

Indicadores
Básicos en
Salud
Boyacá 2011



Gobernación de Boyacá
JUAN CARLOS GRANADOS BECERRA
Gobernador

GERMAN DARIO GÓMEZ ÁVILA
Secretario de Salud

ADRIANA MERCEDES FLOREZ DAZA
Directora Técnica de Salud Pública

JORGE EDUARDO GARCÍA RODRÍGUEZ
Subdirector Técnico de Salud Pública

LUCY ESPERANZA RODRÍGUEZ PEREZ
Directora Técnica de Prestación y Desarrollo de los Servicios de Salud

MARTHA JANETH NARANJO ABRIL
Directora Técnica de Aseguramiento

EDGAR FERNANDO AMEZQUITA PEDRAZA
Jefe de Oficina Asesora de Planeación

Presentación

Con el propósito de satisfacer los requerimientos de información sobre la situación de salud de los boyacenses, se presenta el análisis de situación de salud, documento que facilitará el reconocimiento de las desigualdades que se presentan por razones de sexo, edad, raza, distribución geográfica, acceso, uso y calidad de los servicios de salud, lo cual permitirá orientar más efectivamente la política de salud en los diferentes niveles de gobierno, así como las acciones de las entidades públicas y privadas del sector, con el fin de reducir las inequidades existentes y garantizar los derechos en salud de los boyacenses.

Esta información no sólo es un complemento imprescindible de registros tales como los de estadísticas vitales, los registros de salud y del sistema de vigilancia en salud para mejorar la toma de decisiones en salud, sino que es comparable y complementaria de la información obtenida en otros estudios como el Censo de Población DANE 2005, las encuestas de calidad de vida, la Encuesta Nacional de Demografía y Salud - ENDS 2005 y 2010, para lograr una aproximación más comprehensiva a la realidad.

El análisis de la situación de salud (ASIS) se basa en la descripción de un conjunto de indicadores de salud “para la caracterización territorial, demográfica, socioeconómica, de salud infantil, salud sexual y reproductiva, salud oral, salud mental, enfermedades transmisibles y las zoonosis, enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidades, salud nutricional, seguridad sanitaria y del ambiente, seguridad en el trabajo y las enfermedades de origen laboral, gestión para el desarrollo operativo y funcional del Plan Nacional de Salud Pública, recursos, servicios y cobertura en salud, mortalidad y morbilidad” (Jaimes, 2010).

La información que aquí se presenta, queda a disposición de la comunidad científica, técnica y de los tomadores de decisiones para la realización de un análisis a profundidad, que les permitirá medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de la población, a identificar los daños y problemas de salud, así como los factores asociados y sus determinantes, a fin de orientar en la vía adecuada la toma de decisiones en los diferentes niveles del Sector.

Estamos seguros que los resultados de este esfuerzo facilitarán el reconocimiento de las desigualdades que se presentan por razones de género, edad, raza, distribución geográfica, acceso, uso y calidad de los servicios de salud, así como de los factores de inclusión o exclusión social asociados, para orientar efectivamente la política social en la reducción de las inequidades existentes en la satisfacción del derecho a la salud.

Contenido

ÍNDICE ANÁLISIS SITUACIÓN DE LA SALUD - BOYACÁ 2011

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	9
CONDICIONES DE VIDA. INEQUIDAD SANITARIA, UN PROBLEMA INAPLAZABLE DE LA AGENDA POLÍTICA EN BOYACÁ	28
ANÁLISIS SITUACIONAL EN SALUD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS.....	36
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	42
COMPORTAMIENTO DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN BOYACÁ 2008 – 2011	54
ESTADO SITUACIONAL DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN BOYACÁ 2005 – 2011	69
SITUACIÓN DE SALUD DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y DEL ADULTO MAYOR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	75
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD EN BOYACÁ	83
SALUD AMBIENTAL Y CONDICIONES DE VIVIENDA	90
COMPORTAMIENTO DE LOS EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA.....	112
EL SISTEMA ÚNICO DE HABILITACIÓN EN LA RED PÚBLICA. BOYACÁ 2007 – 2011	153
ACCIDENTALIDAD MORTAL LABORAL EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ 2005 – 2011	158

Introducción

A lo largo del presente informe seremos testigos de los logros que ha tenido el sector salud en procura de mejorar la oferta de servicios y las atenciones en salud, prueba de ello es por ejemplo la reducción de indicadores negativos en la infancia; sin embargo persisten dificultades en el logro de otros eventos de interés para la salud pública y la salud en general que dan prueba de la existencia de brechas e inequidades de orden social, económico e incluso a nivel de política pública que retrasan el desarrollo armónico e igualitario de los boyacenses.

El equipo de trabajo que realizó cada uno de los capítulos adquirió desde el principio el compromiso de profundizar los indicadores de salud a la luz de la epidemiología, la salud pública, la demografía, las ciencias sociales y las económicas para ampliar la comprensión de un fenómeno como la salud – enfermedad en apariencia responsabilidad de un sector y los servicios que este oferta, situación que ha conducido a una visión de túnel de la vida de las personas al considerar que hay salud “sí y solo sí” la vida de las personas son medicalizadas, que se traduce en el imaginario colectivo que hay salud si existe una medicina que pueda prevenir, tratar, reducir y recuperar a las personas en riesgo. Lo cierto es que hasta el momento el sector salud en su interés por brindar “salud” a las personas, ha sido el responsable de que seamos vistos a través de un modelo médico – medicalizado y se ha permitido por mucho tiempo la exclusión de variables como la pobreza, el género, la edad, la ubicación geográfica, el empleo y la habitabilidad que facilitan una comprensión más integral de la salud – enfermedad, variables para las cuales las ciencias de la salud aún no tienen disponible tratamiento con medicamentos o vacunas.

El presente documento realiza un análisis de la estructura demográfica y el comportamiento epidemiológico de los años 2010 y 2011, recurriendo a una revisión histórica de los datos que permiten anticipar o predecir el riesgo en términos poblacionales y territoriales, dejando en claro la inminente transición demográfica y epidemiológica en un departamento que supera con dificultad las brechas sociales y económicas que se profundizan en algunas regiones de Boyacá con más crudeza que en otras, de ahí la importancia de hacer una lectura de cada capítulo pensando en la cartografía de los problemas de salud frente a la cartografía de la población, la distribución de la riqueza, los servicios públicos y los servicios de salud.

La transición epidemiológica es una prueba de la superación parcial de enfermedades asociadas a estructuras poblacionales piramidales, con altos niveles de pobreza, escasa oferta institucional de servicios, baja resolutivez del sistema de salud y la coexistencia de patologías asociadas a una mayor esperanza de vida, con estilos de vida poco saludables, condiciones sociales y económicas más favorables y una oferta de servicios de salud más accesible, resolutiva y confiable que debe hacer un esfuerzo importante por mejorar sus estrategias de detección y atención temprana para obtener más años de vida saludable y evitar muertes prematuras.

El capítulo dedicado a la infancia tiene una novedad para el análisis de la mortalidad infantil, el cual incorpora el enfoque de riesgo atribuible a las circunstancias del orden económico y social de un colectivo, para determinar la tasa de mortalidad antes de los cinco años, ésta es una verdadera aproximación integral a análisis de las causas de muerte de los niños y

niñas de Boyacá, que pone en alerta a municipios y departamento frente a la necesidad de integrar y sumar esfuerzos desde todos los frentes para asegurar el bien más preciado, la vida, como expresión del compromiso de una sociedad con los más altos estándares de derechos y dignidad.

El análisis de la salud mental recurre al uso de diferentes fuentes de información del orden regional y nacional que sitúan a Boyacá como un departamento con logros importantes en prevención del maltrato infantil pero con resistencias sociales y culturales en la reducción de la violencia doméstica-contrala mujer, poniendo en evidencia además las graves condiciones de inequidad de género que existen en Boyacá; por otra parte el consumo de alcohol continúa siendo un problema de interés para la salud pública en razón a la magnitud del evento y su asociación con otros problemas sociales y de salud, persistiendo mayor consumo en los hombres al lado del incremento del consumo en las mujeres en los últimos años. Con preocupación se advierte en este mismo capítulo el incremento de los intentos de suicidio y suicidio en Boyacá durante los años 2010 y 2011, este último año con una reducción del 15% de suicidios frente al año anterior, sin embargo es un evento que en promedio aporta un intento de suicidio diario y de 1,5 suicidios semanales, que requieren de una renovación en las estrategias de prevención, detección y atención hacia la población joven, que agrupa cerca del 50% de casos.

Finalmente el ASIS es una invitación a que otros sectores se preocupen e involucren con un problema común, la salud, y a su vez que el sector salud y sus máximos líderes alcaldes y gobernantes lo utilicen como el insumo que sirve de referente para la toma de decisiones en las arenas de la política pública, en otras palabras el ASIS es una herramienta que potencia la gobernanza y la gobernabilidad de los decisores que asumen el reto de gobernar en armonía con los principios de justicia y equidad social.

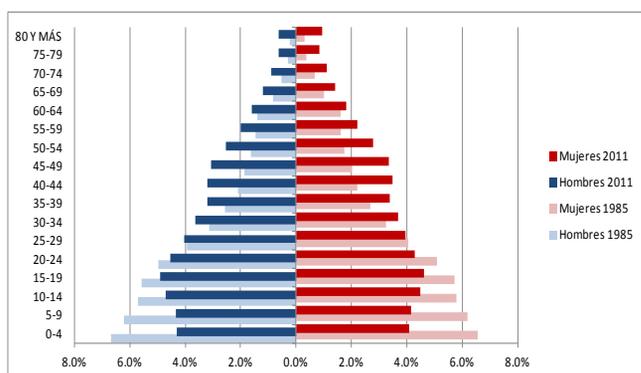
Caracterización Demográfica del Departamento de Boyacá¹

1. Myriam Yolanda Avendaño García,
Oficina Asesora de Planeación Secretaría de Salud de Boyacá.
Clara Sonia Guerrero Bernal y Martha Yolanda Arévalo Peña.
Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

La transición demográfica que ha tenido el departamento de Boyacá en los últimos 25 años, denota un cambio en la estructura poblacional pasando de una mayor población menor de cinco años a una población adolescente, joven y adulta, lo que incide en los índices de envejecimiento. Se cuenta con una población económicamente activa representativa, pero que a su vez es expulsada en búsqueda de fuentes de empleo, quedando como residentes en el departamento la población más vulnerable (niños menores de 5 años y personas mayores de 60 años).

Para el 2012 según proyecciones del censo 2005, la población de especial interés corresponde al 65,21% del total de la población, y al considerar que la mayoría de estas personas son dependientes se puede concluir que existe una relación de dependencia del 61,3%, que significa que por cada 100 personas económicamente activas un 61.3% son menores de 15 y mayores de 65 años.

Gráfico 1. Pirámide poblacional departamento de Boyacá, 1985-2011



Fuente: Proyecciones de población DANE

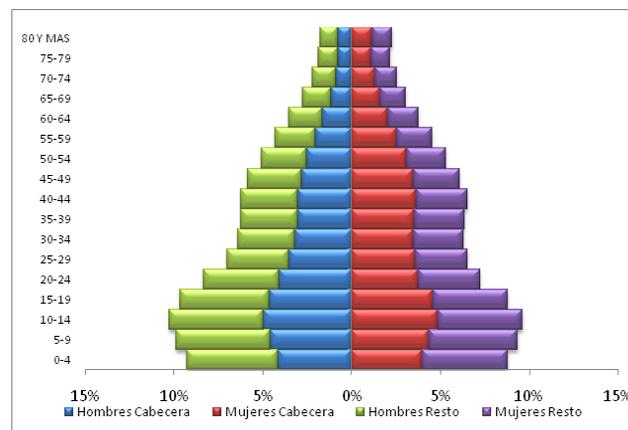
El tamaño de la población del departamento de Boyacá refleja una disminución entre los nacimientos y las defunciones, toda vez que en el quinquenio 1995-2000, la tasa de crecimiento fue de 17.4 por cada 1.000 habitantes, mientras que para el quinquenio 2010-2015 la tasa es del 10.9 por cada 1.000 habitantes.

Según proyecciones del Departamento Administrativo de estadística (DANE), la población esperada para el departamento de Boyacá para el año 2012 es de 1.271.133 habitantes que equivale al 2.76% del total nacional, el 55.28% (502.695 habitantes) está ubicada en el área urbana y el 44.72% (568.441 habitantes) en el área rural; con una densidad poblacional de 54.57 habitantes por kilómetro cuadrado.

Para el año 2012, la forma relativamente progresiva de la pirámide para la población rural, que aún tiene una base ancha y cima estrecha, corresponde a un comportamiento poblacional de crecimiento, porque aún hay un ingreso por nacimientos, a diferencia del patrón regresivo que se evidencia en la pirámide de población total y urbana, que muestra un patrón con tendencia hacia el envejecimiento.

La pirámide muestra un desequilibrio entre géneros, pues es levemente mayor el cálculo de hombres que de mujeres en la población rural, a diferencia de un mayor cálculo para mujeres que para hombres en las proyecciones para la población urbana.

Gráfico 2. Pirámide poblacional por zona y sexo, departamento de Boyacá, 2012

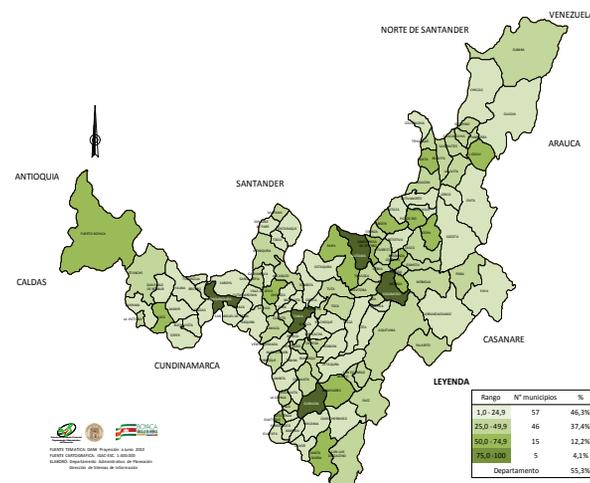


Fuente: DANE estimaciones de proyecciones de población 2005-2020 departamental por sexo, grupos quinquenales de edad

El 55.3% de la población se ubica en la zona urbana, los municipios que concentran mayor población en la zona urbana en orden descendente son Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá, Garagoa, Guateque, Soatá, Puerto Boyacá, Corrales y Paz de Río.

Los municipios que según proyección de población 2005-2020 que para el 2012 concentran la mayor población en zona rural son: Chiquiza, Saboyá, Caldas, Cóbbita, Boyacá y Sotaquirá.

Gráfico 3. Porcentaje de Distribución de la población en la zona Urbana, Boyacá 2012

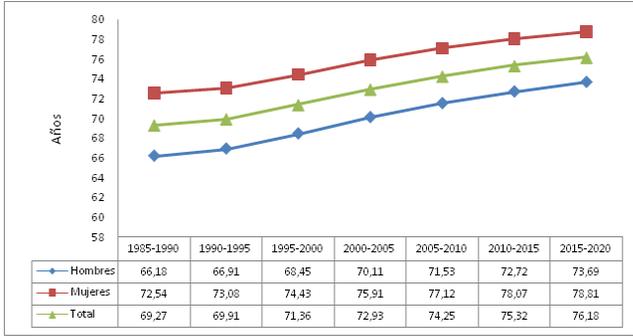


Fuente: DANE estimaciones de proyecciones de población 2005-2020 departamental

TENDENCIAS DE LA ESPERANZA DE VIDA 1985-2020

Este indicador ha venido presentando un incremento a través del tiempo, siendo mayor la ganancia para los hombres que para las mujeres. En el período 1985 a 2005 la esperanza de vida al nacer aumentó 3.9 años para los hombres y 3.4 para las mujeres. Entre 2005 y 2020 se estima que este indicador se incrementará de 74.25 a 76.18 años para ambos sexos, lo que equivale a una ganancia media anual de 0.13 años.

Gráfico 4. Esperanza de vida al nacer 1985-2020



Fuente: DANE- Estimaciones conciliación censal 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020

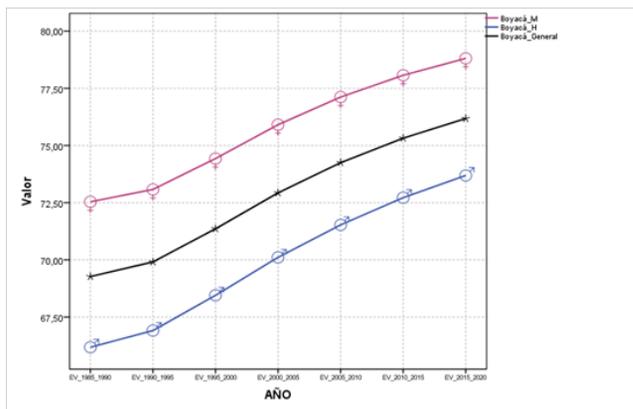
Cuadro 1. Boyacá. Esperanza de vida al nacer por sexo, 1985-2020

Periodo	Hombres		Mujeres		Diferencial por sexo
	e°	Ganancia media anual	e°	Ganancia media anual	
1985-1990	66,18		72,54		6,36
1990-1995	66,91	0,15	73,08	0,11	6,17
1995-2000	68,45	0,31	74,43	0,27	5,98
2000-2005	70,11	0,33	75,91	0,30	5,80
2005-2010	71,53	0,28	77,12	0,24	5,59
2010-2015	72,72	0,24	78,07	0,19	5,35
2015-2020	73,69	0,19	78,81	0,15	5,12

Fuente: DANE- Estimaciones conciliación censal 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020

En Boyacá, la tendencia en las diferencias entra la expectativa de vida de mujeres y hombres es convergente.

Gráfico 5. Expectativa de Boyacá, para cada sexo y general



Fuente: DANE- Estimaciones conciliación censal 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020

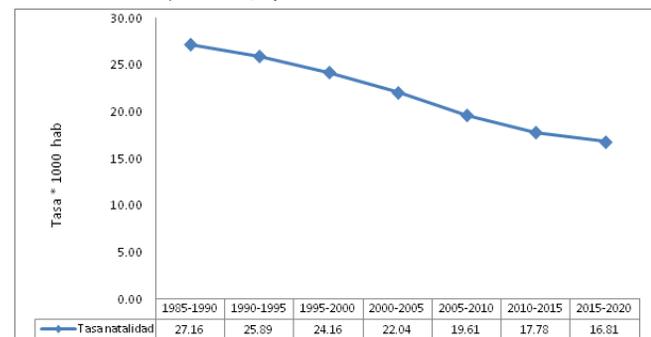
NATALIDAD

El nacimiento es uno de los sucesos de interés para la salud así como para otras disciplinas como la demografía y la economía, pues en sí mismo, además de ser el inicio de la vida social de las personas, es el fundamento del reemplazo endógeno de la población y por consiguiente, de la persistencia y desarrollo de las sociedades, en sus diversas dinámicas.

La tasa bruta de natalidad, tasa bruta de reproducción o tasa de natalidad es una medida de cuantificación de la fecundidad, que refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto período y la cantidad total de efectivos del mismo periodo. El lapso es casi siempre un año, y se puede leer como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un año.

La tasa de natalidad en Boyacá ha venido en descenso, al aumentar la esperanza de vida disminuye la natalidad, lo que merma la población joven que es a la final la fuerza productiva de un país cuando entra al mercado laboral. La tasa de natalidad no ha crecido, debido a que la población con el poder para reproducirse ya no se preocupa tanto por tener hijos, porque mantener a los menores representa un alto costo, el cual en ocasiones, prefieren omitir para dedicarle mayor tiempo a sus propias vidas.

Gráfico 4. Tasa natalidad por 1000 hab, Boyacá 1985-2020



Fuente: DANE- Estimaciones conciliación censal 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020

De acuerdo al informe nacional de desarrollo humano 2011 del PNUD, la tasa de recuperación generacional ha disminuido, para el quinquenio 2000-2005 una mujer boyacense tendría un promedio de 1,365 hijas durante su vida, mientras que para el 2010-2015 la tasa sería de 1,194 hijas.

Cuadro 2. Tasa de natalidad, Boyacá 1985-2020.

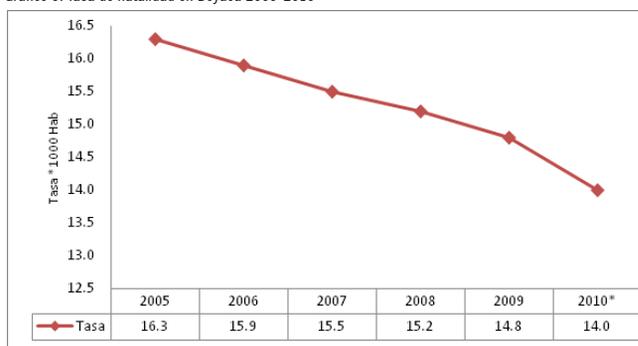
Periodo	Tasa	%
1985-1990	27,16	
1990-1995	25,89	-1,27
1995-2000	24,16	-1,73
2000-2005	22,04	-2,43
2005-2010	19,61	-2,43
2010-2015	17,78	-1,83
2015-2020	16,81	-0,97

Fuente: DANE- Estimaciones conciliación censal 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020

TENDENCIA DE LA TASA DE NATALIDAD EN BOYACÁ SEGÚN RESIDENCIA 2005-2010.

La distribución por sexo de los recién nacidos fue de 9.685 hombres y de 9.006 mujeres, para un 51,8% y un 48,2% respectivamente (relación hombre: mujer de 1,07). Este indicador ha presentando un descenso significativo en este periodo, representado en 448 niños y niñas que no nacieron en el periodo del 2009 con referencia al 2008, de los cuales el 59% del sexo femenino. Su comportamiento por sexo se presenta a continuación.

Gráfico 5. Tasa de natalidad en Boyacá 2005-2010*



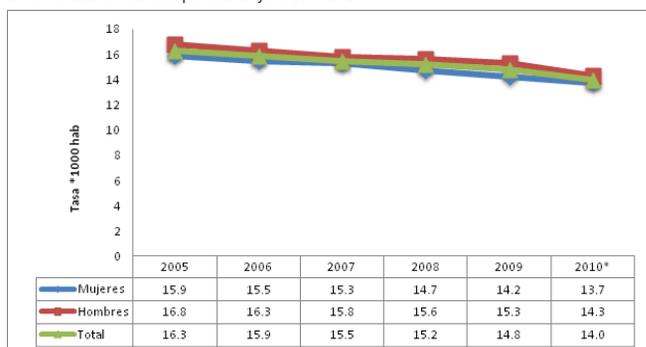
La tasa de natalidad ha presentado un descenso más significativo en los hombres que en las mujeres pasando de 16,8 (2005) a 14,3 (2010) por cada 1000 habitantes y de 15,9 (2005) a 13,7 (2010).

Fuente DANE, Estadísticas vitales, dato del 2010 es preliminar

Cuadro 3. Tasa de Natalidad general por 1000 habitantes y por sexo, Boyacá 2005-2010*

Ítem	2005		2006		2007		2008		2009		2010*							
	Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo							
		Hombres	Mujeres															
Nacimientos	20.523	10.519	10.004	19.975	10.205	9.770	19.605	9.956	9.649	19.139	9.868	9.271	18.691	9.685	9.006	17.722	9.046	8.676
Población	1.255.314	625.431	629.883	1.258.195	627.579	630.616	1.260.821	629.245	631.576	1.263.252	630.816	632.436	1.265.513	632.299	633.214	1.267.652	633.734	633.918
Tasa	16,3	16,8	15,9	15,9	16,3	15,5	15,5	15,8	15,3	15,2	15,6	14,7	14,8	15,3	14,2	14,0	14,3	13,7

Gráfico 6. Tasa de natalidad por sexo. Boyacá 2005-2010*



Fuente DANE, Estadísticas vitales. Dato preliminar año 2010

La distribución étnica de los recién nacidos obtenida por medio del registro de las Estadísticas Vitales, se presenta en la siguiente tabla:

Cuadro 4. Nacimientos por área y sexo, según departamento de residencia de la madre y pertenencia étnica del nacido vivo, Boyacá 2009

Departamento de residencia de la madre y pertenencia étnica del nacido vivo	TOTAL	%	Total	Área de residencia de la madre								
				Cabecera municipal			Centro poblado		Rural disperso		Sin información	
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	18.691		9.685	9.006	5.710	5.317	663	617	3.160	2.969	152	103
Indígena	67	0,4%	41	26	7	5	6	9	28	12	0	0
ROM (Gitano)	4	0,0%	3	1	1	1	0	0	2	0	0	0
Raizal del archipiélago de San Andrés y Providencia	4	0,0%	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0
Palenquero de San Basilio	3	0,0%	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Negro(a), mulato(a), afrocolombiano(a) o Afrodendiente	40	0,2%	8	32	5	22	1	3	2	6	0	1
Ninguno de las anteriores	18.030	96,5%	9.353	8.677	5.533	5.143	637	586	3.037	2.848	146	100
Sin información	543	2,9%	276	267	161	144	19	19	90	102	6	2

Fuente: DANE - Estadísticas Vitales

El 65.8% de los nacimientos en el 2009, corresponden a madres que residen en la zona urbana y el 32.8% en la zona rural.

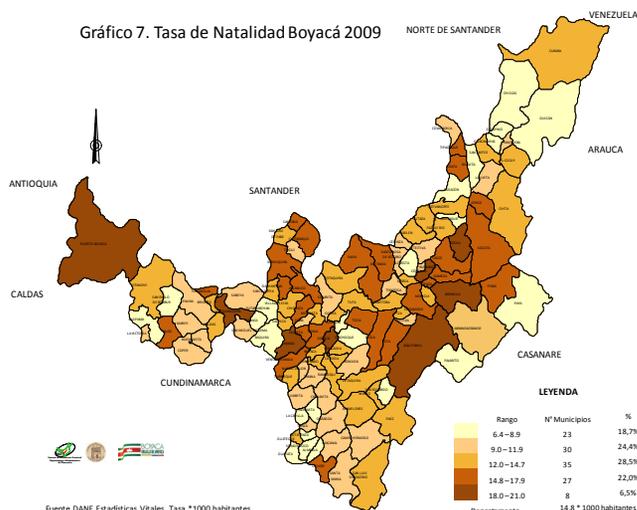
Cuadro 5. Nacimientos por área y sexo, según municipio de residencia de la madre, Boyacá 2009

Residencia de la Madre		N°	% Sexo	% Zona
Total	Total	18.691	100%	100%
	Hombres	9.685	51,8%	
	Mujeres	9.006	48,2%	
Cabecera municipal	Hombres	6373	34,1%	65,8%
	Mujeres	5934	31,7%	
Rural Disperso	Hombres	3160	16,9%	32,8%
	Mujeres	2969	15,9%	
Sin Información	Hombres	152	0,8%	1,4%
	Mujeres	103	0,6%	

TASA DE NATALIDAD SEGÚN MUNICIPIO DE RESIDENCIA DE LA MADRE, BOYACÁ 2009

La tasa de natalidad según municipio de residencia de la madre en el 2009 es de 14.8 por cada 1000 habitantes, el 71.5% (88) de los municipios en Boyacá se encuentran por debajo del dato departamental y el municipio con la tasa más alta es Samacá (21.0 por cada 1000 habitantes), en orden descendente están Socha (20.7), Corrales (18.9), Chiquinquirá (18.6), Soracá (18.4) y Puerto Boyacá (18.3). A continuación se presenta un gráfico y el mapa del comportamiento de la tasa de natalidad en el departamento, 2009.

Gráfico 7. Tasa de Natalidad Boyacá 2009



Fuente: DANE Estadísticas vitales

NACIMIENTOS POR GRUPO DE EDAD DE LA MADRE, SEGÚN DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA DE LA MADRE, BOYACÁ 2009

El porcentaje de nacimientos en mujeres de 10 a 19 años de edad se ha incrementado, del total de partos en el 2009, el 21,7% se presentan en este grupo, caso contrario con la tasa de fecundidad que ha presentado un descenso en los últimos años. El mayor por-

centaje de nacimientos lo aporta el grupo de 20 a 24 años, seguido del grupo de 25 a 29 años con el 22.9%.

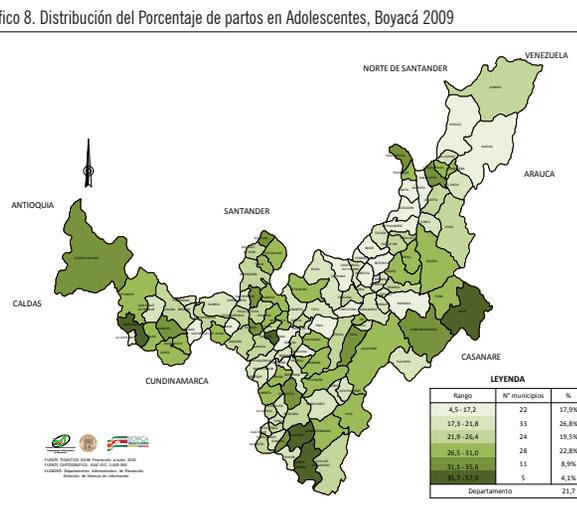
Cuadro 6. Nacimientos por grupo de edad de la madre según residencia, Boyacá 2009

Grupo de edad de la madre (años)	Total	%
Total	18.691	100
De 10-14	125	0,7%
De 15-19	3.930	21,0%
De 20-24	5.351	28,6%
De 25-29	4.282	22,9%
De 30-34	2.900	15,5%
De 35-39	1.556	8,3%
De 40-44	499	2,7%
De 45-49	34	0,2%
De 50-54	2	0,0%
Sin dato	12	0,1%

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

En Boyacá los municipios que registran los porcentajes de nacimientos más altos en adolescentes de 10 a 19 años son Paya (57.9%) seguido de Quípama con el 42.6%, Santa María y Macanal con el 39.5% y en la quinta posición en orden descendente esta Cucaita con el 37.3%. Los municipios que registraron el más bajo porcentaje de partos en adolescentes es Beteitiva con el 4.5% (1 de 22 nacimientos), Floresta 5.4% y Caldas con el 8.8%. El 44% de los municipios (55 de 123) su porcentaje de partos en adolescentes es inferior al del departamento en el 2009.

Gráfico 8. Distribución del Porcentaje de partos en Adolescentes, Boyacá 2009

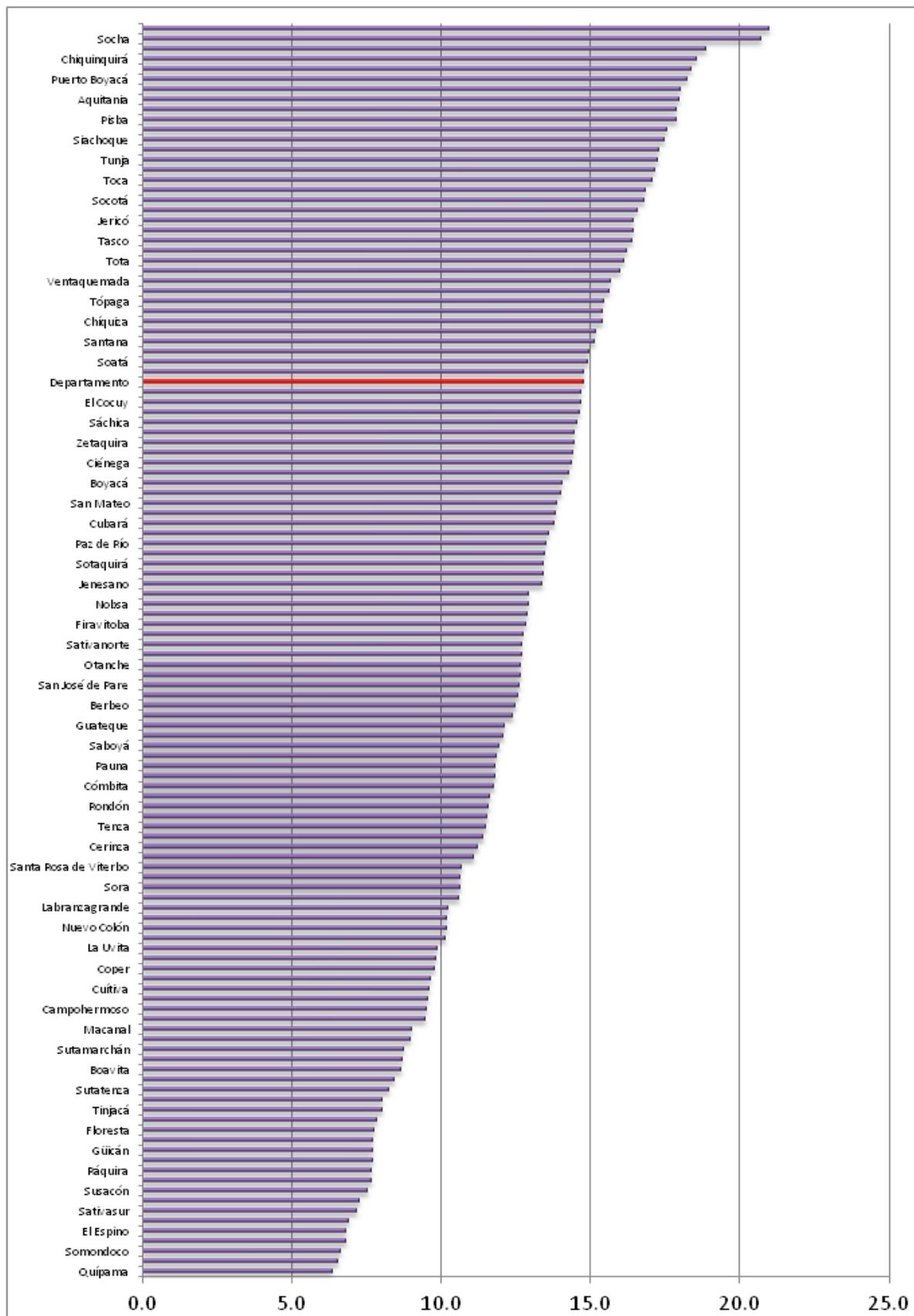


Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

NACIMIENTOS POR PERSONA QUE ATENDIÓ, SITIO Y TIPO DE PARTO SEGÚN OCURRENCIA, BOYACÁ 2009

En Boyacá para el 2009, el 98,3% de los partos fueron atendidos en una institución de salud y el 98.4% de los partos fueron atendidos por el médico, porcentaje similar al registrado para Colombia que corresponde al 98.1%.

GRÁFICO 8. TASA DE NATALIDAD POR MUNICIPIO, BOYACÁ 2009



FUENTE: DANE ESTADÍSTICAS VITALES

Cuadro 7. Nacimientos por persona que atendió el parto según municipio de ocurrencia y sitio del parto, Boyacá 2009

Sitio del parto	Total	Porcentaje	Persona que atendió el parto					
			Médico	Enfermera (o)	Auxiliar de Enfermería	Promotor (a) de salud	Partera	Otra persona
Total	18.731	100,0%	18.450	14	20	3	58	183
Institución de Salud	18.405	98,3%	18.394	5	4	2	0	0
Domicilio	252	1,3%	21	3	7	0	57	162
Otro Sitio	73	0,4%	34	6	9	1	1	21

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

Con referencia a los nacimientos por tipo de parto se encontró que para el 2009, en Boyacá 68.7% fueron espontáneos, el 29.6% fueron atendidos por cesárea.

Cuadro 8. Nacimientos por tipo de parto según ocurrencia y sitio del parto, Boyacá 2009

Sitio del parto	Total	Tipo de parto				
		Espontáneo	Cesárea	Instrumentado	Ignorado	Sin información
Total	18.731	12.869	5.551	292	1	18
Institución de Salud	18.405	12.544	5.551	292	0	18
Domicilio	252	251	0	0	1	0
Otro Sitio	73	73	0	0	0	0
Sin información	1	1	0	0	0	0
%	100	68,7%	29,6%	1,6%	0,0%	0,1%

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

NACIMIENTOS POR SITIO DE PARTO, SEGÚN MUNICIPIO DE OCURRENCIA Y RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA MADRE, BOYACA 2009

Del total de nacimientos por sitio de parto, se encontró que el 63.0% de los partos correspondían a madres afiliadas al régimen subsidiado, seguido del 30,7% afiliadas al régimen contributivo para el 2009.

Cuadro 9. Nacimientos por sitio de parto, según municipio de ocurrencia y régimen de seguridad social de la madre, Boyacá 2009

Régimen de Seguridad Social	Total	%	Sitio de parto			
			Institución de Salud	Domicilio	Otro Sitio	Sin información
Total	18.731	100,0%	18.405	252	73	1
Contributivo	5.747	30,7%	5.730	11	6	0
Subsidiado	11.800	63,0%	11.504	229	66	1
Excepción	405	2,2%	405	0	0	0
Especial	41	0,2%	40	1	0	0
No asegurado	711	3,8%	699	11	1	0
Sin información	27	0,1%	27	0	0	0

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

NACIMIENTOS POR TIEMPO DE GESTACIÓN SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA DE LA MADRE, BOYACÁ 2009

El 83% de los nacimientos registrados en Boyacá en el 2009, tenían más de 38 semanas de gestación y el 59% de los nacimientos se presentaron en la cabecera municipal.

Cuadro 10. Nacimientos por tiempo de gestación, según departamento, municipio y área de residencia de la madre, Boyacá 2009

Área de residencia de la madre	Total	%	Tiempo de gestación en semanas					
			De 22 a 27	De 28 a 37	De 38 a 41	De 42 y más	Ignorado	Sin información
Total	18.691	100,0%	50	2.981	15.419	103	117	21
Cabecera municipal	11.027	59,0%	42	1.790	9.103	46	37	9
Centro poblado	1.280	6,8%	1	207	1.044	13	14	1
Rural disperso	6.129	32,8%	6	931	5.076	44	61	11
Sin información	255	1,4%	1	53	196	0	5	0

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

NACIMIENTOS POR PESO AL NACER, SEGÚN DEPARTAMENTO Y ÁREA DE RESIDENCIA DE LA MADRE, 2009

El porcentaje de bajo peso al nacer para Boyacá se ubicó en el 9.3% incrementándose con relación al 2008(9,2%), lo cual indica que 1.743 de 18.691 niños y niñas, nacieron por debajo de los 2500 gramos. Este bajo peso al nacer se incrementa en la zona rural.

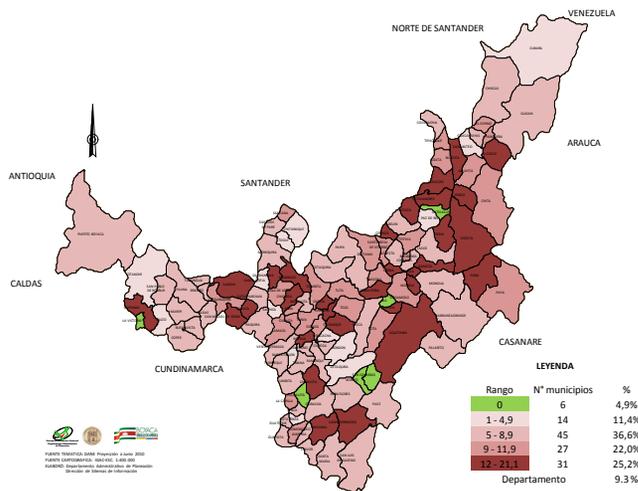
Cuadro 11. Nacimientos por peso al nacer, según departamento, municipio y área de residencia de la madre, Boyacá 2009

Área de residencia de la madre	Total	% BPN	Peso en gramos								
			Menos de 1.000	1.000 - 1.499	1.500 - 1.999	2.000 - 2.499	2.500 - 2.999	3.000 - 3.499	3.500 - 3.999	4.000 y más	Sin información
Total	18.691	9,3%	54	121	293	1.275	5.344	7.912	3.165	459	68
Cabecera municipal	11.027	9,3%	42	73	164	748	3.016	4.752	1.938	290	4
Centro poblado	1.280	9,1%	1	4	19	93	380	532	212	26	13
Rural disperso	6.129	9,5%	9	43	107	424	1.884	2.508	970	134	50
Sin información	255	6,3%	2	1	3	10	64	120	45	9	1

Fuente: DANE estadísticas vitales 2009

El 4,9% de los municipios no registraron bajo peso al nacer, el 47% de los municipios presentaron bajo peso a nacer por encima del dato departamental. En el siguiente mapa se observa el comportamiento del Bajo peso al nacer en el departamento.

Gráfico 9. Porcentaje de Bajo Peso al Nacer, Boyacá 2009



MORTALIDAD

Básicamente se hará un análisis de la mortalidad general, utilizando la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) con la lista a tres dígitos, por grupos de edad, sexo y por grupos de causas de acuerdo a la clasificación 6/67 propuesta por OPS (enfermedades transmisibles, tumores, enfermedades del aparato circulatorio, ciertas afecciones originadas en el período perinatal, embarazo, parto y puerperio, causas externas y las demás enfermedades).

Las condiciones de mortalidad de una población están asociadas a diversos factores de carácter demográfico, biológico, social, cultural e incluso político que influyen en el desarrollo y crecimiento de los diferentes grupos poblacionales en un período determinado. De ahí que sea tan importante la información del componente de mor-

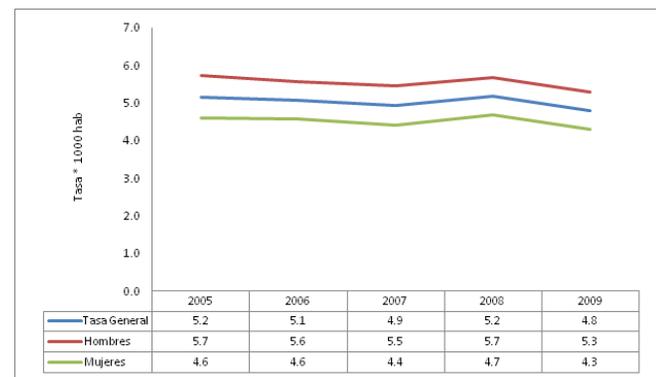
talidad para uso en diferentes investigaciones y para el análisis y toma de decisiones del sector salud.

En Boyacá se han venido realizando grandes esfuerzos y avances por lograr la reducción en la mortalidad infantil, mediante planes y programas de vacunación, atención a las mujeres en gestación, control y atención oportuna durante el parto, seguimiento continuo en el período perinatal, entre otros, lo cual permite reducir el riesgo de morir a la población menor de un año de edad. Al mismo tiempo, al disminuir la tasa de mortalidad infantil, juvenil y adulta, se ha estimado que el panorama de la esperanza de vida continúe creciendo en el corto y mediano plazo, debido a que se esperan mejores condiciones en calidad de vida de la población en general, lo cual va directamente relacionado con el crecimiento y desarrollo de nuestro departamento.

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD GENERAL EN BOYACÁ SEGÚN RESIDENCIA 2005-2009.

Este indicador ha venido mantenido a través del tiempo, presentando un descenso significativo en el 2007 y 2009, su comportamiento por sexo se presenta a continuación.

Gráfico 10. Tasa de mortalidad general por género, Boyacá 2005-2009



Fuente: DANE Estadísticas Vitales 2005-2009

Cuadro 12. Boyacá. Tasa de mortalidad general y por sexo, 2005-2009

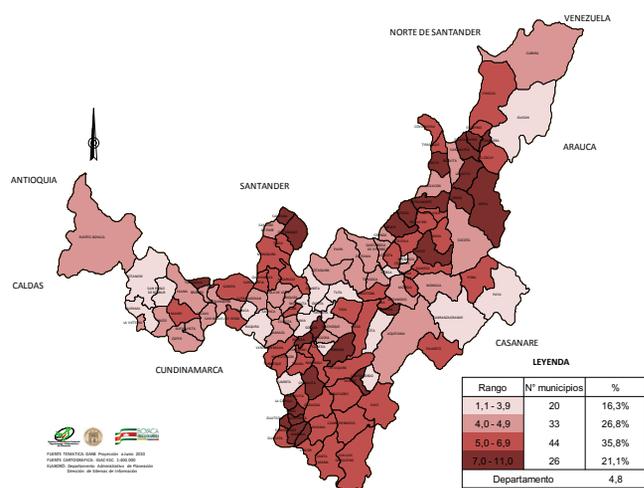
Año	2005			2006			2007			2008			2009		
	Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo	
		Hombres	Mujeres												
Defunciones	6.480	3.591	2.889	6.369	3.489	2.880	6.218	3.432	2.786	6.551	3.582	2.969	6.088	3.347	2.741
Población	1.255.314	625.431	629.883	1.258.195	627.579	630.616	1.260.821	629.245	631.576	1.263.252	630.816	632.436	1.265.513	632.299	633.214
Tasa de mortalidad *1000 hab	5,2	5,7	4,6	5,1	5,6	4,6	4,9	5,5	4,4	5,2	5,7	4,7	4,8	5,3	4,3

Fuente DANE, Estadísticas vitales

La tasa de mortalidad general para Boyacá en el 2009, es de 4.8 por cada 1000 habitantes, el 61,7% (76 de 123) de los municipios están por encima de esta tasa. El municipio con la mayor tasa en el departamento para el 2009 es La Capilla donde fallecen once (11) personas por cada 1000 habitantes, seguido en orden des-

cedente por Chinavita (10,1), Sativanorte y Panqueba con 10 por cada 1000 habitantes; con la menor tasa está Paya (1.1), seguido de Busbanzá (2,2) y Guicán y San Pablo de Borbur con el 2,4 por 1000 habitantes.

Gráfico 11. Tasa de mortalidad x 1000 habitantes, Boyacá 2009



Cuadro 13. DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE DEFUNCION, SEGÚN DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA, BOYACÁ 2009

Causas de defunción a 3 caracteres CIE-10	Total	%
Total Defunciones	6.088	
I21 Infarto Agudo Del Miocardio	826	13,6%
J44 Otras Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas	471	7,7%
I11 Enfermedad Cardiaca Hipertensiva	231	3,8%
C16 Tumor Maligno Del Estomago	217	3,6%
I50 Insuficiencia Cardiaca	190	3,1%
J18 Neumonía Organismo No Especificado	181	3,0%
I67 Otras Enfermedades Cerebrovasculares	153	2,5%
I61 Hemorragia Intraencefálica	139	2,3%
X95 Agresión Con Disparo De Otras Armas Fuego Y Las No Especificadas	97	1,6%
E14 Diabetes Mellitus No Especificada	91	1,5%

Fuente DANE, Estadísticas vitales

MORTALIDAD GENERAL SEGÚN RESIDENCIA BOYACÁ 2009

El complejo cardiovascular ocupa las primeras causas de defunción en Boyacá, seguido del tumor maligno del estómago, los tumores y las causas violentas como la agresión con el disparo de otras armas de fuego.

A continuación se presentan los resultados de mortalidad según causas de acuerdo con la lista 6/67 de OPS para Colombia, en donde las Enfermedades del sistema circulatorio ocupan el primer lugar con el 36.4%, seguido de todas las demás causas con el 27.1%, en el tercer lugar están las neoplasias con el 16.1%, pero en los hombres la tercera causa está representada por las causas externas con el 17% y en las mujeres esta es la cuarta causa con el 17.5%.

Cuadro 14. Defunciones por grupos de edad y sexo, según municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

Total	N°	%	Hombres	N°	%	Mujeres	N°	%
ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	2215	36,4%	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1137	34,0%	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1078	39,3%
TODAS LAS DEMAS CAUSAS	1647	27,1%	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	817	24,4%	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	830	30,3%
NEOPLASIAS (TUMORES)	1018	16,7%	CAUSAS EXTERNAS	569	17,0%	NEOPLASIAS (TUMORES)	480	17,5%
CAUSAS EXTERNAS	707	11,6%	NEOPLASIAS (TUMORES)	538	16,1%	CAUSAS EXTERNAS	138	5,0%
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	320	5,3%	ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	179	5,3%	ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	141	5,1%
CIERTAS AFECCIONES ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL	96	1,6%	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL	63	1,9%	SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	41	1,5%
SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	85	1,4%	SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	44	1,3%	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL	33	1,2%
TOTAL	6088	100,0%		3347	55,0%		2741	45,0%

Fuente: DANE - Estadísticas Vitales

Cuadro 15. Defunciones por sexo, según departamento de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

CLASIFICACIÓN DE CAUSAS POR LISTA 6/67 DE OPS		N°	%	Total			
				Hombres	%	Mujeres	%
1.00	ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	320	5,3%	179	55,9%	141	44,1%
1.01	Enfermedades infecciosas intestinales	13	4,1%	5	38,5%	8	61,5%
1.02	Tuberculosis, inclusive secuelas	22	6,9%	16	72,7%	6	27,3%
1.03	Ciertas enfermedades transmitidas por vectores y rabia	15	4,7%	7	46,7%	8	53,3%
1.05	Meningitis	7	2,2%	3	42,9%	4	57,1%
1.06	Septicemia	31	9,7%	15	48,4%	16	51,6%
1.08	Enfermedad por el vih/sida	20	6,3%	12	60,0%	8	40,0%
1.09	Infecciones respiratorias agudas	201	62,8%	112	55,7%	89	44,3%
1.10	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	11	3,4%	9	81,8%	2	18,2%
2.00	NEOPLASIAS (TUMORES)	1018	16,7%	538	52,8%	480	47,2%
2.01	T. Maligno del estomago	217	21,3%	143	65,9%	74	34,1%
2.02	T. Maligno del colon	59	5,8%	24	40,7%	35	59,3%
2.03	T. Maligno de los organos digestivos y del peritoneo, excluyendo estomago y colon	61	6,0%	32	52,5%	29	47,5%
2.04	T. Maligno higado y vias biliares	61	6,0%	23	37,7%	38	62,3%
2.05	T. Maligno del pancreas	36	3,5%	18	50,0%	18	50,0%
2.06	T. Maligno de la traquea , bronquios y pulmon	77	7,6%	47	61,0%	30	39,0%
2.07	T. Maligno de los organos respiratorios e intratoracicos, excepto traquea, bronquios y pulmon	17	1,7%	13	76,5%	4	23,5%
2.08	T. Maligno de la mama	41	4,0%	0	0,0%	41	100,0%
2.09	T. Maligno del utero	54	5,3%	0	0,0%	54	100,0%
2.10	T.maligno de la prostata	74	7,3%	74	100,0%	0	0,0%
2.11	T. Maligno de otros organos genitourinarios	41	4,0%	13	31,7%	28	68,3%
2.12	T. Maligno del tejido linfatico, de los organos hematopoyeticos y de tejidos afines	67	6,6%	37	55,2%	30	44,8%
2.13	Otros tumores malignos	155	15,2%	78	50,3%	77	49,7%
2.14	Carcinoma-in-situ, t. Benignos y de comportamiento incierto o desconocido	58	5,7%	36	62,1%	22	37,9%
3.00	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	2215	36,4%	1137	51,3%	1078	48,7%
3.01	Fiebre reumatica aguda y enfermedades cardiacas reumaticas cronicas	4	0,2%	1	25,0%	3	75,0%
3.02	Enfermedades hipertensivas	327	14,8%	159	48,6%	168	51,4%
3.03	Enfermedades isquemicas del corazon	917	41,4%	504	55,0%	413	45,0%
3.04	Enf. Cardiopulmonar, de la circulacion pulmonar y otras formas de enf. Del corazon	159	7,2%	86	54,1%	73	45,9%
3.06	Insuficiencia cardiaca	190	8,6%	93	48,9%	97	51,1%
3.07	Enfermedades cerebrovasculares	516	23,3%	241	46,7%	275	53,3%
3.08	Aterosclerosis	6	0,3%	5	83,3%	1	16,7%
3.09	Otras de enfermedades del sistema circulatorio	96	4,3%	48	50,0%	48	50,0%
4.00	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADA EN EL PERIODO PERINATAL	96	1,6%	63	65,6%	33	34,4%
4.01	Feto y recién nacido afectados por ciertas afecciones maternas	2	2,1%	1	50,0%	1	50,0%
4.02	Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstetricas y traumatismos del nacimiento	13	13,5%	8	61,5%	5	38,5%
4.03	Retardo del crecimiento fetal, desnutricion fetal, bajo peso al nacer y gestacion corta	1	1,0%	0	0,0%	1	100,0%
4.04	Trastornos respiratorios especificos del periodo perinatal	54	56,3%	35	64,8%	19	35,2%
4.05	Sepsis bacteriana del recién nacido	12	12,5%	9	75,0%	3	25,0%
4.06	Enfermedad hemolitica del feto y del recién nacido y kernicterus	1	1,0%	0	0,0%	1	100,0%
4.07	Otras afecciones originadas en el periodo perinatal	13	13,5%	10	76,9%	3	23,1%
5.00	CAUSAS EXTERNAS	707	11,6%	569	80,5%	138	19,5%
5.01	Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas	194	27,4%	153	78,9%	41	21,1%

5.03	Caidas	31	4,4%	25	80,6%	6	19,4%
5.04	Accidentes causados por maquinas y por instrumentos cortantes o punzantes	2	0,3%	2	100,0%	0	0,0%
5.05	Accidentes causados por disparo de armas de fuego	1	0,1%	1	100,0%	0	0,0%
5.06	Ahogamiento y sumersion accidentales	46	6,5%	37	80,4%	9	19,6%
5.07	Exposicion al humo, fuego y llamas	3	0,4%	3	100,0%	0	0,0%
5.08	Envenenamiento accidental por, y exposicion a sustancias nocivas	4	0,6%	4	100,0%	0	0,0%
5.09	Complicaciones de la atencion medica y quirurgica, inclusive secuelas	1	0,1%	1	100,0%	0	0,0%
5.10	Otros accidentes, inclusive secuelas	103	14,6%	82	79,6%	21	20,4%
5.11	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios), inclusive secuelas	60	8,5%	42	70,0%	18	30,0%
5.12	Agresiones (homicidios), inclusive secuelas	163	23,1%	141	86,5%	22	13,5%
5.13	Intervencion legal y operaciones de guerra, inclusive secuelas	4	0,6%	4	100,0%	0	0,0%
5.14	Eventos de intencion no determinada, inclusive secuelas	95	13,4%	74	77,9%	21	22,1%
6.00	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	1647	27,1%	817	49,6%	830	50,4%
6.01	Diabetes mellitus	157	9,5%	56	35,7%	101	64,3%
6.02	Deficiencias nutricioaes y aneminas nutricionales	70	4,3%	38	54,3%	32	45,7%
6.04	Enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis	81	4,9%	41	50,6%	40	49,4%
6.05	Enfermedades cronicas de las vias respiratorias inferiores	477	29,0%	243	50,9%	234	49,1%
6.06	Otras enf. De las vias respiratorias superiores	3	0,2%	1	33,3%	2	66,7%
6.07	Enfermedades pulmon debidas a gentes externos	12	0,7%	8	66,7%	4	33,3%
6.08	Otras enfermedades respiratorias	77	4,7%	52	67,5%	25	32,5%
6.09	Apendicitis, hernia de la cavidad abdominal y obstruccion intestinal	45	2,7%	23	51,1%	22	48,9%
6.10	Ciertas enfermedades cronicas del higado y cirrosis	97	5,9%	70	72,2%	27	27,8%
6.11	Resto de enfermedades del sistema digestivo	256	15,5%	130	50,8%	126	49,2%
6.12	Enfermedades del sistema urinario	121	7,3%	59	48,8%	62	51,2%
6.13	Hiperplasia de la prostata	1	0,1%	1	100,0%	0	0,0%
6.14	Embarazo, parto y puerperio	14	0,9%	0	0,0%	14	100,0%
6.15	Malformaciones gongenitas, deformidades y anomalias cromosomicas	69	4,2%	36	52,2%	33	47,8%
6.16	Residuo	167	10,1%	59	35,3%	108	64,7%
7.00	SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	85	1,4%	44	51,8%	41	48,2%
	Total	6088	100,0%	3.347	55,0%	2.741	45,0%

MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO, SEGÚN RESIDENCIA BOYACÁ 2009

El 55% de las defunciones se presentan en los hombres en el 2009, la única causa de las diez primeras que afecta a todos los grupos de edad y sexo son los accidentes de transporte terrestre. A continuación se presentan las diez primeras causas de defunción y su afectación a los grupos de edad y sexo.

Cuadro 16. Defunciones por grupos de edad y sexo, según municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

Grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS)	TOTAL	%	Total				Menor 1 año		De 1-4 años		De 5-14 años		De 15-44 años		De 45-64 años		De 65 y más	
			Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
			TOTAL	6.088	100	3.347	55,0%	2.741	45,0%	122	92	37	23	44	20	480	210	616
303 Enfermedades Isquémicas del Corazón	917	15,1%	504	55,0%	413	45,0%	0	0	0	0	0	0	19	6	103	59	381	348
307 Enfermedades Cerebrovasculares	516	8,5%	241	46,7%	275	53,3%	0	0	1	0	1	0	14	12	37	48	188	215
605 Enfermedades Crónicas Vías Respiratorias Inferiores	477	7,8%	243	50,9%	234	49,1%	0	0	0	0	0	0	2	1	14	8	227	225
302 Enfermedades Hipertensivas	327	5,4%	159	48,6%	168	51,4%	0	0	0	0	0	0	2	2	11	6	146	160
611 Otras Enfermedades Sistema Digestivo	256	4,2%	130	50,8%	126	49,2%	1	1	0	0	0	0	3	10	36	13	89	102

201 Tumor Maligno Del Estomago	217	3,6%	143	65,9%	74	34,1%	0	0	0	0	0	0	7	6	48	21	88	47
109 Infecciones Respiratorias Agudas	201	3,3%	112	55,7%	89	44,3%	8	6	3	0	2	1	4	4	11	12	84	66
501 Accidentes Transporte Terrestre, Inclusive Secuelas	194	3,2%	153	78,9%	41	21,1%	0	2	7	2	9	0	77	15	37	9	23	12
306 Insuficiencia Cardiaca	190	3,1%	93	48,9%	97	51,1%	0	0	0	1	0	0	2	0	8	6	83	90
512 Agresiones (Homicidios), Inclusive Secuelas	163	2,7%	141	86,5%	22	13,5%	1	1	2	0	2	1	105	7	22	8	8	5

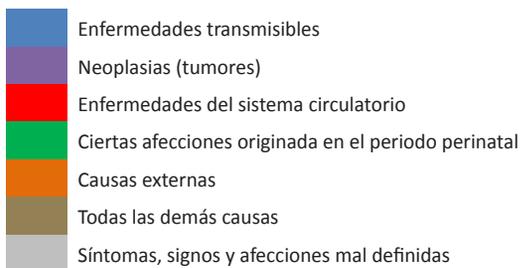
Fuente DANE, Estadísticas vitales

Los resultados de mortalidad según causas de acuerdo con la lista 6/67 de OPS para Colombia, y su afectación por grupo de edad en el 2009. En el grupo de menores de 1 año, se deben intervenir ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, en el grupo de 1 a 4 años, las causas externas, en el grupo de 5 a 14 años en los hombres se deben intervenir las causas externas y en las mujeres las neoplasias, en el grupo de 15 a 44 años se deben intervenir las causas externas en los hombres y en las mujeres el complejo denominado todas las demás causas, a partir del grupo de 45 años se deben intervenir las enfermedades del sistema circulatorio en ambos sexos.

Cuadro 17. Defunciones por grupos de edad y sexo, según municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

Total	Menor 1 año					De 1-4 años					5 a 14 años					15 a 44 años					45 a 64 años					65 y + años																																																																																												
	N°	H	N°	M	N°	Total	N°	H	N°	M	N°	Total	N°	H	N°	M	N°	Total	N°	H	N°	M	N°	Total	N°	H	N°	M	N°																																																																																									
95	62	33	31	21	10	28	25	7	351	306	70	333	195	138	1803	888	915	68	35	33	16	8	8	5	125	55	56	269	133	136	1202	577	625	22	11	12	7	4	3	11	4	3	101	47	45	222	133	89	634	353	281	20	10	9	3	3	1	6	4	3	69	45	22	144	121	23	215	117	98	9	4	5	2	1	1	5	2	2	28	17	11	44	27	17	129	85	44	1	1	1	1	16	10	6	10	7	3	49	23	26	214	122	92	60	37	23	64	44	20	690	480	210	1022	616	406	4032	2043	1989

Fuente: DANE - Estadísticas Vitales. H: Hombres; M: Mujeres.



De otra parte se evaluaron las primeras causas que afectan a cada grupo de edad según la lista 6/67 de OPS para Colombia, encontrando que en los menores de 1 año, se deben intervenir ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, específicamente trastornos respiratorios del periodo perinatal, en el grupo de 1 a 4 años, las causas externas originadas por ahogamiento y sumersión accidentales, en el grupo de 5 a 14 años se deben intervenir las causas externas con énfasis en los accidentes de tránsito terrestre, en el grupo de 15 a 44 años se deben intervenir las causas externas dada por las agresiones (homicidios), inclusive secuelas, a partir del grupo de 45 años se deben intervenir las enfermedades del sistema circulatorio en ambos sexos, con prioridad en las enfermedades isquémicas del corazón.

Cuadro 18. Cinco primeras causas de defunción por sexo, según departamento de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

CLASIFICACIÓN DE CAUSAS POR LISTA 6/67 DE OPS	Total			Menores de 1 año			1 a 4 años			De 5-14 años			15 a 44 años			45 a 64 años			65 y + años			
	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total		
1.00 Enfermedades transmisibles																						
1.09 Infecciones respiratorias agudas				8	6	14	3	0	3													
2.00 Neoplasias (tumores)																						
2.01 T. Maligno del estomago															48	21	69					
2.13 Otros tumores malignos										2	4	6										
3.00 Enfermedades del sistema circulatorio																						
3.02 Enfermedades hipertensivas	159	168	327																	159	168	327
3.03 Enfermedades isquémicas del corazón	504	413	917												103	59	162	504	413	917		
3.04 Enfermedad Cardiopulmonar, de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades Del corazón										3	2	5										
3.07 Enfermedades Cerebrovasculares	241	275	516												37	48	85	241	275	516		
4.00 Ciertas afecciones originada en el periodo perinatal																						

Con relación a las mujeres, del total de defunciones el 45.0% se registraron en este sexo. Las mujeres fallecen de enfermedades isquémicas del corazón y de enfermedades cerebro vascular, lo cual debe ser objeto de acción de los diferentes planes de beneficios del sistema general de seguridad social en salud.

Cuadro 20. Defunciones por sexo, según residencia y grupos de causas de defunción (Lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS), Boyacá Mujeres 2009

GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)	Total		%
	Total	Mujeres	
TOTAL	6.088	2.741	45,0%
303 Enfermedades Isquémicas Del Corazón	917	413	15,1%
307 Enfermedades Cerebro vasculares	516	275	10,0%
605 Enfermedades Crónicas Vías Respiratorias Inferiores	477	234	8,5%
302 Enfermedades Hipertensivas	327	168	6,1%
611 Otras Enfermedades Sistema Digestivo	256	126	4,6%
616 Residuo	167	108	3,9%
601 Diabetes Mellitus	157	101	3,7%
306 Insuficiencia Cardíaca	190	97	3,5%
109 Infecciones Respiratorias Agudas	201	89	3,2%
213 Residuo De Tumores Malignos	155	77	2,8%

Fuente: DANE Estadísticas vitales 2009

DISTRIBUCIÓN DE MORTALIDAD POR GRUPO ÉTNICO

De acuerdo con la cultura, pueblo o rasgos físicos, el 85.7% de las defunciones es para aquellos que no declaran pertenencia a ninguna etnia.

Cuadro 21. Defunciones por pertenencia étnica del fallecido y sexo, según departamento de residencia, Boyacá 2009

Pertenencia étnica	Sexo		Total	%
	Hombres	Mujeres		
Departamento	3.347	2.741	6088	100
Indígena	7	16	23	0,4%
Rom (Gitano)	7	5	12	0,2%
Raizal	2	0	2	0,0%
Negro(a), mulato(a), afrocolombiano(a) o Afrodescendiente	78	35	113	1,9%
Ninguno de las anteriores	2.842	2.375	5217	85,7%
Sin información	411	310	721	11,8%

DISTRIBUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR ÁREA DE RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO

El aporte porcentual del área rural a la mortalidad total del departamento es de un 24.5%, las tres cuartas partes del aporte de las defunciones son del área urbana. La incidencia de mortalidad en el área rural es menor que la urbana en una relación dada por la razón de tasas urbano: rural de 2.65 (o rural: urbano de 0,38)

Cuadro 22. Defunciones por sexo, según departamento y área donde ocurrió la defunción, Boyacá 2009

Área de ocurrencia	Total	%	Población 2009	Tasa x 1000 habitantes	Hombres	Mujeres
TOTAL	5.713	100	1.265.513	4,51	3.156	2.557
Cabecera municipal	4.305	75,4%	680.200	6,33	2.299	2.006
Rural disperso	1.400	24,5%	585.313	2,39	850	550
Sin información	8	0,1%			7	1

Cuadro 23. Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio y área donde ocurrió la defunción, Boyacá 2009

Área de ocurrencia	TOTAL	%	Total		Grupo de edad															
					Menor 1 año		De 1-4 años		De 5-14 años		De 15-44 años		De 45-64 años		De 65 y más		Edad desconocida			
			Hombres	%	Mujeres	%	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
TOTAL	5.713	100	3.156	55,2%	2.557	44,8%	100	78	33	21	39	17	456	186	573	363	1.944	1.890	11	2
Cabecera municipal	4.305	75,4%	2.299	53,4%	2.006	46,6%	82	65	18	11	31	13	277	146	415	300	1.472	1.471	4	0
Rural disperso	1.400	24,5%	850	60,7%	550	39,3%	18	13	15	10	8	4	176	40	156	62	470	419	7	2
Sin información	8	0,1%	7	87,5%	1	12,5%	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	2	0	0	0

Fuente: DANE - Estadísticas Vitales. H: Hombres; M: Mujeres

Respecto a la distribución por grupos de edad que representan las etapas del curso de vida, como dimensión temporal de las personas, los resultados de frecuencias, proporciones y tasas de incidencia se presentan en la siguiente tabla:

Cuadro 24. Tasa de mortalidad por grupos de edad, Boyacá 2009

Grupo de Edad	Frecuencia	%	Población 2009	Tasa x 1000 hab.
Menores de 1 año	214	3,5%	23.173	9,23
1 a 4 años	60	1,0%	96.726	0,62
5 a 14 años	64	1,1%	258.596	0,25
15 a 44 años	690	11,3%	548.227	1,26
45 a 64 años	1022	16,8%	227.763	4,49
65 y más años	4032	66,2%	111.028	36,32
Edad desconocida	6	0,1%		
Total	6.088	100,0%	1.265.513	4,81

Fuente: Estadísticas vitales 2009

El grupo de 65 y más años aporta el 66.2% del total defunciones, en este grupo de edad por cada 1000 habitantes fallecen 36 personas.

Con referencia a la mortalidad por grupo de edad y sexo, se encontró que en el 2009, en el grupo 65 y más años fallecen 40 de cada 1000 hombres y en el de mujeres fallecen treinta. En el grupo de menores de un año, de cada 1000, fallecen 10 hombres y 8 mujeres.

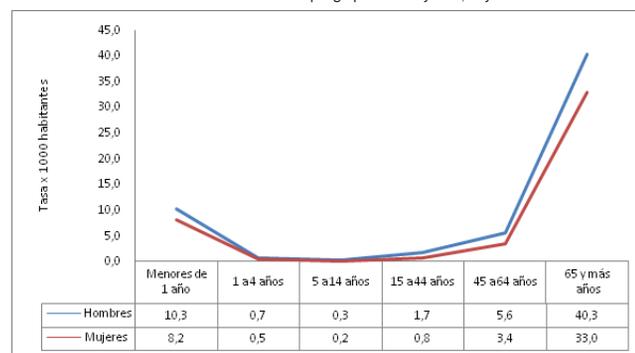
Cuadro 25. Tasa de mortalidad por grupos de edad y sexo, Boyacá 2009

Grupo de Edad	Hombres			Mujeres		
	Población	N° Defunciones	Tasa x 1000 hab.	Población	N° Defunciones	Tasa x 1000 hab.
Menores de 1 año	11.890	122	10,3	11.283	92	8,2
1 a 4 años	49.607	37	0,7	47.119	23	0,5
5 a 14 años	132.772	44	0,3	125.824	20	0,2
15 a 44 años	277.323	480	1,7	270.904	210	0,8
45 a 64 años	109.995	616	5,6	117.768	406	3,4
65 y más años	50.712	2.043	40,3	60.316	1.989	33,0
Edad desconocida		5			1	
Total	632.299	3.347	5,3	633.214	2.741	4,3

Fuente: Estadísticas vitales 2009

La incidencia de mortalidad en las mujeres es menor que en la de hombres, en una relación dada por la razón de tasas hombre: mujer de 1.2 (o mujer: hombre de 0.8).

Gráfica 13. Distribución de la tasa de mortalidad por grupo de edad y sexo, Boyacá 2009



Fuente: Estadísticas vitales 2009 y Proyecciones de Población

En relación con el régimen de aseguramiento, el 68.9% de los fallecidos pertenecían al régimen subsidiado y el 4.3% no estaban asegurados, su distribución según régimen se registró de la siguiente manera:

Cuadro 26. Defunciones por sitio donde ocurrió la defunción, según ocurrencia y régimen de seguridad social, Boyacá 2009

Régimen de seguridad social del fallecido	TOTAL	%	Sitio donde ocurrió la defunción						
			Hospital / clínica	Centro / puesto de salud	Casa / domicilio	Lugar de trabajo	Vía pública	Otro sitio	Sin información
TOTAL	5.713	100	2.767	66	2.267	55	269	263	26
Contributivo	1.377	24,1%	853	5	402	20	56	40	1
Subsidiado	3.934	68,9%	1.758	58	1.722	28	171	175	22
Excepción	71	1,2%	36	0	24	0	10	1	0
Especial	14	0,2%	9	0	4	0	0	0	1
No asegurado	244	4,3%	97	3	95	3	21	25	0
Sin información	73	1,3%	14	0	20	4	11	22	2

Fuente: Estadísticas vitales 2009

DEFUNCIONES POR PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN Y SITIO DONDE OCURRIÓ EN EL 2009

El 48.4% de las defunciones se presentaron en el hospital o clínica, el 44.6% fueron certificadas por el médico tratante y el 15% por el médico legista, su distribución según área y sitio de ocurrencia y certificación se presenta a continuación.

Cuadro 27. Defunciones por persona que certifica la defunción, según departamento, área y sitio donde ocurrió la defunción, Boyacá 2009

Área y sitio donde ocurrió la defunción	Total	%	Certificado de defunción expedido por				
			Médico tratante	Médico no tratante	Médico legista	Personal de salud autorizado	
Total	Total	5.713	100%	2.549	2.294	858	12
	Hospital / clínica	2.767	48,4%	1.734	827	206	0
	Centro / puesto de salud	66	1,2%	33	24	9	0
	Casa / domicilio	2.267	39,7%	704	1.312	240	11
	Lugar de trabajo	55	1,0%	1	5	49	0
	Vía pública	269	4,7%	15	44	210	0
	Otro sitio	263	4,6%	58	75	129	1
	Sin información	26	0,5%	4	7	15	0
Cabecera municipal	Total	4.305	100%	2.222	1.620	462	1
	Hospital / clínica	2.767	64,3%	1.734	827	206	0
	Centro / puesto de salud	66	1,5%	33	24	9	0
	Casa / domicilio	1.182	27,5%	390	684	107	1
	Lugar de trabajo	16	0,4%	0	2	14	0
	Vía pública	114	2,6%	8	20	86	0
	Otro sitio	151	3,5%	56	60	35	0
	Sin información	9	0,2%	1	3	5	0
Rural disperso	Total	1.400	100%	327	672	390	11
	Casa / domicilio	1.084	77,4%	314	628	132	10
	Lugar de trabajo	39	2,8%	1	3	35	0
	Vía pública	152	10,9%	7	23	122	0
	Otro sitio	109	7,8%	2	14	92	1
	Sin información	16	1,1%	3	4	9	0
Sin información	Total	8	100%	0	2	6	0
	Casa / domicilio	1	12,5%	0	0	1	0
	Vía pública	3	37,5%	0	1	2	0
	Otro sitio	3	37,5%	0	1	2	0
	Sin información	1	12,5%	0	0	1	0

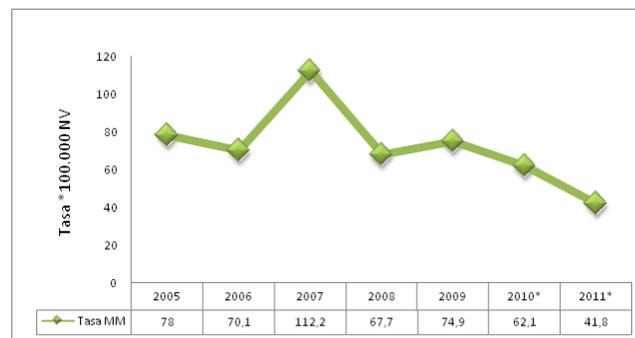
Fuente: Estadísticas vitales 2009

MORTALIDAD MATERNA, BOYACA 2009

Boyacá ha presentado un descenso significativo en la mortalidad materna en el periodo de 2005 a 2011, registrando un pico en el 2007, donde por cada 100.000 nacidos vivos se registraron 112 defunciones maternas. La razón de muerte materna para el año

2009 es de 74.9 X 100.000 NV, para el 2010 y 2011 con datos preliminares se tiene tasas inferiores a las registradas en años anteriores.

Grafica 14. Razón de mortalidad materna 2005-2011*



Fuente: Estadísticas vitales y SIVIGILA. Dato 2010 y 2011 son preliminares

En el periodo de 2005 al 2011 (año 2010 y 2011 dato preliminar), se han registrado 96 defunciones maternas que al analizarlas por grupos de edad, se encuentra que el grupo que más ha presentado defunciones es de 25 a 29 años, con el 28.1%, seguido del grupo de 20 a 24 años con el 20.8% seguido de cerca con el 15.6% el grupo de 30 a 34 años.

Las principales causas de muerte materna están representados en un 35.7% por otras afecciones obstétricas, seguida con un 28.6% por las complicaciones del trabajo de parto y del parto y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio, lo que conlleva al reforzamiento de la identificación oportuna de las señales de peligro por parte de las gestantes para que acudan a los servicios de salud para la prevención de la morbilidad y mortalidad materna.

Cuadro 28. DEFUNCIONES MATERNAS, POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA Y GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS), Boyacá 2009

Grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS)	TOTAL	%	Grupos de edad (años)						
			De 10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
TOTAL	14	100,0%	0	1	4	6	1	0	2
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio (O10- O16)	4	28,6%	0	1	1	1	0	0	1
Complicaciones del trabajo del parto y del parto (O60-O75)	4	28,6%	0	0	0	2	1	0	1
Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio (O85-O92)	1	7,1%	0	0	0	1	0	0	0
Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte (O95-O99)	5	35,7%	0	0	3	2	0	0	0

Fuente: DANE Estadísticas vitales 2009

MORTALIDAD INFANTIL Y NEONATAL TEMPRANA

La mortalidad neonatal temprana representa el 43.0% del total de la mortalidad infantil, explicada principalmente por las siguientes causas: Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento, seguido de otras afecciones originadas y específicas del periodo perinatal.

Cuadro 29. Defunciones de menores de un año y neonatal temprana por sexo, según residencia de la madre y grupos de causas de defunción (lista Colombia 105 para la tabulación de mortalidad) Boyacá 2009

Grupos de causas de defunción	Menores de 1 año			Neonatal Temprana			% Neonatal / < 1 año
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
TOTAL	214	122	92	92	62	30	43,0%
082 Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal	53	34	19	36	25	11	67,9%
088 Las demás malformaciones congénitas, deformidades y anomalías congénitas	26	14	12	11	9	2	42,3%
087 Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	25	13	12	11	6	5	44,0%
084 Infecciones específicas del periodo perinatal	15	11	4	7	5	2	46,7%
080 Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento	13	8	5	12	8	4	92,3%
096 Otros accidentes que obstruyen la respiración	13	6	7	1	1	0	7,7%
059 Neumonía	11	5	6	0	0	0	0,0%
089 Signos, síntomas y afecciones mal definidas	9	4	5	2	0	2	22,2%
083 Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del recién nacido	6	3	3	4	2	2	66,7%
062 Todas las demás enfermedades del sistema respiratorio	5	4	1	0	0	0	0,0%
086 Todas las demás afecciones originadas en el periodo perinatal	5	5	0	4	4	0	80,0%
Otras causas	33	15	18	4	2	2	12,1%

Fuente: DANE Estadísticas vitales 2009

En el 2009, el 29% de las defunciones en menores de un año se presentaron en el grupo de 20 a 24 años de edad de la madre, seguido del grupo de 15 a 19 años con el 24%. En el 2010 (datos parciales) el mayor porcentaje lo aporta el grupo de 15 a 19 años con el 27%.

Cuadro 30. Defunciones de menores de un año por grupos de edad y sexo, según departamento de residencia y grupo de edad de la madre, Boyacá 2009 -2010

Año	Residencia y grupo de edad de la madre	TOTAL	%	Total			
				Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
2009	TOTAL	214	100%	122	57,0%	92	43,0%
	10 - 14 años	4	2%	2	50,0%	2	50,0%
	15 - 19 años	51	24%	24	47,1%	27	52,9%
	20 - 24 años	61	29%	36	59,0%	25	41,0%
	25 - 29 años	39	18%	21	53,8%	18	46,2%
	30 - 34 años	25	12%	18	72,0%	7	28,0%
	35 - 39 años	21	10%	15	71,4%	6	28,6%
	40 - 44 años	6	3%	4	66,7%	2	33,3%
	Edad desconocida	7	3%	2	28,6%	5	71,4%
2010	TOTAL	222	100%	132	59,5%	90	40,5%
	10 - 14 años	2	1%	2	100,0%	0	0,0%
	15 - 19 años	60	27%	33	55,0%	27	45,0%
	20 - 24 años	50	23%	29	58,0%	21	42,0%
	25 - 29 años	43	19%	27	62,8%	16	37,2%
	30 - 34 años	23	10%	13	56,5%	10	43,5%
	35 - 39 años	27	12%	18	66,7%	9	33,3%
	40 - 44 años	10	5%	6	60,0%	4	40,0%
	Edad desconocida	7	3%	4	57,1%	3	42,9%

Fuente: DANE Estadísticas vitales 2009 y 2010 (dato preliminar)

DEFUNCIONES POR CAUSA EXTERNA

Del total de defunciones registradas en el 2009, las defunciones por causa externa constituyen el 11%, siendo los hombres los más afectados con el 80.5%. La principal causa externa está determinada por los accidentes de transporte terrestre con el 27.7% de los cuales el 80.5%, los involucrados eran hombres; seguido de las agresiones (homicidios) que representan el 22.7% del total defunciones violentas, en donde los hombres aportan el 85.9%.

Cuadro 31. Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento de ocurrencia y grupos de causas externas (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), Boyacá 2009

Departamento de ocurrencia / LISTA 6/67 CIE 10 DE OPS	TOTAL	%	Hombres	%	Mujeres	%
TOTAL	717	100	577	80,5%	140	19,5%
501 acc. Transporte terrestre, inclusive secuelas	202	28,2%	160	79,2%	42	20,8%
512 agresiones (homicidios), inclusive secuelas	163	22,7%	140	85,9%	23	14,1%
510 otros accidentes, inclusive secuelas	101	14,1%	80	79,2%	21	20,8%

514 eventos de intención no determinada, incl. Secuelas	94	13,1%	76	80,9%	18	19,1%
511 Lesiones Auto infligidas Intenc. (Suicidios), Incl. Secuelas	63	8,8%	45	71,4%	18	28,6%
506 ahogamiento y sumersión accidentales	45	6,3%	36	80,0%	9	20,0%
503 caídas	33	4,6%	25	75,8%	8	24,2%
513 intervención legal y operac. De guerra, incl. Secuelas	5	0,7%	4	80,0%	1	20,0%
508 envenenamiento. Acc. Por, y exposición a sustanc. Nocivas	4	0,6%	4	100,0%	0	0,0%
507 exposición al humo, fuego y llamas	3	0,4%	3	100,0%	0	0,0%
504 acc. Causados por maquinas y por instr. Cortantes/punzantes	2	0,3%	2	100,0%	0	0,0%
505 acc. Causados por disparo de armas de fuego	1	0,1%	1	100,0%	0	0,0%
509 complicaciones. De la atención medica y quirurg., inclusive secuelas	1	0,1%	1	100,0%	0	0,0%

Fuente: DANE Estadísticas vitales 2009

El departamento de Boyacá ha mejorado notoriamente los indicadores de morbilidad y mortalidad, frente a lo propuesto para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio, pero al comparar los indicadores en relación a los promedios nacionales y otros departamentos se observa que los indicadores siguen siendo altos lo que hace necesario plantear acciones tendientes a mejorar las condiciones de calidad de vida y bienestar de la población Boyacense, orientados a acciones de promoción y prevención en el marco de la estrategia de atención primaria en salud, de manera intersectorial y participativa.

MORBILIDAD

Teniendo en cuenta los diagnósticos en salud reportados al departamento de Boyacá en los registros individuales de prestación de servicios de personas que consultaron en el año 2010 se tienen:

Cuadro 32. Distribución porcentual de consultas por género y grupos de edad, Boyacá 2010

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%
< 1 AÑO	124	0	152	0
1 a 4	9548	0,11	8600	0,06
5 a 9	4605	0,06	4393	0,03
10 a 14	3232	0,04	2817	0,02
15 a 44	25668	0,31	68218	0,46
45 a 59	14605	0,18	32023	0,22
60 y +	25547	0,31	30854	0,21
TOTAL	83329	1	147057	1

Fuente: bdrips2010 SSB

Los hombres que más consultan son los del grupo de 15 a 44 y de 60 y más, y el grupo de edad de mujeres que más consultan es el de 15 a 44 años.

La población que más se hospitaliza esta en el grupo de edad de 60 y más, tanto para hombres como para mujeres, siendo su porcentaje mayor en hombres, seguido del grupo de 15 a 44 años para mujeres.

Cuadro 33. Distribución porcentual de Hospitalizaciones por género y grupos de edad, Boyacá 2010

GRUPOS DE EDAD	MUJERES	%	HOMBRES	%
< 1 AÑO	4	0	7	0
1 a 4	370	0,03	461	0,05
5 a 9	89	0,01	95	0,01
10 a 14	62	0,01	72	0,01
15 - 44	3845	0,36	2204	0,26
45 - 59	1789	0,17	1556	0,18
60 Y MAS	4479	0,42	4140	0,49
TOTAL	10638	1	8535	1

Fuente: bdrips2010 SSB

El grupo de población que consulta con mayor frecuencia al servicio de urgencias es el de 15 a 44 años tanto en hombres como en mujeres y a este mismo grupo se les realiza los mayores procedimientos en salud.

Cuadro 34. Distribución porcentual de consultas a Urgencias por género y grupos de edad, Boyacá 2010

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%
< 1 AÑO	10	0	5	0
1 a 4	814	0,12	710	0,09
5 a 9	356	0,05	291	0,04
10 a 14	248	0,04	215	0,03
15 - 44	2943	0,42	4012	0,52
45 - 59	1003	0,14	867	0,11
60 Y MAS	1569	0,23	1570	0,2
TOTAL	6943	1	7670	1

Fuente: bdrips2010 SSB

Para el año 2010 dentro de las diez primeras causas de consulta externa, el departamento registra el examen médico general, la hipertensión arterial y la consulta de control de rutina del niño.

Cuadro 35. Diez primeras causas de morbilidad en Consulta Externa, Boyacá 2010

No	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	%
1	Z000	Examen médico general	9121	3,96
2	I10X	Hipertensión esencial (primaria)	6170	2,68
3	Z001	Control de salud de rutina del niño	5653	2,45
4	R688	Otros síntomas y signos generales especificados	4204	1,82
5	R104	Otros dolores abdominales y los no especificados	4193	1,82
6	N40X	Hiperplasia de la próstata	3577	1,55

7	Z719	Consulta, no especificada	3394	1,47
8	N390	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	3282	1,42
9	Z348	Supervisión de otros embarazos normales	3175	1,38
10	J449	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	3054	1,33

Fuente: bdrrips2010 SSB

Siendo la hipertensión arterial la segunda causa de consulta general es la novena causa de consulta por urgencias y la decima causa de hospitalización y el grupo más afectado los mayores de 65 años.

Cuadro 36. Diez primeras causas de morbilidad en Hospitalización, Boyacá 2010

No	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	%
1	I500	Insuficiencia cardiaca congestiva	741	4
2	N390	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	691	3,73
3	J449	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	551	2,97
4	R104	Otros dolores abdominales y los no especificados	500	2,7
5	J189	Neumonía, no especificada	486	2,62
6	J180	Bronconeumonía, no especificada	458	2,47
7	Z749	Problema no especificado relacionado con dependencia del prestador de servicios	361	1,95
8	J159	Neumonía bacteriana, no especificada	330	1,78
9	K922	Hemorragia gastrointestinal, no especificada	297	1,6
10	I10X	Hipertensión esencial (primaria)	289	1,56

Fuente: bdrrips2010 SSB

Si se compara con la consulta por urgencias registrada el año 2009 no cambia el orden de las cuatro primeras causas de hospitalización, a partir del numero de orden cinco se registran consulta de urgencias por cefalea y seguidas a las asociadas al embarazo.

Cuadro 37. Diez primeras causas de morbilidad en Urgencias, Boyacá 2010

No	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº	%
1	R104	Otros dolores abdominales y los no especificados	854	5,87
2	R509	Fiebre, no especificada	771	5,3
3	A09X	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	493	3,39
4	N390	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	315	2,16
5	R51X	Cefalea	253	1,74
6	Z321	Embarazo confirmado	210	1,44
7	O200	Amenaza de aborto	195	1,34
8	R101	Dolor abdominal localizado en parte superior	189	1,3
9	I10X	Hipertensión esencial (primaria)	189	1,3
10	O623	Trabajo de parto precipitado	177	1,22

Fuente: bdrrips2010 SSB

Condiciones de Vida

**La inequidad sanitaria,
un problema inaplazable
de la agenda política en Boyacá¹**

¹ Barrera Cobos, Martín Orlando. Dirección de Salud Pública. Secretaría de Salud de Boyacá

“En el tiempo que lleva leer este documento de trabajo, cientos de personas morirán innecesariamente en el mundo a causa de las inequidades en salud (diferencias injustas y evitables o remediables en resultados de salud entre diferentes grupos de población) y otros cientos verán incrementada la vulnerabilidad de sus vidas. Las inequidades en salud ocasionan sufrimiento innecesario; son el resultado de las condiciones sociales adversas y del fracaso de las políticas públicas. Estas inequidades son centinelas de los mismos factores que socavan el desarrollo, la sostenibilidad medio ambiental, el bienestar de las sociedades y su capacidad de ofrecer oportunidades justas para todos. Las inequidades en salud constituyen un problema para todos los países y reflejan las diferencias no solo respecto a los ingresos y la riqueza, sino también las diferencias en cuanto a oportunidades según factores como etnia y racismo, clase, género, educación, discapacidad, orientación sexual y ubicación geográfica. Estas diferencias tienen consecuencias profundas y representan los efectos de lo que se conoce como determinantes sociales de la salud”².

La mayor parte de la carga mundial de morbilidad y las causas principales de las inequidades en salud, que se encuentran en todos los países, surgen de las condiciones en las que la gente nace, vive, trabaja y envejece. Estas condiciones se conocen como determinantes sociales de la salud, un término resumido usado para incluir los determinantes sociales, económicos, políticos, culturales y medioambientales de la salud. Los determinantes más importantes son los que dan lugar a una estratificación dentro de una sociedad (determinantes estructurales), como la distribución de ingresos, la discriminación (por ejemplo, por razón de género, clase, etnia, discapacidad u orientación sexual) y las estructuras políticas y de gobernanza que refuerzan las desigualdades en el poder económico en lugar de reducirlas. Estos mecanismos estructurales que influyen en las posiciones sociales de los individuos constituyen la causa principal de las inequidades en salud. Las discrepancias atribuibles a estos mecanismos configuran el estado de salud y los resultados de salud de cada individuo, a través de su repercusión sobre determinantes intermedios, como las condiciones de vida, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales o biológicos y el propio sistema de salud³.

El enfoque basado en los determinantes sociales exige actuar de manera coordinada y coherente en los sectores de la sociedad que influyen en los determinantes estructurales, a fin de mejorar la salud y reducir las inequidades; a su vez, hoy en día es bien sabido que una mejor salud contribuye a otras prioridades sociales importantes, como mayor bienestar, educación, cohesión social, protección medioambiental, mayor productividad y desarrollo económico, en este “círculo virtuoso”, las mejoras en la salud y sus determinantes se retroalimentan y se ofrecen beneficios mutuos.⁴

El enfoque basado en los determinantes sociales también refleja la realidad de que las inequidades en salud no pueden abordarse sin abordar las desigualdades sociales

Todos los sectores tienen intereses y responsabilidades en la creación de sociedades más justas e inclusivas mediante la ejecución

² Cerrando la brecha; la política de acción sobre los determinantes de la salud. Documento de trabajo. Conferencia mundial sobre determinantes sociales de la salud. Río de Janeiro. 19 – 21 de octubre del 2011.

³ Ibid pag 2.

⁴ Ibid pag 2.

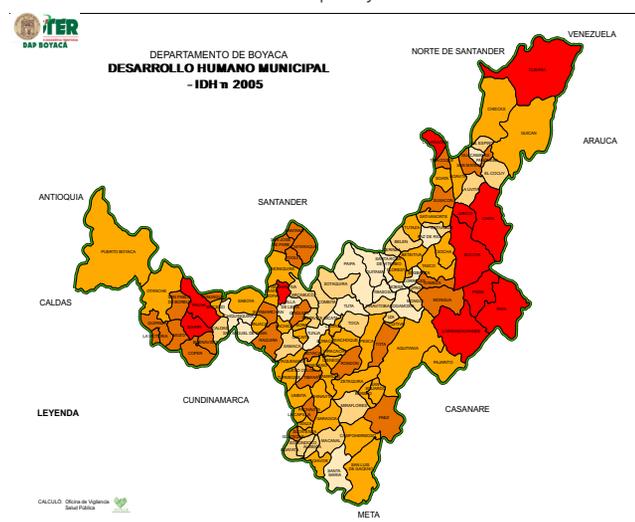
de políticas coherentes que aumenten las oportunidades y promuevan el desarrollo. El éxito de las sociedades debe medirse no solo en términos del crecimiento económico, sino también en términos de sostenibilidad y del aumento del bienestar y de la calidad de vida de los ciudadanos.

Una población sana es importante para el crecimiento económico, pero esto no implica que el crecimiento económico mejore necesariamente la salud general, mejore la felicidad y el bienestar de la sociedad o reduzca las inequidades en salud

Desarrollo humano, ruralidad y convergencia

Un país avanza en términos de desarrollo humano cuando las mejores condiciones de vida de las personas amplían el espacio para el ejercicio de sus libertades, las cuales incluyen los mínimos para que la vida de las personas sea digna y agradable de vivir

Gráfico 1. Índice de desarrollo humano municipal. Boyacá. 2005.



Fuente: INDH. PNUD. 2010

Pese a los avances entre 1980 y 2010, Colombia y Boyacá mantiene profundas inequidades regionales, que se reflejan en condiciones de vida desiguales. La gran mayoría de quienes viven en zonas rurales no llevan el tipo de vida que les gustaría y, en este sentido, el ejercicio de su libertad es muy restringido. La lucha por la subsistencia no les permite hacer lo que consideran bueno y la trampa de pobreza, en la que vive el 64,3% de ellos, obstaculiza el ejercicio de su vida con dignidad.

Al revisar la evolución del IDH por sus tres componentes (logro educativo, esperanza de vida, ingresos) se observa que el crecimiento ha sido mayor en educación que en esperanza de vida e ingreso; esto se explica en parte por el hecho de que la cobertura educativa ha crecido en forma sostenida, especialmente en las ciudades. Sin embargo, los logros conseguidos en los promedios no pueden ocultar las brechas que existen entre personas y entre regiones, sobre todo en el componente de ingreso.

El departamento de Boyacá, ha tenido un comportamiento histórico de buen desempeño en el indicador de desarrollo humano, a expensas de un mayor acceso a servicios como educación y al

incremento de la esperanza de vida, esta última asociada entre otros factores a las mejoras en el sistema de salud, indicadores que han jalado este indicador durante los últimos 10 años, que inicio en el año 2000 con IDH de 0.77 y la termino en el 2010 con 0.842, con un comportamiento durante todo el periodo por encima del indicador nacional. Es importante que se revise este dato por fuera de los análisis de pobreza, pues se puede confundir logros en desarrollo humano con superación de la pobreza, que aunque tienen relación, no tienen el mismo comportamiento.

Para el año 2010 Boyacá quedo ubicado en el 6º lugar a nivel nacional en desarrollo humano, con un índice de 0.842, por encima del promedio nacional que llegó a 0.840 superado por Antioquia y Bogotá entre otros, atribuible este resultado a logros en educación y esperanza de vida de la población como ya fue mencionado.

Un indicador conexo con el sector salud es la esperanza de vida, la cual hace referencia al número medio de años que una persona puede prever que vivirá si se mantienen en el futuro las tasas de mortalidad por edad del momento en la población. La esperanza de vida sana es una variable estadística relacionada, que estima el número equivalente de años de buena salud que una persona podría vivir teniendo en cuenta las tasas de mortalidad y la distribución de la prevalencia de los problemas de salud en la población en ese momento.

Para el periodo 2010 – 2015, el DANE ha proyectado una esperanza de vida al nacer para los(as) boyacenses de 75,32 años, los hombres se calcula que vivirán 72,72 años y las mujeres 78,07 años, mientras en el nivel nacional será de 72,07 años para hombres y 78,54 para las mujeres. Un análisis detallado de estos datos permite evidenciar que la esperanza de vida para los hombres en Boyacá está por encima de la nacional, 4 puestos por arriba y la de las mujeres 5 puestos por debajo; aunque las mujeres morirán más tardíamente que los hombres están en inequidad frente a estos, pues sus condiciones de vida no las favorecen tanto como a estos al existir una diferencia de 5 puestos entre ellos y ellas, en la escala nacional, atribuible muy seguramente a indicadores relacionados con la equidad de género.

El desarrollo humano medido en función del género, que evalúa variables como la esperanza de vida, analfabetismo, escolaridad e ingreso, coloca a Boyacá en el 2009 dentro de los cinco departamentos con mejor desempeño (PNUD. 2011), sin embargo cuando se mide la equidad de género en función de la participación de hombres y mujeres en altos cargos públicos, mercado laboral, política y nivel de ingresos (índice de potenciación de género) el departamento se ubica en el último lugar para las cohortes del año 2005 y 2009 (PNUD. 2011), esto deja en claro que existe mayor equidad en función del acceso a derechos básicos, pero en el momento que hombres y mujeres deben asumir el poder decisorio, las brechas sociales y culturales se evidencian, retrasando el desarrollo de las mujeres y por ende del departamento.

De acuerdo al informe nacional de desarrollo humano del PNUD del año 2011, “Colombia se sitúa entre los pocos países en América Latina donde la profundidad de la pobreza en hogares con jefatura femenina es mayor a la de aquellos que tienen jefatura masculina. Esto sugiere que las mujeres rurales cabezas de hogar y sus familias están sumidas en una trampa de pobreza superior, y de más difícil superación, a la del resto de hogares rurales. La tasa de

desempleo promedio de las jefas de hogar rurales para 2010 fue de 9,6%, un nivel explosivo teniendo en cuenta que la subsistencia de todos los miembros del hogar depende principalmente de sus ingresos.

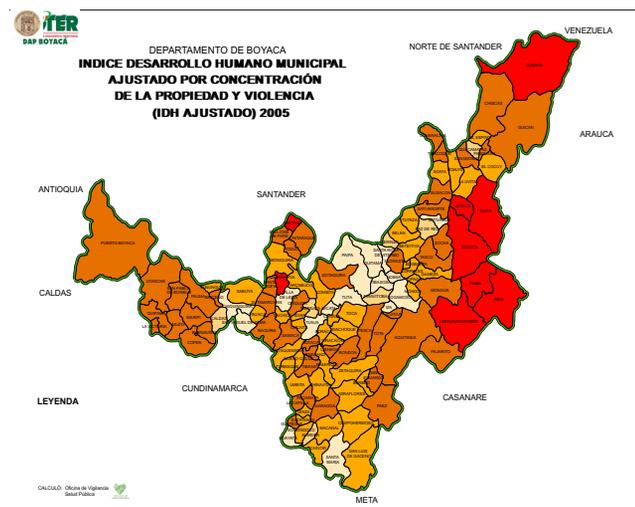
De cada 100 mujeres en edad de trabajar, solo 28 de ellas lo hacen. Su papel como encargada exclusiva del trabajo reproductivo tiene una mayor incidencia en la zona rural que en la urbana, pues mientras que en el censo de 2005 el 49% de las mujeres rurales manifestaron haberse dedicado a los oficios del hogar, en las urbes lo hizo el 30,1%.

A pesar de que en el sector rural las mujeres alcanzan mejores niveles educativos que los hombres, sus índices de desempleo, sin importar características como el tipo de parentesco con el jefe o el nivel de pobreza, son casi sin excepción, mayores que los de ellos.

Pese a que ha habido un aumento en el porcentaje de ingresos aportados por las mujeres a los hogares campesinos, esto no se ha traducido en autonomía del gasto y en una mayor capacidad para la toma de decisiones. Ellas aportan más recursos al hogar que las mujeres urbanas, pero no tienen la misma autonomía para decidir en qué y cómo gastarlos”

Cerca del 26% de municipios de Boyacá, se encuentran con serios rezagos en desarrollo humano teniendo logros muy cercanos a departamentos como Chocó y Guajira, estos municipios están ubicados en las provincias de Valderrama y la Libertad, y el otro gran grupo en Occidente, municipios que se caracterizan por grandes diferencias sociales y económicas así como por unas difíciles condiciones topográficas para acceder a servicios de educación y salud de manera oportuna y regular. De especial interés se destacan los municipios del Bajo Ricaurte, en donde las diferencias están marcadas por la tenencia en la propiedad privada

Gráfico 2. Índice de desarrollo humano municipal ajustado. Boyacá. 2005.



Fuente: INDH. PNUD. 2010

Cuando se utiliza el índice de desarrollo humano ajustado (ver gráfica 2) por concentración de la propiedad y violencia, cerca del 47% de los municipios de Boyacá, registran indicadores críticos, lo cual está evidenciando, como será demostrado posteriormente, que la concentración de la propiedad de la tierra y la alta ruralidad de los municipios, reduce las posibilidades de las personas de

lograr acceder a una vida de mejor calidad, pues los bienes materiales están concentrados en unos pocos y una gran mayoría carece de los mismos y pese a la oferta existente en educación y salud que incrementa el IDH, estos servicios son de difícil acceso por la pobreza en que se encuentran estas comunidades.

Dinámica poblacional

La transición campo-ciudad del departamento ha estado acompañada de una notable disminución del ritmo de crecimiento de la población a expensas de la reducción de población en la base de la pirámide poblacional y un incremento importante en el grupo de edad de 10 a 25 años, fenómeno que ha sido llamado el bono demográfico y circunstancia que debe ser interpretada como una oportunidad de desarrollo económico y social para Boyacá. El proceso de transición demográfica ha urbanizado al departamento de Boyacá, a un ritmo menor que el registrado por el nivel nacional, es así como en el 2005 se tenía un 51 de la población en el área urbana, y para el 2015 se calcula que este porcentaje incremente al 56%; el mayor porcentaje de población se seguirá concentrando en las provincias del Centro, Tundama y Sugamuxi, en donde la población urbana supera el 70% de los habitantes y concentra el 50% de la población boyacense.

Entre los censos de 1993 y 2005, el 63% de los municipios en Colombia han tenido tasas de crecimiento de la población negativas o cercanas a cero y el 51,9% de los municipios menores de 10.000 habitantes están perdiendo población, sobre todo jóvenes, en el rango de edad entre 16 y 29 años, hecho que se registra preocupante en Boyacá en provincias como Norte, Gutiérrez y Valderrama, que además han incrementado su porcentaje de población mayor de 60 años al 14%, el más alto del país para el año 2010.

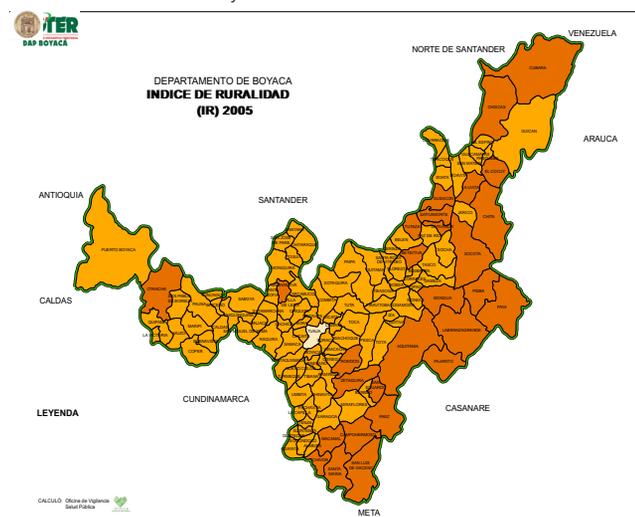
Los habitantes del campo van hacia las ciudades por razones heterogéneas: (a) la falta de oportunidades en el campo, relacionada con la poca diversidad de actividades en el sector rural y los bajos ingresos; (b) los escasos logros de la política pública y la falta de institucionalidad; (c) la violencia, y (d) las pésimas condiciones de vida en el campo.

Ruralidad

El INDH a partir de la propuesta de la OCDE estimó un índice de ruralidad (IR) que parte de las mismas variables: densidad poblacional y distancia a centros urbanos mayores⁵. El mapa 3 presenta los resultados de ese índice de ruralidad. Nótese que la unidad de medida para la ruralidad aquí no es el tamaño de la aglomeración (la población), sino el municipio. En la medida en que sube el puntaje aumenta el grado de ruralidad del 75,5% de los municipios colombianos serían rurales; en ellos vive el 31,6% de la población y cubren el 94,4% de la superficie del país.

⁵ Corresponde a la distancia en línea recta (distancia euclidiana) promedio (en kilómetros), desde un municipio a las ciudades consideradas grandes, que tienen una población superior a 100.000 habitantes. De acuerdo con el censo de 2005, en el país hay 56 municipios grandes, que el Informe divide en cuatro categorías: (a) más de 1 millón de habitantes (cuatro municipios); (b) entre 400.000 y 1 millón (ocho); (c) entre 200.000 y 400.000 (catorce); y (d) entre 100.000 y 200.000 (treinta). Con la malla digital se calculan las distancias (euclidianas) desde cada uno de los municipios del país hasta el municipio grande más cercano de cada una de las cuatro categorías. El valor final es el promedio de las cuatro distancias. Sería ideal calcular las distancias terrestres reales, pero la información disponible no lo permite. Tampoco fue posible estimar el tiempo de desplazamiento. Hay regiones del país en las que para recorrer 20 kilómetros se necesitan 4 horas.

Gráfico 3. Índice de Ruralidad Boyacá. 2005



Fuente: INDIH. PNUD. 2010

En el caso nuestro, un 23% de los municipios, ubicados en su mayoría en la zona limítrofe con Casanare y Arauca, tiene los más altos índices de ruralidad, que oscilan entre 50 – 75 puntos, en función de la alta dispersión demográfica y la distancia a centros de población mayores a los 100.000 Hbs. Índices altos de ruralidad supone una vocación agrícola y ganadera de la población, que requiere de programas agresivos de desarrollo rural, cadenas productivas, vías de acceso y comercialización; sin embargo esta es limitante que tienen los municipios analizados, que además registran los más altos índices de pobreza en Boyacá así como mortalidad perinatal, muerte por IRA en menores de 5 años, y malnutrición en menores de 5 años

El 76% restante de municipios tiene un IR bajo, en el rango de 25 – 50, es de suponer que en estos municipios está compensada la densidad y dispersión demográfica con el acceso a los servicios que oferta una ciudad con más de 100.000 Hbs, dato que coincide con la reubicación y crecimiento demográfico positivo en estos municipios en los últimos 20 años y con la reducción de la pobreza y la miseria. De acuerdo con este análisis, la presencia de políticas sociales y económicas más incluyentes con la población que se ubica en municipios de alta ruralidad compensaría la brecha que tienen con la región y su impacto en indicadores de salud.

El índice de ruralidad (IR) obliga a pensar el municipio como un todo con el territorio. Y a partir de allí, las políticas sectoriales tienen que concebirse con una mirada territorial. Usualmente lo rural se identifica con las actividades agropecuarias, pero este enfoque deja de lado la consideración de lo regional, visión que amplía el concepto de territorio y posibilita la concepción de proyectos de desarrollo regional tendientes a la eliminación de las desigualdades y la superación de brechas en favor del desarrollo humano.

Evolución del índice desarrollo humano

Hay una clara relación inversa entre desigualdad y desarrollo humano. Es decir, que sociedades desiguales tienen niveles bajos de desarrollo humano, y de manera más enfática, todos los países con un desarrollo humano elevado presentan poca inequidad.

El aumento del IDH entre 2000 y 2010 es positivo y muestra que, en general, el país ha mejorado. Pero el resultado no es tan optimista si (a) se miran las diferencias regionales o (b) si el IDH se ajusta por dos variables con profunda incidencia en la sociedad colombiana: la inequidad resultante de la elevada concentración de la propiedad de la tierra y la violencia.

En todos los casos, la concentración de la propiedad y la violencia muestran una incidencia negativa en el desarrollo humano.

Condiciones de vida de los pobladores rurales

- **La pobreza**

La evolución que ha tenido la incidencia de la pobreza es una de las expresiones más claras de los desequilibrios regionales. Se destacan dos hechos significativos: por una parte, entre 2002 y 2009 la incidencia de la pobreza bajó de 53,7 a 45,5%. Es positivo que ello suceda, pero debe tenerse presente que el número absoluto de pobres continúa siendo muy alto (casi 20 millones de personas) y, que la reducción de la pobreza para el conjunto de América Latina ha sido más significativa que en Colombia.

Las cifras de NBI (indicador trazador del ODM 1) muestran que en los centros urbanos, en promedio, la pobreza es 2,3 veces menor que en municipios de alta ruralidad, debido a que en estos últimos persisten amplias diferencias en las condiciones de las viviendas, en el acceso y disponibilidad de servicios públicos, en la baja escolaridad y en las escasas posibilidades de generación de ingresos y empleo dignos y permanentes.

La encuesta nacional de calidad de vida realizada por el DANE en el año 2010, indagó por la opinión del jefe de hogar o del cónyuge respecto a si se considera pobre; a nivel de país un 44% de la población se considera pobre, en la cabecera lo manifiesta el 38,9% y en el resto 64.8% de los colombianos; para el caso de la región oriental a la cual pertenece Boyacá un 38,4% considera que está en condiciones de pobreza, de los cuales el 33.2% lo reportan en la cabecera y el 52% en el resto, valores muy por debajo de los hallazgos del nivel nacional. Esta percepción contrasta con los indicadores de pobreza por NBI, que según el DANE para el año 2011 identificó que un 30.77% de los boyacenses serían considerados como pobres, con un 14,1% de la población en pobreza en la cabecera y el 49% en el resto, datos que colocan a Boyacá en el lugar 21 entre los menos pobres, y dos lugares por debajo del nacional con el 27,78% de Colombianos en pobreza; el mayor porcentaje de pobreza lo registró el Chocó con un 79% de su población en esta condición. Sin ser Boyacá el departamento que concentra el mayor porcentaje de personas en pobreza en el sector rural, es uno de los que presenta una mayor diferencia de personas con NBI entre cabecera y resto, con una diferencia del 35%, ubicándose en el 7° lugar, con la Guajira en el primer lugar y una diferencia del 51%, cifras que pueden ser una señal de inequidad, más si se tiene en cuenta que en Boyacá un 48% de su población está en la zona rural y el 81% de sus municipios son considerados de alta ruralidad (Ver gráfico 2). Las diferencias significativas en la cabecera, pueden obedecer a que la expectativa de calidad vida de las comunidades urbanas es más alta frente a sus condiciones reales de pobreza en tanto que sus parámetros de comparación

son mucho más elevados y por otra parte en las zonas rurales, la satisfacción de necesidades básicas se puede considerar un logro importante para considerar superada la pobreza, y considerar que la calidad de vida ha mejorado, para vivir la vida que desean vivir. Revisemos estos porcentajes en valores absolutos

Tabla 1. Proporción de población en pobreza por cabecera y resto, según NBI, calculada en valores absolutos. Boyacá. 2011

	14.1% CABECERA	49% RESTO	TOTAL
Total	93072	298563	391636
0-4	8478	27198	35676
5-9	9050	29030	38080
10-14	9392	30127	39519
15-19	8615	27634	36249
20-24	7203	23105	30307
25-29	6379	20465	26844
30-34	5975	19168	25143
35-39	5961	19121	25081
40-44	5988	19209	25198
45-49	5463	17525	22988
50-54	4768	15296	20065
55-59	4006	12851	16857
60-64	3321	10654	13975
65-69	2614	8386	11001
70-74	2250	7218	9468
75-79	1785	5728	7513
80 Y MÁS	1823	5848	7671

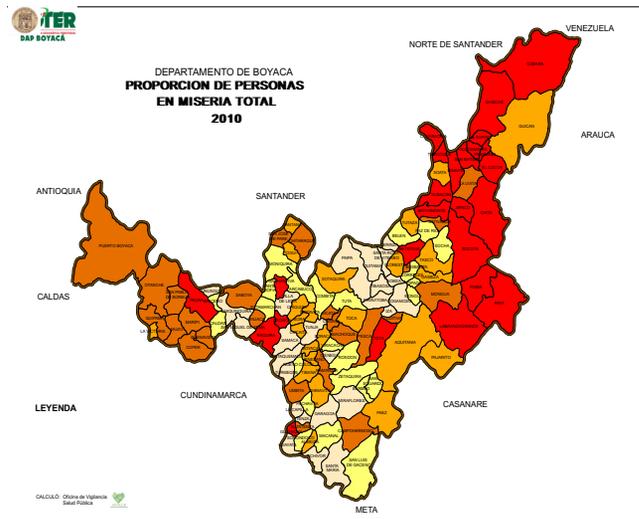
Fuente: DANE. 2011

De las 391.636 personas en condiciones de pobreza, 298.563 se encuentran en la zona rural, de ellas 113.989 son menores de 20 años y 56.228 están por debajo de los 10 años. Los cambios demográficos observados en los últimos años, muestran cómo la población mayor de 20 de años de las zonas rurales y municipios con alta ruralidad prefieren trasladarse a centros urbanos reduciendo las posibilidades de superar la pobreza en estos municipios. Otro grupo de alta vulnerabilidad son las personas mayores de 65 años, de las cuales 27.180 viven en el campo, quienes actualmente soportan la soledad, exclusión familiar y social en condiciones de pobreza y miseria.

Si el desarrollo humano se entiende como libertad (Sen, 1999), las personas que ni siquiera pueden comprar una canasta de alimentos básicos no tienen posibilidades de ejercer su libertad. Gran parte de su actividad la dedican a resolver las necesidades más inmediatas. Las privaciones o carencias que padecen les impiden escoger el tipo de vida que consideran mejor. Peor aún, su escala de valores se reduce de tal manera que se contentan con muy poco (Elster, 1983).

La aproximación a la pobreza mediante el ingreso (línea de pobreza o línea de indigencia), el cual se correlaciona con los recursos necesarios para lograr una canasta básica de alimentos y que presentó el DNP y DANE en el año 2011 con una nueva metodología, mostró como en Colombia del 2002 al 2010 la pobreza pasó del 49.4% al 37.2% y la pobreza extrema en la cual los ingresos no pueden cubrir los requerimientos de una canasta básica de alimentos pasó de 17,6% al 12,6%, a un ritmo más lento en la zona rural que la urbana, con una reducción del 22% y 25% respectivamente de personas por debajo de la línea de pobreza.

Gráfico 4. Personas en miseria, por municipio. Boyacá 2010



Teniendo en cuenta la distribución de las familias en condiciones de miseria para Boyacá por NBI, para el año 2010, el quintil más alto de personas en situación de pobreza se ubica en las provincias de Norte, Gutiérrez y Valderrama, seguida en intensidad la provincia de occidente con Puerto Boyacá, zonas en donde las condiciones de hacinamiento de las viviendas en el área rural es mayor al resto del departamento, en especial en la región Noroccidental, en donde como se ha evidenciado persisten también problemas de salud asociados fuertemente con las condiciones de vida como la DNT, muerte por IRA, muerte por EDA y mortalidad perinatal. Es importante destacar que al realizar el cálculo de miseria de manera diferenciada por área rural y urbana en estos municipios, la miseria alta de la zona rural arrastra el indicador positivo de la zona urbana

Naciones Unidas (PNUD, 2010) ha buscado mediciones alternativas –multidimensionales– de la pobreza. En Colombia el Departamento Nacional de Planeación calcula una medida de pobreza multidimensional que incluye dieciséis variables (o carencias).

El ejercicio se realizó para los años 1997, 2003 y 2008. Entre 1997 y 2008 la incidencia de la pobreza multidimensional⁶ se redujo de 44 a 26%. No solo ha disminuido el porcentaje de personas pobres, sino también el número absoluto de pobres. En 1997 había en el país 17 millones de pobres, y en 2008 la cifra era de 11,6 millones, según esta medida. Las diferencias entre las cabeceras municipales y el resto continúan siendo muy grandes, aunque las distancias han disminuido. En 1997, era pobre el 37% de la población de las cabeceras, y el 79% de los habitantes del resto. En 2008, los porcentajes respectivos bajaron a 22 y 49%

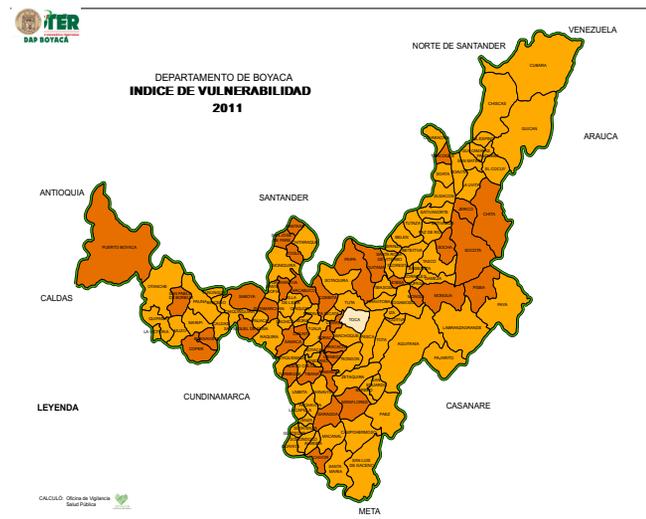
- **La vulnerabilidad**

La vulnerabilidad es el grado de susceptibilidad que tienen los bienes, individuos y grupos humanos de ser afectados por una amenaza. El INDH 2011 hace una propuesta para estimar niveles

⁶ Las dieciséis carencias son: (1) logro educativo, (2) analfabetismo, (3) asistencia escolar, (4) rezago escolar, (5) atención integral de primera infancia, (6) trabajo infantil, (7) desempleo de larga duración, (8) aseguramiento, (9) acceso a servicios de salud dada una necesidad, (10) acceso a fuente de agua mejorada, (11) acceso a electricidad, (12) eliminación de excretas, (13) manejo de basuras, (14) pisos, (15) paredes exteriores, (16) hacinamiento crítico. Se considera pobre a la persona que tenga cinco de las dieciséis privaciones posibles.

de vulnerabilidad por municipio, en función de seis dimensiones: (a) violencia (homicidios, asesinatos políticos, masacres); (b) capacidad económica (ingresos del municipio y concentración de la propiedad); (c) institucionalidad (desempeño fiscal y capacidad administrativa); (d) capital humano (analfabetismo, población en edad de trabajar, población económicamente activa); (e) ambiente (índice de vulnerabilidad ambiental del PNUD-Colombia); (f) demografía (hogares con jefatura femenina, con niños menores de 5 años y con adultos mayores de 65)

Gráfico 5. Índice de Vulnerabilidad. Boyacá 2011



Fuente: INDH. PNUD. 2010

De acuerdo con el anterior mapa, el tema de vulnerabilidad en Boyacá, estaría presente con mayor impacto en municipios de la provincia de Valderrama y se distribuiría en el resto del departamento en la zona de occidente, Oriente y Neira, en donde coincide con la presencia de cultivos ilícitos, grupos al margen de la ley, y una estructura demográfica poco favorable al desarrollo

La tierra, un elemento estratégico para el desarrollo humano

En países como Colombia, la tierra no es solo un factor de producción o un activo de inversión; también sigue siendo una fuente de riqueza, poder y prestigio.

De acuerdo con el informe de desarrollo 2010, existen varias razones para que la estructura agraria en Colombia se haya convertido en obstáculo al desarrollo, entre ellas:

- Al impedir el acceso libre a la tierra, la producción, la inversión y el ahorro se restringen y el crecimiento es bajo; ello obstaculiza superar la pobreza y mejorar los niveles de vida de los habitantes rurales.
- El conflicto de uso del suelo y la ganadería extensiva impiden generar suficiente empleo para ocupar la mano de obra rural existente, no facilitan el aumento del ingreso rural, y mantienen altos niveles de pobreza y miseria. Todo lo cual se traduce en la baja competitividad del sector agropecuario y se restringe la oferta alimentaria.

- c. El control de las mejores tierras o de las ubicadas en corredores estratégicos, por parte de unos pocos propietarios o de actores armados ilegales, restringe la democracia, la libertad y el libre movimiento de la población rural.
- d. Una estructura muy concentrada de la tenencia de la tierra genera innumerables conflictos sociales con los sectores que se la disputan en sociedades con altos desequilibrios sociales y económicos, como Colombia. Además, alimenta la migración hacia zonas de frontera donde la población se incorpora a la producción de cultivos de uso ilícito, como una alternativa atractiva de subsistencia que destruye recursos naturales valiosos y dando lugar a conflictos con el Estado.
- e. El poder político local fundamentado más en la posesión de tierras impide la modernización y actualización del catastro rural, así como el pago de mayores tributos para el desarrollo de las mismas regiones y el logro de convergencia rural-urbana.
- f. Cercena las posibilidades de desarrollo de la cooperación y del capital social rural, y de unas relaciones más horizontales entre actores del sector.
- g. Impulsa flujos migratorios hacia áreas urbanas incapaces de generar fuentes de empleo e ingresos dignos.

También la experiencia de América Latina muestra que si bien el acceso a la tierra es necesario para reducir la pobreza rural, acceder al capital llega a ser igualmente importante para asegurar la competitividad de la agricultura familiar campesina, si se acompaña con un adecuado suministro de bienes públicos de calidad (Kay, 2006).

La tenencia de la tierra en Colombia es quizás el componente más importante de la estructura agraria y el que más afecta el desarrollo humano en el sector rural. Se define como el sistema de relaciones jurídico - políticas de dominio de la tierra y de los recursos, sea para uso económico o para sustentar poderes políticos.

Y políticamente es claro que los concejos municipales, por lo general, están controlados por grupos políticos que representan los intereses de los terratenientes, quienes no manejan una cultura tributaria de pago de impuestos sobre la tierra para beneficiarse del desarrollo. Es una cultura de privilegios que busca imponer obligaciones a los demás.

El problema de los avalúos no se restringe a la desactualización de los catastros, también existe una seria desigualdad en los avalúos por hectárea según el tamaño de las propiedades. Las estadísticas muestran un hecho incontrovertible: las propiedades más pequeñas tienen avalúos por hectárea más altos que las grandes y las medianas.

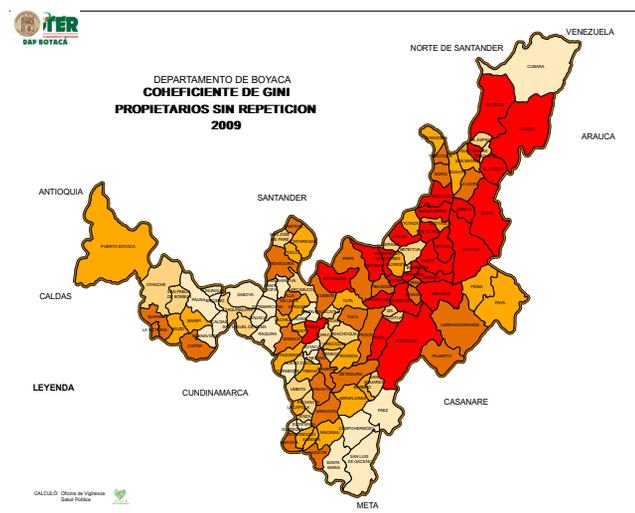
- **Desigualdad en la propiedad privada de la tierra**

El índice de GINI se utiliza en este caso como un indicador para medir el grado de concentración de la propiedad rural y de los ingresos. Cuanto más cercano a 1 esté el índice, más concentrada

está la propiedad (pocos propietarios con mucha tierra), y cuanto más cercano a cero, mejor distribuida está la tierra (muchos propietarios con mucha tierra).

Con la ayuda de la Universidad de los Andes, el IGAC ha depurado la información catastral entre 2000 y 2009, y ello posibilita el cálculo de varios índices de Gini: el de propietarios, el de tierras y el de avalúos, principalmente⁷. Para el análisis de este indicador de desigualdad se utiliza el Gini de propietarios con repetición y el Gini de tierras, por ser los más representativos.

Gráfico 6. Coeficiente de GINI, propietarios sin repetición. Boyacá. 2009



En Colombia los municipios menos rurales con un índice de ruralidad promedio de 32,79, los GINI promedio de tierras y de propietarios son respectivamente de 0,710 y 0,752; y en los municipios más rurales (índice de ruralidad promedio de 50,16) son de 0,681 y 0,70. Es decir está más concentrada la propiedad en los municipios con mayor grado de urbanización, más cercanos a las grandes ciudades y con mayor densidad demográfica. Un fenómeno de características similares sucede en algunos municipios de Boyacá como: Tunja, Sotaquirá, Tota, Aquitania, Sogamoso, Firavitoba, Nobsa, Mongua, Duitama, Santa Rosa de Viterbo, Belén, Corrales y Gámeza, todos ellos en la rivera de distrito de riego de Chicamocha y con unas condiciones favorables de vías y comercialización de productos, sin embargo con beneficios para unos pocos, en razón a la alta concentración de la tierra en una minoría. Por otra parte es notoria la inequidad por propiedad de la tierra en las provincias de Valderrama y Norte que coinciden con el quintil más alto de pobreza y miseria de Boyacá.

⁷ El índice de Gini es una medida de dispersión de una distribución, y se usa para medir la desigualdad en la distribución, sea de la riqueza, el ingreso o la tierra. El IGAC calculó el Gini con dos aproximaciones: predial (tierras) y propietarios. El Gini de propietarios se calcula con el área del terreno en poder de cada uno de los propietarios. IGAC obtuvo dos Gini de propietarios, el primero con repeticiones que suma el total del área del predio, y sin repetición que suma la proporción del área del predio. También calculó el Gini de tierras controlando calidad del suelo, para dos Gini de tierras: calidad sin repetición y calidad con repetición. Estos Gini de tierras están controlados con la calidad de la tierra, usando el número de UAF por predio (véanse "Gran atlas", IGAC -CEDE 2010, y su anexo metodológico).

Es importante señalar que los índices de Gini y la información del IGAC no permiten apreciar el verdadero nivel de concentración de la tierra. No solo existe una alta informalidad en los derechos de propiedad, también el fenómeno del testa ferrato, no capturado en las estadísticas, oculta que muchas propiedades que figuran a nombre de personas diferentes, son en realidad de un mismo dueño que las ha repartido entre amigos, compadres, familiares, súbditos, etcétera., pero sobre las cuales mantiene la propiedad de hecho, ejerciendo control violento, la intimidación y otros métodos. El testa ferrato es un instrumento de legalización de tierras adquiridas por medios violentos o ilegales.

Toda la zona andina, el Caribe y la Orinoquia registran elevados índices de concentración de la tierra, incluidos departamentos como Nariño, Cundinamarca y Boyacá, tradicionalmente minifundistas con Gini por encima de 0,80. Esto indica que aun en el interior de la pequeña y la mediana propiedad se presentan desigualdades notorias en la tenencia de la tierra.

De acuerdo con esta medición, en Colombia el 1,6% de los grandes propietarios en el año 2009 tenían el 28,5% de la tierra, en tanto que el universo de los pequeños, que representaba el 87,2% de los propietarios, solo accedía a la tercera parte de ella. Por su lado, la mediana propiedad tenía el 39,6% de la superficie. En esa estructura la gran propiedad tiene un tamaño promedio 255 veces mayor que la pequeña y 11,5 veces mayor que la mediana.

Un fenómeno que da cuenta de la inequidad son las “Élites y persistencia política” la cual se define de acuerdo al informe del PNUD 2011 “como el grado de control de las elecciones por parte de las élites, de modo que el concepto se relaciona con el grado de competitividad en el proceso electoral local (Uribe, 2009; Acemoglu, 2007)”.

El mismo informe hace la observación que “en sociedades agrarias en donde los intereses económicos son determinantes para las élites, es menos probable que surja y se consolide la democracia pues cuando sus intereses están amenazados, las élites prefieren acudir a la represión antes que hacer concesiones (Acemoglu, 2006)”.

Para analizar el tema, el Informe construyó una medida de persistencia política⁸ que toma en cuenta las cuatro últimas elecciones de alcaldes municipales (periodos que se iniciaron en 1998, 2001, 2004 y 2008). La medida toma valores entre 0 y 3, donde a mayor valor, mayor evidencia de persistencia política en el poder local y viceversa

Los resultados indican que “el 92,4% de los municipios incluidos en el análisis presenta algún nivel de persistencia política y el 21,7% tiene el nivel más alto; es decir, en las cuatro últimas elecciones de alcalde no hubo rotación o renovación de las élites políticas en el poder. La alta persistencia política de las mismas familias y grupos en regiones y pueblos del país, muestra de hecho su capacidad para dominar las instituciones políticas regidas por estructuras clientelizadas”.

“A partir de los datos de los dos últimos censos (1993 y 2005) se analizó el efecto de la persistencia política y del grado de ruralidad sobre la evolución de los indicadores de bienestar antes mencionados. Los resultados muestran que la persistencia política afecta en forma negativa el bienestar de la población. Los municipios con más persistencia política tienen mayores niveles de NBI, de miseria y niveles de indicadores de servicios inadecuados más altos en relación con un municipio donde no se presenta persistencia política. De manera adicional, esta tendencia se agrava en la medida en que los municipios tienen índices superiores de ruralidad”

“Los cambios más dramáticos ocurren precisamente en la variable de hogares con servicios inadecuados. En aquellos municipios menos rurales y con la más alta persistencia política, los servicios inadecuados llegan a ser 41,7% mayores que en un municipio sin persistencia política, y el 73,8% más altos si se trata de una localidad más rural. Estos resultados indican que el acceso a bienes públicos de la población de estos municipios está siendo gravemente afectado por las estructuras de concentración del poder político”.

Los datos de persistencia política para el departamento de Boyacá, no se encuentran disponibles pero sabemos que no se alejan de los porcentajes del nivel nacional, y como fenómeno histórico reconocido en los municipios del departamento puede estar cercano a los promedios nacionales de un 21,7% de la más alta persistencia política, que probablemente pueden coincidir con las zonas de mayor pobreza, vulnerabilidad e inequidad en el acceso a la tierra y servicios.

La salud requiere de un sistema y sus respectivos actores que trabajen armónicamente y respondan de manera oportuna a las necesidades de atención de las personas, en particular las más vulnerables por las diferentes razones que han sido expuestas a lo largo de este análisis, pero así mismo la evidencia aportada deja en claro que sin bienestar, equidad y justicia social los logros en reducir la morbilidad y mortalidad son difíciles de obtener para personas en donde la persistencia de la desventaja social y económica no lo permiten.

⁸ Se usó como medida de persistencia política los nombres de grupos o “roscas” familiares o políticas, porque los partidos políticos no han sido instituciones particularmente estables en las últimas elecciones en Colombia, a pesar de que la reforma política (Acto Legislativo 01 de 2003) modificó las reglas electorales con el ánimo de promover resultados mayoritarios que contrarrestaran la fragmentación.

Análisis Situacional en Salud de los Niños y Niñas Menores de 5 Años¹

¹ Nancy Yiseth Chaparro Parada. Grupo Vigilancia en Salud Pública.
SESALUB

La situación de salud en niños y niñas menores de 5 años es el resultado del comportamiento de un conjunto de características demográficas y socioeconómicas presentes en su medio. Esta relación ha sido ampliamente documentada y para el efecto recapitulo los modelos implementados por Schultz (1984) y Mosley y Chen (1984).

Schultz propuso un modelo analítico donde la supervivencia del niño depende de las dotaciones biológicas de salud del menor y de los insumos de salud escogidos por la familia, determinados por la situación socioeconómica de ésta. Por otro lado, Mosley y Chen proponen un modelo de determinantes próximos a la mortalidad infantil, en donde se definen como determinantes:

- Factores maternos
- Factores ambientales
- Deficiencias nutricionales del niño y de la madre
- Accidentalidad
- Control personal de enfermedades en el niño.

El DANE en su documento “Metodología de Estimación de la Tasa de Mortalidad Infantil Municipal 2005-2007” clasifica los factores determinantes de la mortalidad infantil en dos grandes grupos:

- Determinantes próximos:** Estos incluyen:
 - Factores genéticos y biológicos: son aquellos que suministran al recién nacido una mayor o menor resistencia biológica al medio; entre ellos se encuentran: bajo peso al nacer, nacimientos de alto riesgo (nacimientos de mujeres menores de 19 años o mayores de 45 años de edad y nacimientos producto de intervalos intergenésicos muy cortos), nacimientos de madres que no tuvieron atención médica especializada antes, durante y después del parto, así como factores asociados al parto: dónde se realizó, quién lo realizó, qué complicaciones existieron (Gross, Glewwe, 2000).
 - Factores relacionados con el cuidado de los niños y niñas durante su primer año de vida: Estos comprenden la inmunización contra las enfermedades prevenibles, la lactancia materna, la alimentación y cuidado del niño o niña.
 - Prácticas de salud en el hogar que mejoran o crean riesgos para el niño o niña
- Determinantes indirectos, contextuales o explicativos:** Estos afectan los determinantes próximos y es a través de ellos que las variables indirectas afectan la salud y mortalidad infantil; consta de cinco variables que interrelacionan entre sí:
 - Variables relacionadas con el medio ambiente: zona de residencia, temperatura, altura, pluviosidad, prevalencia de ciertas enfermedades, exposición a agentes contaminantes del aire y el agua que producen diarrea o enfermedades respiratorias agudas. Son características poco controlables en el hogar.
 - Variables demográficas y hacinamiento: tales como la edad de la madre, el espaciamiento y número de hijos, el estado civil, el hacinamiento, etc.

- Variables socioeconómicas: como el ingreso y educación de los miembros del hogar niveles de pobreza, religión y pertenencia étnica, redes de apoyo social.
- Variables de la vivienda y el hogar: material de las paredes y los pisos, disponibilidad y calidad de los servicios públicos básicos, condiciones sanitarias del hogar.
- Servicios de salud: disponibilidad, acceso, calidad, costo.

En este sentido, a través de este capítulo se describirá la situación de salud de los niños y niñas menores de 5 años a partir de los determinantes próximos e indirectos que determinan su proceso de salud-enfermedad, a excepción de aquellos relacionados específicamente con la salud materna los cuales serán abordados en el capítulo respectivo.

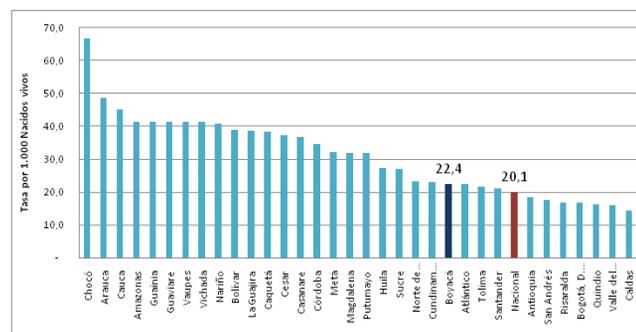
1.1 MORTALIDAD INFANTIL

Se denomina mortalidad infantil aquella ocurrida antes de cumplir el primer año de vida, generalmente ha sido asociada con las condiciones de bienestar de la población y principalmente con la salud materna. Esta relación estrecha se deriva del hecho de que durante las primeras edades, la salud del niño es vulnerable a la acción de factores patológicos de la madre y del medio ambiente que lo rodean, los cuales se minimizan o agudizan de acuerdo con el nivel social y cultural de la familia.

Consientes de la evidente influencia de algunos determinantes en la mortalidad infantil de los infantes el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a partir del año 2009 ajusta la metodología tradicionalmente utilizada para la estimación de este indicador en el territorio nacional. En este sentido, ajusta la tasa a partir de indicadores socioeconómicos y demográficos como: número de habitantes, esperanza de vida al nacer, porcentaje de nacidos vivos con bajo peso al nacer, mortalidad por IRA y por EDA, muertes perinatales, servicios públicos, hacinamiento, temperatura del ambiente, edad de la madre, nivel educativo, número de nacidos vivos y número de embarazos, entre otros.

En consecuencia, la tasa de mortalidad infantil en Colombia para el año 2009 fue de 20.1 por cada mil nacidos vivos, donde Boyacá registra una tasa de 22.4, ubicado en el puesto 23. Aunque presenta una tasa mayor a la nacional, este es un lugar favorable dadas las condiciones marcadas de NBI y dispersión geográfica presentes en nuestro territorio.

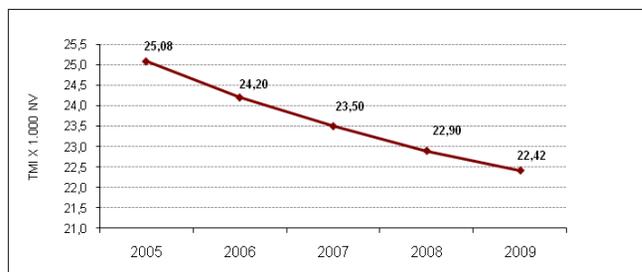
Gráfica 1. Tasa de mortalidad infantil según departamento. Colombia, año 2009



Fuente: DANE. Estadísticas vitales ajustadas según métodos demográficos y estadísticos

Boyacá ha presentado considerables avances en mortalidad infantil, es así como en tan solo 5 años ha logrado pasar de una tasa de 25,08 en el año 2005 muertes por cada 1.000 nacidos vivos a 22,42 2009. Esta tendencia se puede observar en la siguiente grafica:

Grafica 2. Tendencia de la tasa de mortalidad infantil en Boyacá. Años 2005 a 2009



Fuente: DANE. Estadísticas Vitales ajustadas según métodos demográficos y estadísticos

En general, la mayoría de municipios presentan una tendencia al descenso de la mortalidad infantil, sin embargo existen algunos que registran mayores avances en el logro de este; tal es el caso de Chiquinquirá, Paipa, Cucaita y Chinavita donde la reducción ha sido superior al 14% respecto a la tasa registrada en el año 2005. De igual manera existen municipios como El Cocuy, Covarachía, Tinjacá, entre otros, con avances poco significativos. La tendencia por municipio se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1: Departamento de Boyacá. Tasa de Mortalidad infantil municipal años 2005 – 2009

Municipio	TMI 2005	TMI 2006	TMI 2007	TMI 2008	TMI 2009	Porcentaje reducción 2005 a 2009
Chiquinquirá	21,67	20,95	20,46	18,25	17,34	20,0%
Paipa	23,21	22,60	22,16	20,21	19,76	14,9%
Cucaita	35,38	35,31	35,08	31,96	30,24	14,5%
Chinavita	37,71	37,71	35,92	33,48	32,40	14,1%
Santa María	28,78	28,37	27,93	25,53	24,77	13,9%
Ramiriquí	27,42	26,80	26,39	24,23	23,60	13,9%
Gámeza	36,75	36,75	35,21	32,84	31,70	13,7%
La Victoria	31,30	30,96	30,55	27,99	27,02	13,7%
Cómbita	37,71	37,71	35,94	34,12	32,56	13,7%
Duitama	17,15	16,69	16,12	15,26	14,85	13,4%
Tasco	28,25	27,71	27,25	25,72	24,72	12,5%
Ciénega	31,91	31,82	31,46	28,97	27,97	12,3%
Nobsa	25,12	24,70	24,23	22,50	22,05	12,2%
Santa Rosa de Viterbo	23,56	23,05	22,59	21,04	20,71	12,1%
Sogamoso	19,47	18,71	18,18	17,21	17,14	12,0%
Sativasur	39,22	38,20	37,93	35,06	34,53	12,0%
Campohermoso	34,26	34,09	33,74	31,36	30,20	11,9%
Samacá	31,48	31,21	30,92	28,55	27,76	11,8%
Paya	50,02	50,02	49,88	45,70	44,12	11,8%
San Mateo	36,53	36,53	36,22	33,91	32,26	11,7%
Ráquira	37,92	37,77	37,58	35,14	33,52	11,6%

Pauna	32,31	31,78	31,32	29,18	28,60	11,5%
Motavita	41,03	41,03	39,47	37,10	36,33	11,5%
Busbanzá	49,77	49,77	47,72	44,89	44,07	11,5%
Tibasosa	26,75	26,42	26,03	24,14	23,70	11,4%
Moniquirá	26,02	25,49	25,04	23,80	23,10	11,2%
Paz de Río	27,49	27,08	26,71	25,04	24,42	11,2%
Sáchica	36,58	36,49	36,29	34,13	32,55	11,0%
Santana	26,07	25,33	24,78	23,70	23,29	10,7%
Labranzagrande	50,02	50,02	50,00	46,33	44,72	10,6%
Guicán	54,02	54,02	51,71	49,43	48,33	10,5%
Viracachá	33,78	33,69	33,35	30,84	30,23	10,5%
Boavita	32,39	32,12	31,80	30,07	29,00	10,5%
Corrales	27,02	26,62	26,16	24,53	24,21	10,4%
Tipacoque	41,73	41,73	39,74	38,04	37,41	10,4%
Tota	46,08	44,79	44,61	42,09	41,34	10,3%
Otanche	23,40	22,84	22,31	21,51	21,00	10,3%
Saboyá	34,02	33,81	33,46	31,01	30,56	10,2%
Ventaquemada	28,44	28,03	27,68	26,00	25,60	10,0%
Sora	38,07	38,07	36,60	34,54	34,30	9,9%
Firavitoba	27,35	27,00	26,69	25,12	24,66	9,8%
Belén	26,73	26,27	25,85	24,43	24,11	9,8%
San José de Pare	41,02	41,02	40,51	37,55	37,00	9,8%
Cubará	41,54	41,54	39,65	37,49	37,48	9,8%
Jericó	44,63	44,63	42,86	40,61	40,27	9,8%
Monguí	29,93	29,68	29,36	27,55	27,02	9,7%
Guacamayas	46,96	46,96	46,82	43,64	42,40	9,7%
Umbita	34,95	34,76	34,56	32,74	31,56	9,7%
Quípama	36,79	36,76	36,49	34,09	33,31	9,5%
Páez	33,46	33,30	32,95	30,86	30,32	9,4%
Arcabuco	29,37	28,97	28,54	26,96	26,63	9,3%
Soracá	34,70	34,53	34,29	31,95	31,49	9,3%
Briceño	32,31	32,11	31,74	29,87	29,36	9,1%
Turmequé	31,06	30,87	30,55	28,91	28,23	9,1%
Caldas	32,31	32,18	31,93	30,02	29,39	9,0%
Susacón	40,04	40,04	39,78	37,57	36,48	8,9%
Oicatá	36,24	36,16	35,84	33,84	33,02	8,9%
Macanal	29,68	29,40	29,05	27,54	27,07	8,8%
Miraflores	25,59	25,13	24,71	23,62	23,35	8,8%
Chíquiza	43,48	43,48	43,36	40,78	39,69	8,7%
Guayatá	45,08	45,08	44,93	42,14	41,22	8,6%
Cuitiva	47,34	47,34	47,31	44,31	43,29	8,6%
Muzo	23,40	22,90	22,40	21,59	21,42	8,5%
Pachavita	30,02	29,76	29,34	28,03	27,49	8,4%
Soatá	29,18	28,84	28,45	26,98	26,74	8,4%
San Luis de Gaceno	27,88	27,42	26,96	25,91	25,56	8,3%
Tibaná	32,18	31,92	31,77	30,05	29,55	8,2%

GUACAMAYAS	SAN MATEO	16,7	CALDAS	-
CUBARÁ	TOGÚÍ	16,4	CERINZA	-
CHITA	PAUNA	16,0	CHINAVITA	-
PANQUEBA	SOATÁ	15,9	CORRALES	-
CÚTIVA	MONQUIRÁ	15,4	CUCAITA	-
LA CAPILLA	PESCA	14,9	CHIVOR	-
COPER	DUITAMA	14,8	FIRAVITIBA	-
MONGUÍ	NOBSA	14,8	FLORESTA	-
TINJACÁ	BUENAVISTA	14,7	GACHANTIVÁ	-
TUTA	PAZ DE RÍO	14,7	JENESANO	-
EL COCUY	BOAVITA	14,3	LABRANZA-GRANDE	-
TASCO	ZETAQUIRA	14,1	LA VICTORIA	-
EL ESPINO	AQUITANIA	13,8	LA UVITA	-
SANTANA	CIÉNEGA	13,7	MACANAL	-
TOTA	SOCHA	13,0	MOTAVITA	-
TUTAZÁ	SAMACÁ	12,8	NUEVO COLÓN	-
BELÉN	SIACHOQUE	12,8	OICATÁ	-
MIRAFLORES	CHIQUEQUIRÁ	11,7	PACHAVITA	-
IZA	ARCABUCO	11,4	PÁEZ	-
GARAGOA	TUNJA	11,0	PAJARITO	-
BOYACÁ	PAIPA	11,0	PAYA	-
RONDÓN	MONGUA	11,0	PISBA	-
TOCA	TIBANÁ	10,9	SAN EDUARDO	-
JERICÓ	TURMEQUÉ	10,3	SAN JOSÉ/PARE	-
COVARACHÍA	RÁQUIRA	10,0	SAN LUIS/GACENO	-
CAMPOHERMOSO	SOTAQUIRÁ	8,8	SAN MIGUEL/SEMA	-
CHIVATÁ	GUATEQUE	8,3	SANTA SOFÍA	-
GUAYATÁ	RAMIRIQUÍ	7,7	SATIVANORTE	-
MARIPÍ	SOGAMOSO	7,2	SOMONDOCO	-
SANTA MARÍA	S/ROSA/VITERBO	7,0	SORA	-
OTANCHE	MUZO	6,6	SUSACÓN	-
CHÍQUIZA	TIBASOSA	6,6	TENZA	-
SAN PABLO/BORBUR	SABOYÁ	6,6	TIPACOQUE	-
VENTAQUEMADA	SOCOTÁ	6,3	TÓPAGA	-
GÁMEZA	CÓMBITA	6,3	VIRACACHÁ	-
PUERTO BOYACÁ			SIN INFORMACIÓN	-

Fuente: Construcción del autor a partir de DANE/Estadísticas Vitales 2009

1.3 CAUSAS DE MORTALIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS

Mortalidad en menores de año: En Boyacá durante el año 2009 se registraron un total de 214 muertes en niños y niñas menores de 1 año, de las cuales el 68.3% corresponde a complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto, el 9.4% a lesiones y accidentes y

el 6.5% a infecciones respiratorias agudas. Como se puede observar los eventos en su mayoría constituyen situaciones prevenibles a través de la implementación de acciones básicas en Atención Primaria en Salud tanto en el nivel comunitario como institucional.

Tabla 3: Departamento de Boyacá. Causas de Mortalidad en menores de 1 año, 2009

CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)	Menor 1 año		TOTAL	Porcentaje del total
	Hombres	Mujeres		
TOTAL	122	92	214	
404 Trastornos Respiratorios específicos del periodo perinatal	34	19	53	24,8%
615 malformaciones congénita, deformidades y anomalías cromosómicas	27	24	51	23,8%
109 infecciones respiratorias agudas	8	6	14	6,5%
402 feto y recién nacido afectados por complicaciones Obstétricas y traumatismos del nacimiento	8	5	13	6,1%
407 Otras afecciones originadas en periodo perinatal	10	3	13	6,1%
510 otros accidentes, inclusive secuelas	6	7	13	6,1%
405 sepsis bacteriana del recién nacido	9	3	12	5,6%
700 síntomas, signos y afecciones mal definidas	4	5	9	4,2%
514 eventos de intención no determinada, incluye secuelas	3	1	4	1,9%
604 enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis	2	2	4	1,9%
616 residuo	1	3	4	1,9%
602 deficiencias nutricionales y anemias nutricionales	2	1	3	1,4%
101 enfermedades infecciosas intestinales	1	1	2	0,9%
106 septicemia	1	1	2	0,9%
401 feto y recién nacido afectados por ciertas afecciones maternas	1	1	2	0,9%
501 Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas	0	2	2	0,9%
512 agresiones (homicidios), inclusive secuelas	1	1	2	0,9%
608 otras enfermedades respiratorias	1	1	2	0,9%
611 otras enfermedad sistema digestivo	1	1	2	0,9%
105 meningitis	0	1	1	0,5%
110 otras enfermedades Infecciosas y parasitarias	1	0	1	0,5%
403 retardo crecimiento fetal, desnutrición fetal, bajo peso al nacer, gestación corta	0	1	1	0,5%

406 Enfermedad Hemolítica del feto y del recién nacido y kernicterus	0	1	1	0,5%
503 caídas	0	1	1	0,5%
609 apendicitis, hernia cavidad abdominal y obstrucción Intestinal	1	0	1	0,5%
612 enfermedades sistema urinario	0	1	1	0,5%

Fuente: Construcción del autor a partir de DANE/Estadísticas Vitales 2009

Mortalidad en menores de 5 años: durante el año 2009 se registraron en Boyacá 274 muertes en menores de 5 años de las cuales el 78% correspondió a niños y niñas menores de 1 año, con un comportamiento descrito anteriormente. Es notable observar que la principal causa en este grupo de edad corresponde a las malformaciones y anomalías cromosómicas a las cuales se les atribuye el 20% de las muertes, le siguen en su orden los trastornos específicos del periodo perinatal, los accidentes, las infecciones respiratorias agudas, entre otros.

Tabla 4: Departamento de Boyacá. Causas de Mortalidad en menores de 5 años, 2009

CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)	Menores de 5 años		TOTAL	Porcentaje del total
	Hombres	Mujeres		
TOTAL	159	115	274	
615 malformaciones congén., deformid.y anomalías cromosómicas	30	25	55	20,1%
404 trast. Respiratorios específicos del periodo perinatal	34	19	53	19,3%
510 otros accidentes, inclusive secuelas	7	10	17	6,2%
109 infecciones respiratorias agudas	11	6	17	6,2%
506 ahogamiento y sumersión accidentales	10	5	15	5,5%
402 feto y recién n. Afectados por compl. Obst. Y traum. Nacimiento	8	5	13	4,7%
407 otras afecc. Originadas en periodo perinatal	10	3	13	4,7%
405 sepsis bacteriana del recién nacido	9	3	12	4,4%
501 acc. Transporte terrestre, inclusive secuelas	7	4	11	4,0%
700 síntomas, signos y afecciones mal definidas	4	6	10	3,6%
616 residuo	4	5	9	3,3%
602 deficiencias nutricionales y anemias nutricionales	2	3	5	1,8%
514 eventos de intención no determinada, incl. Secuelas	4	1	5	1,8%
604 enf. Sistema nervioso, excepto meningitis	3	2	5	1,8%
101 enfermedades infecciosas intestinales	2	2	4	1,5%
512 agresiones (homicidios), inclusive secuelas	3	1	4	1,5%
612 enfermedades sistema urinario	0	3	3	1,1%
106 septicemia	1	2	3	1,1%
608 otras enfermedades respiratorias	2	1	3	1,1%
401 feto y recién nacido afectados por ciertas afecc. Maternas	1	1	2	0,7%

611 otras enf. Sistema digestivo	1	1	2	0,7%
108 enfermedad por el VIH/sida	0	1	1	0,4%
212 t. Maligno tejido linfático, org. Hematopoy. Y tejidos afines	1	0	1	0,4%
213 residuo de tumores malignos	1	0	1	0,4%
214 carcinoma in-situ, t. Benignos y de comportam.incierto o descon.	1	0	1	0,4%
306 insuficiencia cardiaca	0	1	1	0,4%
307 enfermedades Cerebrovasculares	1	0	1	0,4%
607 enf. Del pulmón debidas a agentes externos	0	1	1	0,4%
105 meningitis	0	1	1	0,4%
110 otras enf. Infecciosas y parasitarias	1	0	1	0,4%
403 retardo crecim.fetal, desnutr. Fetal., bajo p./ nacer, gest.corta	0	1	1	0,4%
406 enf. Hemolítica del feto y del recién n. Y kernicterus	0	1	1	0,4%
503 caídas	0	1	1	0,4%
609 apendicitis, hernia cavidad abdominal y obstr. Intestinal	1	0	1	0,4%

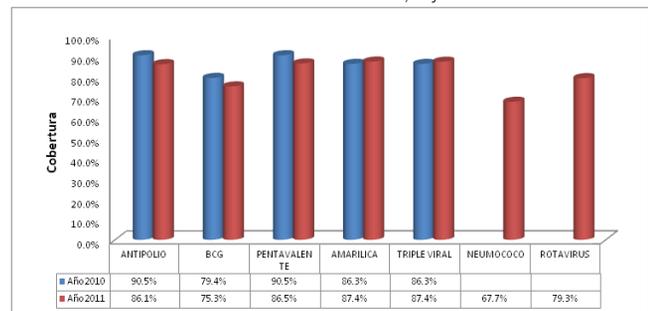
Fuente: Construcción del autor a partir de DANE/Estadísticas Vitales 2009

1.4 COBERTURAS DE VACUNACION EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 6 AÑOS

Una cobertura de vacunación adecuada es aquella en la cual por lo menos el 95% de la población susceptible ha sido inmunizada con un determinado biológico de acuerdo a su edad. Este indicador se determina a partir de la población proyectada por el DANE para cada uno de los departamentos y municipios en el año correspondiente, por lo cual, dado cada vez menor la proporción de niños y niñas menores de 5 años en nuestro departamento esta meta se hace año tras año más difícil de garantizar respecto a este denominador. Como se puede observar en la siguiente grafica, la cobertura con VOP y pentavalente alcanzó en el 2011 el 86.1% registrando una tasa inferior a la del 2010. Con triple viral y fiebre amarilla los registros muestran un incremento mayor respecto al 2010, pero inferior al 95%.

Los Monitoreos de Coberturas de vacunación han demostrado desde hace varios años que las coberturas de vacunación en niños y niñas menores de 6 años son superiores al 95%, siendo estos datos más confiables para el sistema de salud debido a que corresponden a registros identificados casa a casa conforme a una drástica metodología dispuesta por el Ministerio de Salud.

Gráfica 4. Coberturas de vacunación en menores de 6 años, Boyacá 2011



Fuente: SESALUB. Programa Ampliado de Inmunizaciones, año 2011.

Análisis de la Situación Nutricional en el Departamento de Boyacá¹

¹ Gloria Patricia Avello Bolívar. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y en especial la alimentación. (Declaración universal de Derechos Humanos (art25-I))”.

El Artículo 11 del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptados por la Ley 74/68 reconoce: “El derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación. Además señala que deberán adoptarse medidas más inmediatas y urgentes para garantizar el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre y la malnutrición.”

“El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a los medios para obtenerla, el derecho a la alimentación es el derecho a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente o mediante compra por dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a la que pertenece el consumidor y garantice una vida síquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna” - Olivier De Schutter - Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación-

El derecho humano a la alimentación se establece en numerosos tratados y en otros instrumentos internacionales, algunos de los cuales se relaciona a continuación:

- La Declaración Internacional de los Derechos Humanos de 1948
- El Pacto Internacional de los derechos económicos Sociales y Culturales (PIDESC 1966). “los Estados partes en el presente pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado incluso a la alimentación y acuerdan adoptar medidas apropiadas para hacer realidad ese derecho (Art. 11)”
- La Convención de los derechos del niño (1989)
- La Declaración de Roma en 1996 “Nosotros Jefes de Estado y de gobierno...reafirmamos el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre”
- En virtud del artículo 93 de la Constitución. Los tratados y convenios Internacionales ratificados por Colombia, que reconoce los Derechos Humanos prevalecen en el orden interno, los derechos y deberes consagrados en la carta se interpretarán de conformidad con los tratados internacionales sobre los derechos humanos. Con esta norma la Corte Constitucional, construyó la teoría del bloque constitucional, que integra la constitución con todos los tratados, dándole a estos últimos igual categoría que los preceptos constitucionales.

Estas premisas instan a los Estados a generar estrategias que mejoren la seguridad alimentaria lo que evitara el padecimiento por hambre pero además el mejoramiento de las condiciones nutricionales que afectan negativamente el desarrollo humano y económico de un territorio.

Para direccionar a nivel nacional las políticas, planes y estrategias en materia de seguridad alimentaria y nutricional, se generó un mecanismo de recopilación y análisis de información con representatividad departamental y regional a través de encuestas nacionales de la situación nutricional ENSIN las cuales se realizan quinquenalmente a partir del año 2005; estos estudios parten de alianzas entre diferentes actores entre ellos el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), el Ministerio de la Protección Social, el INS (Instituto Nacional de Salud) y PROFAMILIA.

Gracias a las mismas se logró determinar cambios importantes en el estado nutricional, teniendo como referencia para la población de 0 a 17 años los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptados en Colombia por la resolución 2121 de 2010 del Ministerio de la Protección Social (Hoy Ministerio de Salud y la Protección Social).

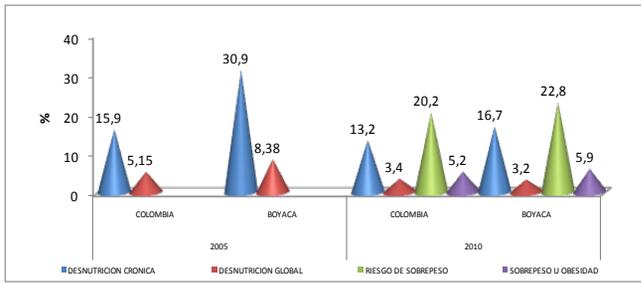
Estado nutricional en niños y niñas menores de 5 años:

Se evidenció una disminución en la prevalencia de desnutrición en población infantil y un aumento de la obesidad, tanto a nivel nacional como a nivel Departamental, pasando Boyacá de registrarse en el año 2005 como el segundo departamento con los índices más altos de desnutrición crónica (30.9%) al octavo puesto (16.2%) bajando cerca de 14 puntos, sin embargo aun la prevalencia es superior a la registrada a nivel nacional de 13.2%, y aunque esta situación es preocupante aun lo es más la presencia registrada en la encuesta 2010 de riesgo de sobrepeso (22.8%) superior al del nivel nacional (20.2%).

La ENSIN nos muestra datos importantes a nivel nacional que ayudan a direccionar intervenciones a nivel local, entre ellos la desnutrición crónica fue más prevalente en los niños que en las niñas; en el área rural (17%) que en la urbana (11,6%), en aquellos que tenían 1 y 2 años de edad, en los que el orden de nacimiento fue 6 o más (24,8%) en los que el intervalo al nacimiento fue menor de 24 meses (21.1%); en los niños y niñas que tuvieron bajo peso al nacer (27.0%) y longitud al nacer menor de 47 cm (24%); en cuanto a características socioeconómicas, la prevalencia más alta se presentó en los hijos de las mujeres sin educación (31.3%) comparados con los hijos de mujeres con educación superior (7.8%); al igual que en los hogares con un nivel de SISBEN bajo (nivel 1:16.8% frente a niveles más altos como el 4: 9,1%)

En cuanto al indicador peso para la edad, Boyacá presenta en el 2010 una prevalencia menor (3.2%) a la del nivel nacional (3.4%) mostrando un impacto positivo de las estrategias de intervención para prevención de la desnutrición a corto y mediano plazo; para propósito de vigilancia mundial esta prevalencia se considera baja (< 10%).

Gráfica 1. Prevalencia de Desnutrición y exceso de peso en niños y niñas de 0 a 4 años, Colombia - Boyacá 2005 - 2010

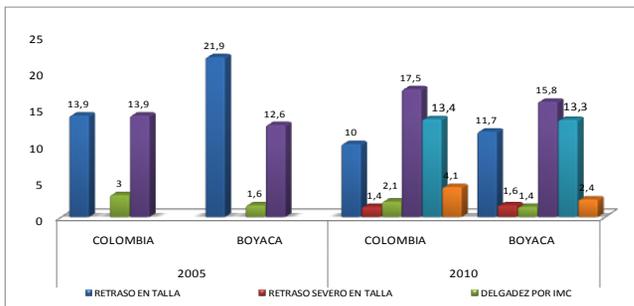


Estado nutricional en niños, niñas y jóvenes de 5 a 17 años:

En Boyacá nuestros jóvenes presentan un retraso en talla que disminuyó en el último quinquenio en cerca de 10.2 puntos pasando de 21.9% en el 2005 a 11.7% en el año 2010, aunque aun superior al del nivel nacional que se registra en el año 2010 en 10%; en cuanto a la delgadez por Índice de Masa Corporal (IMC) nuestro comportamiento es similar al del nivel nacional logrando una disminución en su prevalencia de 1.6% a 1.4% y ubicándose en el año 2010 debajo de la prevalencia nacional que se registro en 2.1%; pero los esfuerzos venideros se tendrán que enfocar hacia estrategia para la prevención del exceso de peso que muestra un preocupante incremento, su prevalencia en el año 2005 (12.6%) se presentaba inferior a la del nivel nacional (13.9%) y aunque en el año 2010 se mantiene este comportamiento se registra un incremento a nivel departamental en 5 años en 3.2 puntos, pasando de 12.6% aumentando en riesgo de padecer en la adultez enfermedades crónicas.

Los datos importantes frente a la prevalencia de exceso de peso se presentan así: por área de residencia es mayor su prevalencia en la zona urbana (19.2%) que en la rural (13.4%); por grupos de edad es mas prevalente en niños y niñas de 5 a 9 años (18.9%) que en los jóvenes de 10 a 17 años (16.7%), mientras que la obesidad fue mas frecuente en niños y niñas de 5 a 9 años (5.2%) que en los jóvenes de 10 a 17 años (3.4%); se encuentra mas afectadas las niñas que los niños, así como los niveles mas altos del SISBEN (14.3% en nivel 1 frente a 22.3% en los niveles 4 o más) y en las madres con mayor nivel de educación (9.4% madres sin educación a 26.8% en madres con educación superior).

Gráfica 2. Prevalencia de Desnutrición y Exceso de Peso en niños y Jóvenes de 5 a 17 años, Colombia - Boyacá 2005-2010

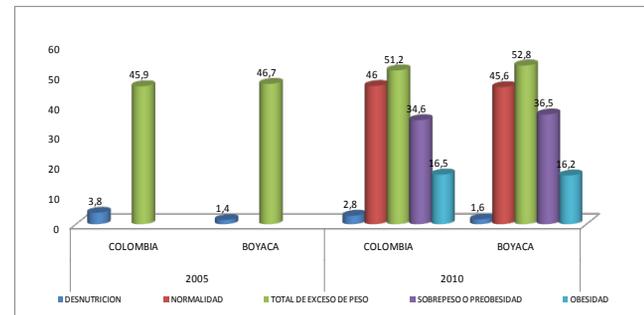


Estado nutricional de adultos de 18 a 64 años

En la población adulta la prevalencia de delgadez o desnutrición disminuyó significativamente a nivel nacional y departamental, sin embargo es mas frecuente en el sexo femenino y en el grupo de mujeres jóvenes, mostrando una prevalencia de 7.6% en el rango de edad de 18 a 22 años y 4.4% en el grupo de 23 a 27 años frente a 1.7% en el rango de 58 a 64 años.

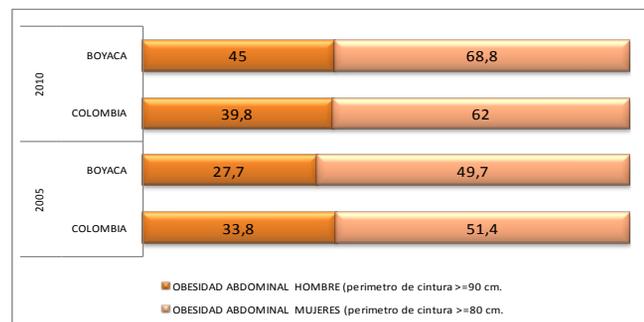
En Colombia y en Boyacá más de la mitad de la población presentó algún grado de exceso de peso (51.2% y 52.8% respectivamente); el exceso de peso a nivel nacional fue más prevalente en mujeres (55.2%) que en hombres (45.6%) en especial la obesidad (20.1% frente a 11.5%) siendo mayor a mayor edad; el exceso de peso es mayor en los niveles del SISBEN más altos, así como en las zonas urbanas, la obesidad es más prevalente en personas con mayor nivel educativo.

Gráfica 3. Prevalencia de Desnutrición, Normalidad y Exceso de Peso según IMC (índice de masa corporal) en adultos de 18 a 64 años, Colombia - Boyacá 2005-2010



La prevalencia de la obesidad abdominal medida por la circunferencia de la cintura es la que se asocia preferentemente con la probabilidad futura de riesgo cardiometabólico; es decir, un riesgo incrementado de presentar enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2 y alteraciones de los lípidos (en especial aumento de triglicéridos y disminución del colesterol – HDL – o “colesterol bueno”-), en el estudio se evidenció un incremento importante en Boyacá de cerca de 20 puntos entre el año 2005 y 2010 superando el referente nacional en 7 puntos, así mismo se logró establecer como a mayor edad los porcentajes de obesidad abdominal son mayores hasta llegar a afectar al 60.7% de los hombres y al 84.9% de las mujeres de 58 a 64 años.

Gráfica 4. Obesidad abdominal por circunferencia de cintura en Hombres y Mujeres de 18 a 64 años, Colombia – Boyacá 2005-2010



Estado nutricional de mujeres gestantes:

El 16.2% de las gestantes presentó bajo peso para su edad gestacional, el cual no varió de forma significativa según el trimestre de embarazo, la edad si fue un factor importante en el comportamiento del bajo peso, siendo más afectado el grupo de madres jóvenes: gestantes entre 19 y 24 años presentaron una prevalencia de 20.8% frente al grupo de madres mayores de 37 a 39 años con una prevalencia de 3.6%; sólo una de cada dos gestantes a nivel nacional presentó un peso adecuado para su edad gestacional, el 24.8% de las madres tenía sobrepeso y el 9.8% obesidad, quiere decir que el 34.6% presentó algún grado de exceso de peso para la edad gestacional.

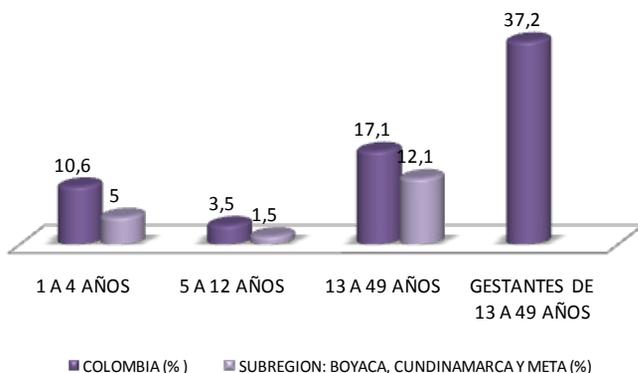
Valoración del estado nutricional por indicadores bioquímicos:

La desnutrición por deficiencia de micronutrientes afecta principalmente a poblaciones vulnerables como niños y niñas menores de 5 años y a mujeres gestantes, teniendo gran impacto sobre el desarrollo cognitivo, el crecimiento físico, la respuesta inmunológica, la producción celular y la capacidad de trabajo; en la Encuesta de la Situación Nutricional 2010 se midieron indicadores bioquímicos considerados de mayor relevancia para el País como son hierro, Vitamina A, Zinc, y vitamina B12, con los siguientes resultados:

En el análisis de prevalencia de deficiencia de hierro en niños y niñas de 1 a 4 años encontró que uno de cada cuatro niños de 1 año presenta deficiencia de hierro con una prevalencia que es cuatro veces la de los niños de 3 y 4 años (6%) y es menor a medida que es mayor la edad, no se evidencia diferencias significativas por sexo, zona o nivel del SISBEN; en los niños de 5 a 12 años no se observó una tendencia al aumento como en estudios anteriores; en el grupo de mujeres de 13 a 49 años muestra mayor prevalencia a mayor edad con una diferencia estadística superior en el rango de 30 a 49 años, la muestra para gestante no fue representativa por región o departamento, sin embargo a nivel nacional se indica que las mujeres gestantes con mayor deficiencia de hierro estaban en el grupo de 18 a 29 años, con una prevalencia cercana al 39%, así mismo se mostró una prevalencia mayor en el nivel del SISBEN 1 con 37,2%

La región oriental presenta las prevalencias más bajas de deficiencia de hierro en Colombia.

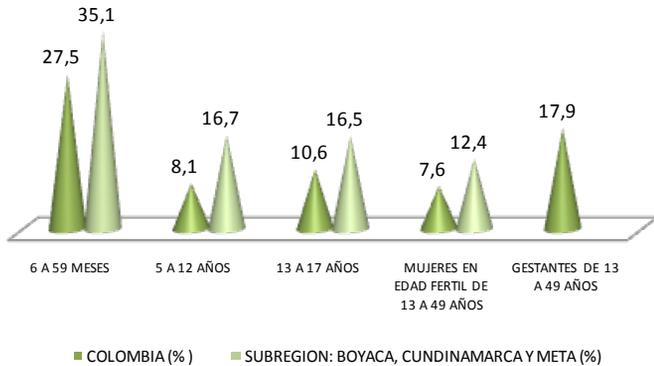
Gráfica 5. Prevalencia de Deficiencia de Hierro por Grupo de Edad, Colombia Subregión 2010



La prevalencia de anemia en Boyacá en los diferentes grupos de edad y condiciones específicas fue muy superior al referente nacional, situación de alarma para el departamento por la correlación de anemia y muerte principalmente en la primera infancia.

En el grupo de niños de 6 a 59 meses la prevalencia de anemia llegó a 60% en los niños de 6 a 11 meses, se presentó una tendencia a la disminución a medida que aumentó la edad, en este grupo de edad se mostró una mayor prevalencia de anemia en el nivel 1 del SISBEN (30.8%) y en la zona rural (30.8%) en comparación con la urbana (26.1%)

Gráfica 6. Prevalencia de Anemia por Grupo de Edad. Colombia Subregión 2010



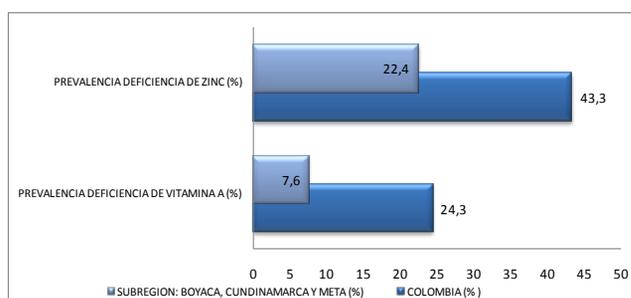
En el grupo de 5 a 12 años la mayor prevalencia de anemia se presenta en los niños de 5 años con el 16.5% y el menor en los niños de 12 años con 4.2%, no hubo diferencias significativas por sexo o por nivel del SISBEN, por el contrario la anemia fue más prevalente en la zona rural (10.6%) que en la urbana (7.0%), la región con mayor prevalencia fue la oriental (12.6%) donde se encuentra Boyacá.

En los adolescentes de 13 a 17 años, 1 de cada 10 presentó anemia y de estos el 42,1% se caracterizó como anemia por deficiencia de hierro, el grupo más afectado fue el de 13 años con 17.7%, se observó una tendencia de menor prevalencia a mayor edad, hasta alcanzar 7.2% en adolescentes de 17 años; los adolescentes hombres presentaron aproximadamente tres veces más anemia que las adolescentes (5.5%), así mismo fue más prevalente en el área rural (13.1%) que en la urbana (9.7%).

En el grupo de mujeres de 13 a 49 años se observó que a mayor edad es mayor la prevalencia de anemia, siendo el grupo más afectado el de 30 a 49 años, de las mujeres que tienen anemia el 52,5% presentaron anemia por deficiencia de hierro.

La prevalencia de deficiencia de Vitamina A en niños y niñas de 1 a 4 años, fue mayor en los niños de 1 y 2 años con 27.6% y 27% respectivamente, las prevalencias fueron menores a medida que aumentó la edad hasta el 22% en los niños de 4 años, así mismo fue mayor en el SISBEN 1 y 2.

Gráfica 7. Prevalencia de Deficiencia de Vitamina A y Zinc en niños y niñas de 1 a 4 años, Colombia Boyacá 2010



Boyacá presenta prevalencia bajas de Vitamina A (22.4%) y Zinc (7.6%) comparadas con el referente nacional de 43.3% y 24.3% respectivamente.

En cuanto al ZINC a nivel nacional se observa que los niños mas afectados fueron los del área rural, donde el 43.8% tienen deficiencia de Zinc frente al área urbana que se presenta en 41.4%.

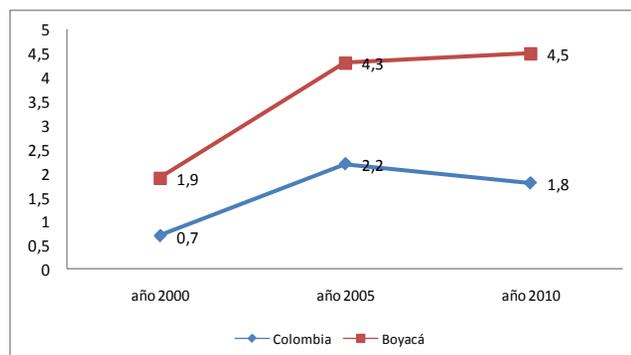
En cuanto a la vitamina B12 aproximadamente una cuarta parte de la población infantil tenía riesgo de presentar deficiencia de esta vitamina por tener depleción de sus depósitos cercanos al 20%, en el grupo de 5 a 12 años la deficiencia es muy baja, es mayor en niños y niñas entre 10 y 12 años, en el género masculino y en el nivel 1 del SISBEN.

Lactancia materna y alimentación complementaria:

La OMS (Organización Mundial de la Salud) tal como se formula en las conclusiones y recomendaciones de la reunión consultiva de expertos (Ginebra en marzo de 2011) y se pronunció anteriormente en el año 2007 en Washington DC en una reunión de expertos, recomienda que los lactantes durante los primeros 6 meses de vida deberían ser alimentados exclusivamente con leche materna para lograr un crecimiento, un desarrollo y salud óptimos; por lo que lactancia materna exclusiva se entiende que el niño o niña recibe únicamente leche materna y puede o no incluir rehidratación oral o gotas de vitaminas, minerales o medicinas; la lactancia materna predominante es aquella en que la leche materna es la fuente principal de alimentación pero una o más de sus tomas son sustituidas por otros líquidos no lácteos como agua, jugo de frutas y otras bebidas; la alimentación complementaria se refiere a la práctica de dar a niños y niñas leche materna y otros alimentos sólidos y semisólidos.

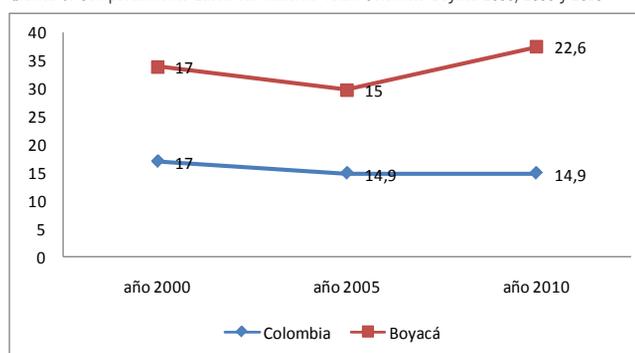
De acuerdo a la ENSIN Boyacá presenta una notable mejoría en la mediana de la lactancia materna exclusiva y total, inclusive superando ampliamente los referentes nacionales y las medianas de los otros Departamentos solamente superada en lactancia materna exclusiva por Amazonas (5.5 meses) y Casanare (4.6 meses):

Gráfica 8. Comportamiento de la Lactancia Materna Exclusiva Colombia Boyacá 2000, 2005 y 2010



Con relación a la intensidad, en promedio a los niños y niñas menores de 6 meses se les amamanta 11 veces en 24 horas, 7 en el día y 4 en la noche, se considera óptimo que se amamante 6 o más veces diarias para mantener una buena producción láctea.

Gráfica 9. Comportamiento Lactancia Materna Total. Colombia Boyacá 2000, 2005 y 2010



Datos importantes, las mujeres residentes en zona rural, con menos años de educación formal y menor nivel del SISBEN amamantaron durante más tiempo.

La gran mayoría de mujeres Colombianas (96%) y Boyacenses (96.1%) amamantaron alguna vez a sus hijos; sólo el 4% informo que no amamantó por razones como "no le bajo leche" (23%) el niño falleció (21%), el niño rehusó la leche materna (18%) el niño estaba enfermo (11%) la mamá estaba enferma o débil (8%), problemas de pezón (7%) y problemas de succión (4%).

El 56.6% de las mujeres en Colombia y el 71.2% en Boyacá informaron haber amamantado en la primera hora de nacido el niño o la niña, cifra gratamente superior a la registrada en la encuesta del año 2005 que registro 48.9% para Colombia y 53.4% para Boyacá, este inicio temprano de la lactancia materna es una práctica promovida y garantizada en las IPS que implementan la estrategia Instituciones Amigas de la Mujer y la infancia y que busca el afianzamiento posterior de la práctica adecuada de la lactancia materna.

El 19.7% en Colombia y el 13,6% en Boyacá empezó a amamantar en el primer días de nacido el niño o niña cifra que disminuyó comparándola con la encuestas del año 2005 registrada en 22.4% y 19.8% respectivamente

A nivel nacional el 30,8% ofrecen a los niños en los primeros tres días post parto alimentos diferentes a la leche materna mientras que en Boyacá llega al 19,2%, estos alimentos corresponden a leche en polvo (68%), té o aromática (8%) agua sola (5%), leche líquida (2%).

La complementación de la leche materna con otra leche y alimentos semisólidos y sólidos es mayor progresivamente desde el nacimiento (27%) hasta los nueve meses (76%) y luego menor a mayor edad hasta los 3 años (11%) debido a la suspensión de la leche materna; a los 24 meses a más de la mitad de los niños ya se les había suspendido totalmente la leche materna.

El uso del biberón fue más frecuente en el grupo de 6 a 9 meses de edad (63,3%) y menos común sin ser menos grave en menores de 6 meses (44,4%)

En la zona rural el día anterior a la encuesta estaba siendo amamantado un número mayor de niños y niñas menores de 6 meses (99%) mientras que en la zona urbana el 94%

Los tipos de alimentos que recibieron en 24 horas los niños y niñas menores de 9 meses, fueron:

Tabla 1. Tipo de alimentos recibidos por los niños menores de 9 meses

Tipo de alimento	Amamantados de 0 a 5 meses %	No amantados de 0 a 5 meses %	Amamantados de 6 a 9 meses %	No amantados de 6 a 9 meses %
Formula infantil	32.2	79.3	40.1	71.5
Líquidos no lácteos	13.2	38.4	73.3	80.3
Otras leches y lácteos	7.4	11.6	39.7	76
Cereales	6.2	12	71.5	49.6
Frutas y verduras vitamina A	4.7	8	40.3	42.9
Carnes y huevos	4.6	7.3	58.4	40.4
Otras frutas y verduras	4.5	6.9	37.1	56.5
Tubérculos y raíces	3.4	6.5	41.8	48.6
Grasas y aceites	2.2	5.3	50.5	60.7
leguminosas	1.3	4	15.1	21.4

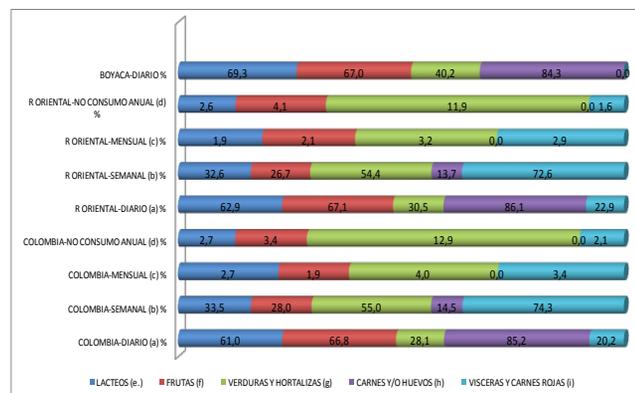
Llama la atención el alto porcentaje de niños y niñas que consumen líquidos no lácteos que aportan pocos nutrientes generalmente con baja densidad calórica y el bajo consumo de frutas y verduras precursores de vitamina A; así mismo como practicas positivas están el uso de cereales, alimentos de origen animal y tubérculos.

Prácticas de alimentación de interés en nutrición y salud pública:

En la población Colombiana se observan bajas proporciones de consumo diario de lácteos y frutas, hortalizas y verduras, esta situación es mayor en los hombres y contradictoriamente en las zona rural, así mismo se resalta que uno de cada siete colombianos no consume ningún producto cárnico.

Las proporciones y frecuencias de consumos presentan diferencias significativas por región y Departamento, es así como Boyacá presenta un consumo diario mayor de lácteos que llega al 70% y de verduras y hortalizas que dobla el nacional llegando a 40,2%.

Gráfica 10. Proporciones de las prácticas de alimentación de interés en nutrición y salud pública por grupos de alimentos 2010



En general, uno de cada tres habitantes entre 5 y 64 años (33,2%) no consume frutas diariamente, mientras que cinco de cada siete (71,9%) en el mismo rango de edad no ingiere hortalizas o verduras todos los días.

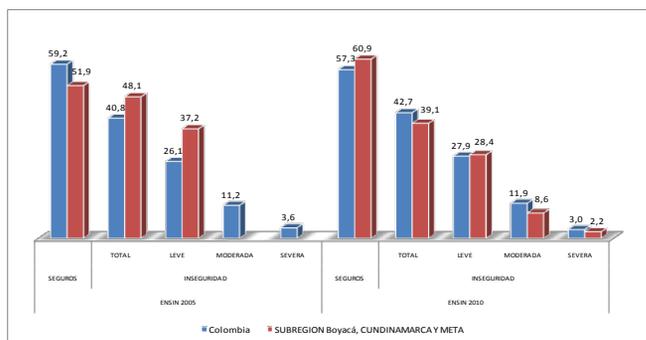
Una proporción que contrasta con el consumo de otros productos con menos valor nutricional. Por ejemplo, según la encuesta uno de cada cuatro colombianos (24,5%) consume comidas rápidas a diario; uno de cada cinco (22,1%) ingiere gaseosas; uno de cada siete (14,8%) come alimentos de paquete y uno de cada tres golosinas y dulces todos los días.

En el caso de los niños de entre 5 y 12 años la encuesta de nutrición resaltó que cada vez los menores gastan más tiempo frente al televisor o con videojuegos y que este se incrementa con la edad; esa situación es más frecuente en adolescentes. Una actividad que está ligada con el sobrepeso y la obesidad.

Seguridad alimentaria en el hogar:

La ENSIN 2010 muestra desigualdad en el acceso económico a la cantidad y calidad de los alimentos que requieren los hogares colombianos para garantizar seguridad alimentaria de sus integrantes; los hogares rurales sufren con mayor magnitud y gravedad la inseguridad alimentaria (57.5%) frente a los urbanos (38.4%), así como los hogares integrados por adultos y menores de 18 años (45.7%) frente a los hogares conformados por solo adultos (37,2%), así como los hogares conformados por 7 miembros o mas (61.1%) frente a los hogares unipersonales (37.9%); se visibilizan la presencia de factores socioeconómicos estrechamente asociados a la inseguridad alimentaria como: hogares encabezados por mujeres, jefes de hogar afrodescendientes, limitadas dotaciones y capacidades del jefe de hogar para ejercer el derecho a la alimentación, bajo nivel del SISBEN, bajo estrato socioeconómico, hacinamiento, mayor tamaño del hogar y composición extensa del grupo familiar.

Gráfica 11. Seguridad alimentaria en el Hogar. Colombia Boyacá Subregión Boyacá, Cundinamarca y Meta, 2005 -2010



Al comparar la prevalencia de inseguridad alimentaria con respecto a las reportadas en la ENSIN 2005 se encontró que para Colombia (40,8%) y el área rural (58,3%) esta se mantuvo y en el área urbana se incremento pasando de 35,3% a 38,4% respectivamente.

Centros de recuperación nutricional en Boyacá 2008 - 2011

Una de las principales estrategias, con las que se logro disminuir la morbilidad -mortalidad por desnutrición y sus factores asociados en el Departamento de Boyacá, fue el montaje y operatividad de los Centros de Recuperación Nutricional (CRN), los cuales permitieron que los niños y niñas menores de 6 años fueran tratados de manera oportuna y adecuada, con una atención integral, interdisciplinaria, interinstitucional e intersectorial dirigida a estos menores con problemas de desnutrición aguda o global y a sus familias, que incluía seguimiento nutricional y médico, así como acompañamiento psicosocial, de la mano de un conjunto de acciones orientadas al restablecimiento de los derechos de los niños y las niñas, los cuales fueron vulnerados y que se evidencian a través de la condición de su actual de desnutrición. La atención se realizaba en tres fases, así:

Fase 1: Estabilización Clínica: Esta primera fase de atención es de manejo intrahospitalario obligatoriamente, ingresan niños o niñas con un diagnostico de desnutrición aguda o global moderada o severa (menos de -2 DE) con patologías agregadas (neumonías, enfermedad diarreica aguda entre otras). El objetivo principal de esta fase es la estabilización clínica de estos niños o niñas y lograr salvarle la vida, la duración promedio es de 5 días, dependiendo de la patología asociada que presenten; una vez estabilizados los niños son remitidos a la fase 2 para Recuperación nutricional clínica y Seguimiento Ambulatorio.

Fase 2: Recuperación nutricional clínica: En esta fase ingresan los niños con desnutrición moderada o severa (menos de -2 DE) con patologías agregadas tratadas y que fueron estabilizados durante la fase 1, o niños captados con este mismo tipo de desnutrición pero estables hemodinámicamente, el objetivo principal de esta fase es lograr la recuperación nutricional de estos niños, niñas y apoyo a sus familias a través de actividades permanentes que incluyen actividades educativas, lúdicas y de interacción familiar con el fin de que cada familia tenga un proyecto de vida viable y así evitar la reincidencia de estos niños y niñas, dentro de las actividades a realizar están:

- Tratamiento Nutricional
- Diagnóstico y atención psicosocial a la familia
- Evaluación y control médico, nutricional y psicosocial
- Estimulación psicomotriz
- Detección de niños y niñas con desnutrición.
- Capacitación en la detección de casos de desnutrición a familias, personal de salud y educación y comunidad en general.
- Articulación intersectorial del orden local
- Gestión capitales alternativos para la sostenibilidad del CRN.

Fase 3: Seguimiento Ambulatorio: En esta fase ingresan los niños que han mejorado su estado nutricional en la fase 2, dentro de las actividades que se deben realizar están:

- Seguimiento médico, nutricional y social mensual
- Entrega de un paquete de alimentos y suministro de multivitamínico
- Refuerzo de las capacitaciones brindadas a los padres y acompañantes durante la estadía del niño o niña en el CRN.
- Acompañamiento familiar en campo -Visitas domiciliarias-
- Vinculación de las familias a los diferentes programas y servicios que hay en el municipio: Mejoramiento de vivienda, Proyectos Productivos, Programas de generación de empleo, Ingreso de los niños egresados del Centro a programas de Complementación Alimentaría con el apoyo de ICBF, Ingreso a los programas de Promoción y Prevención de la ESE: Crecimiento y Desarrollo, Vacunación, Odontología; las madres a Planificación familiar, Control prenatal, Citologías, entre otros.
- Registro de las acciones realizadas durante el seguimiento, a la evolución nutricional del niño o niña, al cumplimiento de la familia del plan de mejoramiento establecido al momento del egreso de la fase II, los riesgos que se encontraron al momento de la visita domiciliaria

Teniendo en cuenta que las condiciones nutricionales de la infancia determinan en gran medida las características sociales e intelectuales de los futuros adultos y que es en las edades tempranas donde se construye la futura calidad y productividad de la sociedad; los Centros de Recuperación Nutricional (CRN) se presentan como una estrategia temporal que además de evitar las muertes por esta causa, lograran la sensibilización de toda la comunidad hacia el bienestar de la población infantil futuro del municipio, de la región y del país.

A continuación se expondrá las principales características de los niños y niñas atendidos en los CRN así como aspectos generales en la operatividad en el Departamento:

Para contextualizar, desde el año 2004 que inicio la estrategia en Colombia a diciembre de 2010, se implementaron un Total de 111 CRN de los cuales a diciembre de 2010, 101 se encontraban operando, distribuidos en 19 Departamentos, 37 en Antioquia; 10 en Boyacá, 9 en Casanare, Cesar y Guajira; 5 en Choco; 4 en Nariño, 3 en Cauca y Risaralda; 2 en Bolívar y Caldas y 1 en Córdoba, Guaviare, Magdalena, Sucre, Tolima, Vaupés, Valle del Cauca y Amazonas respectivamente.

El 37% (37 CRN) fueron financiados por MANA de Antioquia, el 40% (41 CRN) financiados por otros entes territoriales y el 23% (23 CRN) financiados o cofinanciados por el ICBF. (Datos tomados del informe a IV Trimestre de 2010. Centros de Recuperación Nutricional para la Primera Infancia-ICBF -2011)

En Boyacá comenzó la implementación de los CRN en el segundo semestre del año 2008, con la asesoría y acompañamiento directo de PROSEAN (Proyecto de fortalecimiento a la Seguridad Alimentaria y Nutricional –convenio entre el Programa Mundial de Alimentos y la agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional acción social) y el ICBF a nivel Nacional, quienes capacitaron a los equipos humanos (medico, nutricionista y trabajadores sociales o psicólogos) en el modelo “Centros de Recuperación Nutricional” según los lineamientos aplicados por cuatro años en Antioquia; la operatividad se realizo mediante contratos interadministrativos con Empresas Sociales del Estado de primer y Segundo nivel de atención, de acuerdo a la dinámica de la enfermedad y a la facilidad de acceso geográfico de la población objeto para la intervención integral, las ESE dispusieron de espacios intra o extra hospitalarios según lineamiento, observándose que el mayor promedio de atención lo registro Puerto Boyacá seguido de Sogamoso y Tunja, así :

Tabla 2. Tiempo de duración y promedio de atención de los centros de recuperación nutricional. Boyacá- 2008 - 2011

CRN UBICADO EN:	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	Nº TOTAL DE DIAS	Nº TOTAL DE MESES	Nº TOTAL DE AÑOS	Nº NIÑOS ATENDIDOS	PROMEDIO DE ATENCION MENSUAL
Sogamoso	14/07/2008	31/12/2011	1.265	42	3,5	559	13,3
Cubara	17/07/2008	31/12/2011	1.262	42	3,5	238	5,7
Puerto Boyacá	20/08/2008	31/12/2011	1.228	41	3,4	588	14,4
Duitama	02/09/2008	17/01/2012	1.232	41	3,4	389	9,5
Chiquinquirá	15/09/2008	31/12/2011	1.202	40	3,3	467	11,7
Tunja	01/10/2008	31/12/2011	1.186	40	3,3	473	12,0
Soata	15/10/2008	31/12/2011	1.172	39	3,3	375	9,6
Moniquira	16/10/2008	31/12/2011	1.171	39	3,3	348	8,9
Guateque	14/04/2009	31/12/2011	991	33	2,8	212	6,4
Garagoa	15/04/2009	30/06/2010	441	15	1,2	141	9,6
Miraflores	15/07/2009	16/12/2011	884	29	2,5	153	5,2
San Pablo De Borbur	04/01/2011	17/12/2011	347	12	1,0	133	11,5
Socha	06/07/2011	31/12/2011	178	6	0,5	43	7,2

Fuente: Secretaria de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

Lo anterior permite ver que aun existen zonas de alto riesgo para enfermar o morir por desnutrición o enfermedades asociadas en la población infantil y que es necesario continuar identificando la población vulnerable y articulando acciones para restituir sus derechos.

En los 3 años de atención de los Centros de Recuperación Nutricional, se identificaron e intervinieron 4119 niños y niñas provenientes de los 120 municipios del departamento, lo que nos indica que la ubicación de los CRN fue adecuada no solo para la movilización de los usuarios sino para el desplazamiento de los equipos interdisciplinarios a los municipios asignados para realizar acciones de tamizaje, sensibilización y entrenamiento a los diferentes actores sociales para el adecuado manejo de niños y niñas con desnutrición, así mismo para movilización de la red local en contra de la desnutrición y la búsqueda de alianzas positivas para el mantenimiento de los CRN:

Tabla 3. Distribución de la atención de niños y niñas menores de 6 años en los centros de recuperación nutricional por municipio- Boyacá junio de 2008 a diciembre de 2011.

Nombre del Municipio de Residencia/ Centro de Recuperación nutricional	CHIQUINQUIRÁ	CUBARA	DUITAMA	GARAGO	GUATEQUE	MIRAFLORES	MONIQUIRA	PUERTO BOYACA	SAN PABLO DE BORBUR	SOATA	SOCHA	SOGAMOSO	TUNJA	Total general
ALMEIDA					4									4
AQUITANIA												74		74
ARCABUCO							15						1	16
BELEN			22											22
BERBEO						11								11
BETEITIVA												10		10
BOAVITA									33					33
BOYACA-BOYACA													12	12
BRICEÑO	2													2
BUENAVIDA	5													5
BUSBANZA												1		1
CALDAS	11													11
CAMPO HERMOSO						9								9
CERINZA			11											11
CHINAVITA				9	3									12
CHIQUINQUIRÁ	351													351
CHIQUIZA													3	3
CHISCAS										28				28
CHITA									48				1	49
CHITARAQUE							15							15
CHIVATA													8	8
CHIVOR					3									3
CIENEGA													3	3
COMBITA													26	26
COPER	8													8
CORRALES												2		2
COVARACHIA									21					21
CUBARA		231											1	232
CUBARA (AGUABLANCA)		2												2
CUBARA (ARAUQUITA)		1												1

el tiempo en la pérdida de peso o de talla y las consecuencias fisiológicas que ello acarrea.

En la búsqueda insistente que realizaron los equipos técnicos de los Centros de Recuperación nutricional y sus redes conformadas a nivel local, se identificaron 90 eventos de los tipos más graves de Desnutrición y que se denominan Marasmo, kwashiorkor o Mixta, las cuales ponen en inminente riesgo la vida del niño o niñas, esto quiere decir que el 2.2% del total de niños y niñas identificados y atendidos en los CRN con desnutrición presentaban esta patología mortal; del total de eventos severos el 15% se presentó en población indígena.

Tabla 4. Eventos de desnutrición severa atendidos en los centros de recuperación nutricional según municipio de residencia - Boyacá 2008 a 2011

Municipio	Kwashiorkor	Marasmo	Mixta	Total general
Tunja	5	8	2	15
Cubara	3	5	1	9
Puerto Boyacá	3	3	2	8
Chiquinquirá	5	1		6
Sogamoso	3	1		4
Chita	1	1	1	3
Cuitiva	2	1		3
Duitama		3		3
Garagoa	1	2		3
Moniquira	1	2		3
Guateque		2		2
San Pablo De Borbur	1	1		2
Umbita		2		2
Aquitania			1	1
Araucaria		1		1
Bogotá		1		1
Briceño	1			1
Chinavita		1		1
Cocuy		1		1
Floresta		1		1
Gachantiva		1		1
Jenesano		1		1
La Capilla	1			1
Macanal		1		1
Miraflores		1		1
Nuevo Colon		1		1
Raquira	1			1
Saboya	1			1
Samaca		1		1
San Luis De Gaceno		1		1
Santa María		1		1
Santa Rosa De Viterbo		1		1
Sativa Norte		1		1

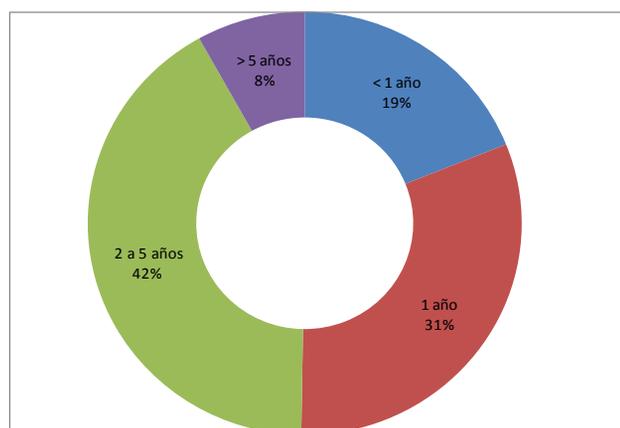
Siachoque		1		1
Sora		1		1
Sotaquirá		1		1
Toca		1		1
Togúí		1		1
Topaga		1		1
Villa De Leyva		1		1
Total	29	54	7	90

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

Características generales de los niños y niñas atendidos en los centros de recuperación nutricional

La edad promedio de los niños y niñas beneficiados de los Centros de Recuperación en Boyacá en el periodo comprendido entre junio de 2008 y diciembre de 2011 fue de 30 meses, así:

Gráfica 12. Distribución por grupo de edad de los niños y niñas atendidos en los CRN. Boyacá junio 2008 a Diciembre de 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

Al analizar la edad se observa que del total de casos atendido 4119 el 50% (2072 niños y niñas) corresponde a población menor de 2 años, indicando mayor riesgo en este grupo poblacional, etapa de la vida del ser humano en la que se alcanza el mayor desarrollo cerebral afectándose gravemente por situaciones como carencias nutricionales y de estimulación temprana.

Aunque el grupo poblacional objeto fueron los menores de 6 años se observa un bajo porcentaje que llega al 8% de niños y niñas que superan esta edad y que llegan a estos Centros integrales presentando desnutriciones muy severas que requieren un manejo interdisciplinario, ante estos eventos el equipo profesional realizaba estudio de caso y análisis para toma de decisiones.

Género de los niños y niñas:

Se observa que la atención prevaleció en el género femenino con un 51.3% (2113) frente al masculino que se presentó en 48,7% (2006) mostrando un comportamiento de la desnutrición general por género

Distribución absoluta y porcentual del género de los niños atendidos en los CRN en Boyacá.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Niños	2006	48,7%
Niñas	2113	51,3%
Total	4119	100,0%

Zona de residencia

Con respecto a la zona de residencia de los niños atendidos en los CRN en Boyacá, se observó que la mayoría provienen de la zona urbana, probablemente porque los CRN quedan ubicado en cabeceras de provincia y hay facilidad en el desplazamiento entre cabeceras municipales, sin embargo se ha venido presentando un incremento en la atención año a año de la población ubicada en zonas rurales.

Distribución absoluta y porcentual de la zona de residencia de los niños atendidos en el CRN, en el periodo descrito.

Zona de Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	2087	50,7
Rural	2032	49,3
Total	4119	100,0

Nivel del SISBEN

Con relación al nivel del SISBEN de los niños y niñas atendidos en el CRN, se encontró que el 96.1% pertenece al nivel 0, 1 y 2 ratificando la relación entre pobreza y desnutrición que se muestra en diferentes estudios nacionales e internacionales y mostrando la brecha de inequidad en servicios sociales evidenciado en situaciones graves de desnutrición.

Distribución absoluta y porcentual del nivel del SISBEN de los niños atendidos en el CRN durante el periodo descrito.

Nivel del SISBEN	Frecuencia	Porcentaje
0	172	4,2
1	3182	77,3
2	601	14,6
3	82	2,0
4	1	0,0
5	1	0,0
Sin datos	80	1,9
Total	4119	100,0

Pertenencia al programa de crecimiento y desarrollo y esquema de vacunación

Observamos que los niños y niñas ingresan a los Centros de Recuperación Nutricional en su mayoría con el esquema de vacunación completo, los pocos niños que se identifican sin las vacunas para la edad fueron direccionados a su institución de

salud de acuerdo al aseguramiento para completar los esquemas correspondientes, llama la atención que cerca del 11% de los niños y niñas no asistían al programa de crecimiento y desarrollo lo que hubiera ayudado a identificar tempranamente su situación nutricional, así mismo un 89% si asistían, situación aun mas grave puesto que en el programa al realizar una adecuada evaluación de su crecimiento se identifican los riesgos nutricionales y se comienza una efectiva intervención.

Distribución absoluta y porcentual de los niños que están en el programa de crecimiento y Desarrollo atendidos en el CRN

¿Está en Crecimiento y Desarrollo?	Frecuencia	Porcentaje
Si	3646	88,5
No	439	10,7
Sin dato	34	0,8
Total	4119	100,0

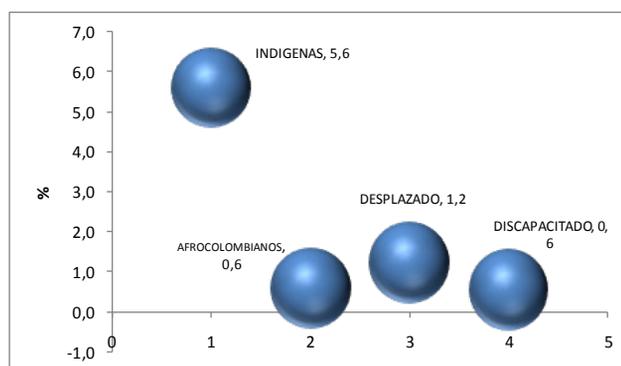
Distribución absoluta y porcentual de la tenencia del esquema de vacunación completo de los Niños atendidos en el CRN.

¿Tiene el esquema de vacunación completo?	Frecuencia	Porcentaje
Si	3876	94,1
No	211	5,1
Sin Dato	32	0,8
Total	4119	100

Atención en los CRN por grupo poblacional especial:

Se atendieron niños y niñas procedentes de diferentes municipios que pertenecían a grupos especiales como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 13. Atención a Grupos Especiales en los CRN, Boyacá 2008-2011



GRUPO ESPECIAL	Nº	%
INDIGENAS	231	5,6
AFROCOLOMBIANOS	24	0,6
DESPLAZADO	51	1,2
DISCAPACITADO	23	0,6
TOTAL	329	8,0

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

Pertenencia a programas sociales

En la siguiente tabla se muestra la pertenencia a programas sociales al momento del ingreso de la niña o niño al Centro de Recuperación Nutricional, así mismo se indica el número de beneficiarios de uno o más programas, es importante resaltar que 954 niños que representa el 23% no recibía beneficios de programas sociales, así mismo 369 niños solo recibía desayunos infantiles el cual consiste en leche y galleta con un bajo aporte calórico y proteico por día; 482 no se beneficiaban de programas de ICBF pero si estaban identificados y programados por Red Juntos por lo que no recibían complemento nutricional o apoyo alimentario.

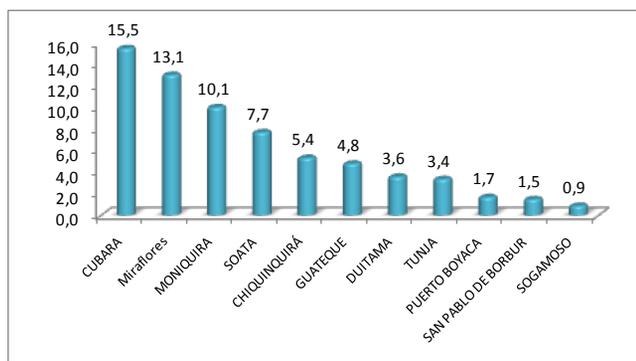
Tabla 5. Asistencia a programas sociales de los niños y niñas atendidos en los CRN. Boyacá Junio de 2008 a diciembre de 2011

Asistencia a programas	Familias en acción	RESA	Juntos	Creciendo a pasitos	Ninguno	Otro	Sin dato	Total general
Desayunos infantiles	300	21	186	25	369	2	28	931
Recuperación nutricional ambulatoria	136	47	71	6	158	6		424
Hogar comunitario de ICBF	147	21	97	7	19		14	305
HCB FAMI	36	5	30	13	22		1	107
Hogar Infantil	26	9	26	3	24		4	92
Hogar Sustituto	1		6		33		2	42
Jardín Social	12	9	13	5	4		1	44
Ninguno	524	8	482	17	954	7	1	1993
Otro	38		6	1	17			62
Sin Dato	4		2				113	119
Total	1224	120	919	77	1600	15	164	4119

Reingresos de Niños a los Centros de Recuperación Nutricional

El promedio de reingresos en Boyacá se presentó en 5% valor aceptable a nivel nacional; entre las causas analizadas para los reingresos de niños a los CRN, se presenta el abandono de la fase 3 de seguimiento nutricional por periodos prolongados de tiempo, volviendo a reintegrarse al proceso con un notable deterioro del estado nutricional y las condiciones especiales aplicadas a la población indígena del municipio de Cubara cuyos padres exponen a los menores a ayunos prolongados que deterioran el estado nutricional de los niños y niñas.

Gráfica 14. Distribución absoluta y porcentual de los Reingresos de Niños atendidos en los CRN. Boyacá 2008 - 2011

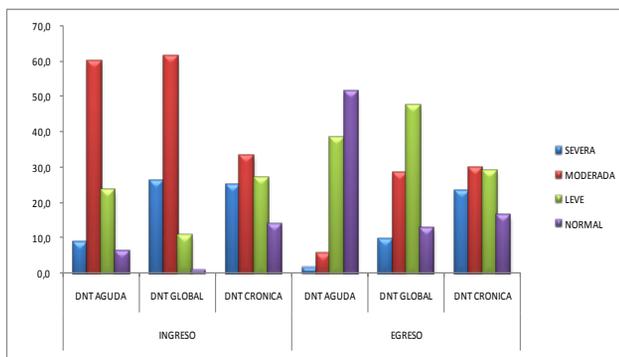


Fuente: Secretaria de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

Estado nutricional de los niños al ingreso y al salir del CRN

De acuerdo a la gráfica adjunta se observa una mejoría significativa secundaria al tratamiento integral e interdisciplinario, es necesario aclarar que los niños menores de 2 años ingresan con desnutrición global, a fase 1 ingresaron 85 niños y niñas con patologías como infecciones respiratorias, bajo peso al nacer, entre otras.

Gráfica 15. Distribución de la Desnutrición aguda, global y crónica al ingreso y egreso de los CRN, Boyacá 2008 - 2011



Fuente: Secretaria de Salud de Boyacá – Programa Nutrición. 2011

En conclusión la estrategia de Centros de Recuperación Nutricional en Boyacá tuvo un impacto positivo en la salud y nutrición de los niños y niñas beneficiarios directos del programa, en los padres, madres y cuidadores de estos niños y niñas al garantizar la modificación de las prácticas de cuidado entre ellas pautas de nutrición y estimulación temprana, factores primordiales para el adecuado desarrollo cognitivo y social, en los imaginarios colectivos permitiendo el reconocimiento de la desnutrición como un evento negativo que afecta de manera inmediata el desarrollo integral del niño o niña pero también a futuro afectará el desarrollo del municipio y de la región, permitió la participación activa de la comunidad en la solución de la problemática al intervenir los factores condicionantes desde el interior de cada familia.

A nivel político, movilizó a las administraciones municipales y actores sociales permitiendo de manera dinámica ver la corresponsabilidad frente a la garantía de los derechos de la primera infancia haciéndola realmente efectiva.

Comportamiento de la Violencia Intrafamiliar en Boyacá 2008-2011

**“Las heridas del alma
son difíciles de cicatrizar”¹**

¹ Barrera Cobos Martín Orlando y León Castillo María Esperanza,
Dirección de Salud Pública. Secretaría de Salud de Boyacá.

Es un logro pensar y actuar dejando de ver la violencia en la familia como aquello que se debe ocultar, como el secreto que encierra el abuso; el agresor está convencido de que su acción se justifica por la relación de dominio sobre sus víctimas, que son tristemente las figuras dependientes de él, los niños y niñas.

La violencia intrafamiliar y sexual dirigida a niños, niñas, adolescentes y adultos, como un problema de Salud Pública, ha sido objeto del interés de profesionales del sector, en busca de prevenir, detectar, atender e intervenir de manera integral con el fin último de mejorar la calidad de vida de la comunidad boyacense.

Se debe tener en cuenta el desarrollo que el tema ha tenido desde los diferentes contextos, ya sea el de salud con sus acciones de promoción, prevención y atención, desde las organizaciones de derechos humanos, derechos de las mujeres y equidad de género, la inclusión de estas situaciones que atentan contra la integridad y armonía familiar en el Código Penal Colombiano desde 1996, La Política Nacional de Construcción de Paz y Convivencia Familiar Haz Paz en el año 2001, llegando a la Ley 1146 de 2007 que expide normas para la prevención de violencia sexual y *atención integral* de los niños, niñas y adolescentes abusados sexualmente, la ley 1257 de 2008, por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de la violencia y discriminación contra las mujeres, reglamentada en diciembre de 2011 con cuatro decretos que comprometen a los sectores salud, trabajo, justicia y educación, y la Ley 1361 de 2009 por medio de la cual se pretende fortalecer el desarrollo integral de la familia como núcleo fundamental de la sociedad y garantizar el derecho a una vida libre de violencia.

Sin duda las diferentes manifestaciones por parte del Estado y de las organizaciones no gubernamentales en contra de la violencia de género ha logrado que las víctimas rompan el silencio y tengan una relación más cercana con las instituciones que son las que finalmente dan aplicación a la normatividad y las medidas administrativas, pero, ¿qué tanto las víctimas de violencia intrafamiliar acceden a estos servicios?

La Encuesta Nacional de Demografía Salud (ENDS) del año 2005, indagó por las instituciones donde la mujer ha buscado ayuda cuando es maltratada, encontrando para Boyacá que un 72% de ellas nunca han buscado ayuda, cifra que se redujo al 67.5% según datos de la misma encuesta en el año 2010.

Cuadro 1. Instituciones donde la mujer ha buscado ayuda entre el 2005 y el 2010.

INSTITUCION	2005	2010
Inspección de policía	6.5%	13.5%
Comisaria de familia	12%	10.9%
ICBF	4.8%	3.0%
Fiscalía	2.9%	8.0%
Juzgado	2.1%	0.5%
Institución de salud	1.5%	0.5%
Otro sitio		

Fuente: Encuesta Nacional de Demografía y Salud años 2005 y 2010

Está claro que existe en las mujeres, más una preocupación de tipo jurídico que interés por su salud cuando deciden buscar ayuda, pues como lo muestran los datos, los sectores que han incrementado la recepción de denuncias son las inspecciones

de policía y la fiscalía, duplicando y triplicando la recepción de denuncias respectivamente entre el 2005 y el 2010, a diferencia de las instituciones de salud, las Comisarías de Familia y el ICBF que redujeron el uso de estos servicios.

Pero, ¿cuales son las razones que dan las boyacenses para no buscar ayuda? La ENDS 2010 encontró que la más importante es considerar que los daños no son serios con un 26% de los casos, el miedo a ser nuevamente agredidas el 15%, considera que puede resolverlo sola el 17%, sienten que es parte de la normalidad de la vida el 5.7% y que merece el abuso el 4.5%, quienes no creen en la justicia son apenas un 5%; como se puede advertir la creencia de la violencia doméstica como algo que ocurre y se resuelve en lo privado es una creencia que pesa mucho en las mujeres para pedir ayuda, sumado a la creencia que esto es normal y su pareja puede cambiar, análisis que demuestra la necesidad de romper el silencio de la violencia, elevarlo al plano público y ofrecer mayor soporte a las mujeres agredidas para que decidan usar la oferta institucional de servicios de atención y protección a través de las redes de atención de la violencia intrafamiliar.

Antes de comenzar a describir algunos datos que nos adentren en la evolución del problema durante los últimos seis años, recordemos los conceptos alrededor de los cuales están enfocadas las acciones:

Violencia intrafamiliar entendida como toda acción u omisión que vulnere la integridad física, psicológica o sexual de la persona agredida; *si la ocurrencia se relaciona con agresor (es) pertenecientes al núcleo familiar, encargado del cuidado dentro o fuera del hogar, conviviente sin ser familiar o quien tiene una relación de pareja íntima con la persona agredida se constituye una violencia intrafamiliar.* (HAZ PAZ). Por lo tanto las manifestaciones de violencia intrafamiliar pueden ser:

Violencia Física: signos físicos derivados del uso intencional de la fuerza física con potencial para causar muerte, discapacidad, lesión, daño o sufrimiento.

Violencia Sexual: toda acción que vulnere los derechos sexuales de la otra persona, le impide o limita la satisfacción de necesidades sexuales e inhibe el pleno desarrollo de su personalidad. Se configura con o sin contacto. Se refiere a obligar a una persona a tener contacto físico o verbal de tipo sexual o a participar en otras interacciones sexuales mediante el uso de fuerza, intimidación, coerción, chantaje, soborno, manipulación, amenaza o cualquier otro mecanismo que anule o limite la voluntad personal. Igualmente, se considerará daño o sufrimiento sexual el hecho de que la persona agresora obligue a la agredida a realizar alguno de estos actos con terceras personas (Ley 1257, 2008).

Abuso sexual: utilización de un niño o niña, por una persona sexualmente madura, para una actividad de naturaleza sexual que no comprende, para la cual no está en capacidad de dar su consentimiento, o no está preparado evolutivamente. En Colombia se considera la edad de consentimiento a partir de los 14 años, no obstante la capacidad de dar ese consentimiento debe ser evaluada a la luz del contexto. El abuso sexual incluye muchos comportamientos que involucran o no el contacto físico. En este último puede ser con la boca, los pechos, los genitales, el ano, o cualquier otra parte corporal, tanto a nivel de tocamientos caricias, como la penetración genital, anal u oral.

Violencia psicológica: acción u omisión destinada a degradar o controlar las acciones, comportamientos, creencias y decisiones de otras personas, por medio de intimidación, manipulación, amenaza, directa o indirecta, humillación, aislamiento o cualquier otra conducta que implique un perjuicio en la salud psicológica, la autodeterminación o el desarrollo personal (Ley 1257, 2008). Si la ocurrencia se relaciona con agresor (es) pertenecientes al núcleo familiar, encargado del cuidado dentro o fuera del hogar, conviviente sin ser familiar o quien tiene una relación de pareja íntima con la persona agredida se constituye una violencia intrafamiliar psicológica.

Privación y Negligencia: acciones orientadas a la privación de los elementos básicos necesarios para garantizar el desarrollo armónico e integral de los miembros de la familia, tales como: alimentación, educación, salud, cuidado, seguridad, afecto entre otros.²

La Unicef, en su publicación del Centro de Investigaciones Innocenti Digest No. 6, define la violencia contra las mujeres y niñas como **Violencia Doméstica**, que comprende las violencias infringidas por personas con quienes las mujeres tienen una relación íntima u otros miembros de la familia, manifestándose con malos tratos físicos, violencia psicológica, violencia económica y abuso sexual.³ Ahora bien, acercándonos más a la realidad de la violencia, es pertinente retomar los datos que la hacen visible, con el fin de hacer una descripción más precisa de las dimensiones del problema desde la situación en el país y específicamente para el departamento de Boyacá; tomamos en primer lugar, los datos del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML y CF) desde 2005, para maltrato de pareja, maltrato infantil y dictámenes sexológico forense por presunto delito sexual:

En el año 2005 el INML y CF realizó 61.482 dictámenes por violencia intrafamiliar, de los cuales el 61,2% corresponden a violencia de pareja, y el 20,3% a violencia contra niños, niñas y adolescentes; de este 61,2% el 52,8% corresponde a dictámenes realizados al sexo femenino, lo cual nos muestra que la mayor parte de las agresiones por las cuales se acude al dictamen médico forense son víctimas las adolescentes y jóvenes mayores de 17 años y mujeres adultas; cada año aumenta el número de dictámenes realizados lo cual puede ser indicativo de mayor acción de las instituciones frente al cumplimiento de las normas y más interés por la implementación y cumplimiento de rutas de atención, la intervención de las acciones en salud como la vigilancia en salud pública y otras estrategias que promueven la denuncia y búsqueda de ayuda frente al problema; en el año 2010 se realizaron 89.436 dictámenes por violencia intrafamiliar (27.954 más que en 2005), de los cuales el 64,7% corresponden a violencia de pareja y el 15,3% a maltrato a niños, niñas y adolescentes.

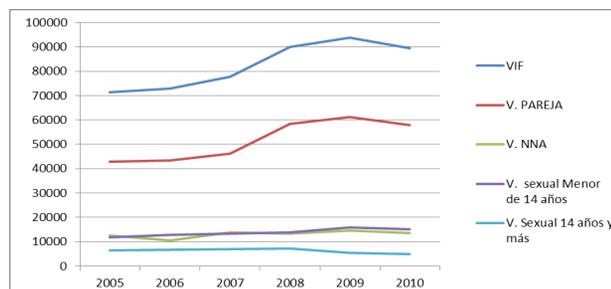
En la siguiente gráfica se observa la variación en el número de casos recepcionados en el país en el INML y CF en las variables de Total de Violencia Intrafamiliar: Violencia de pareja, Violencia contra niños, niñas y adolescentes; violencia sexual con menor de 14 años y violencia sexual con mayor de 14 años.⁴

2 Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia y Control de Violencia Intrafamiliar y Sexual. Julio de 2011.

3 Centro de Investigaciones Innocenti Digest. La violencia doméstica contra mujeres y niñas. Publicación de Unicef No. 6. Junio del 2000.

4 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Publicación anual Forensis: Datos para la Vida. 2005 a 2010.

Gráfica No. 1: Comparación años 2005 - 2010 número de casos de violencia intrafamiliar datos nacionales



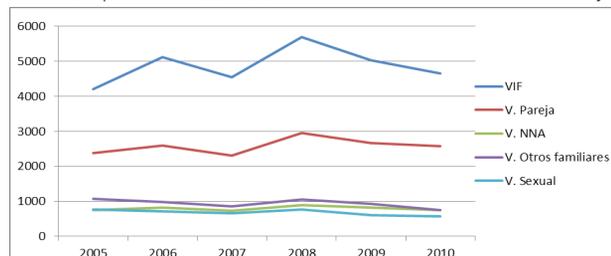
Fuente de los datos: Publicación del INML y CF. Forensis Datos para la vida, 2005 a 2010

Se puede analizar que en Violencia Intrafamiliar en general, la tendencia es a aumentar el número de casos cada año, pero con una disminución de 4.423 casos en el 2010; el aumento es considerable en violencia de pareja, pero no en violencia contra niños, niñas y adolescentes y violencia sexual: puede ser porque con el tiempo el proceso de denuncia es un poco más accesible para las víctimas en las diferentes instituciones, pero en los niños, niñas y adolescentes, al ser ellos dependientes de sus adultos cuidadores que son al mismo tiempo los agresores, es más difícil que sus situaciones sean de conocimiento de las autoridades; también puede ocurrir algo positivo, y es que el tema de abuso sexual y maltrato infantil en los últimos años ha sido objeto de mayor sanción y mayor interés por parte del estado, con políticas, planes y programas dirigidos a la protección de sus derechos.

A nivel nacional el rango de edad dónde se atiende mayor número de dictámenes por violencia de pareja es de 21 a 34 años en las mujeres, siendo el grupo de 25 a 29 años el más alto en todo el tiempo de análisis; en maltrato contra niños, niñas y adolescentes el rango más afectado está entre los 10 y 14 años.

En Boyacá se observa el siguiente comportamiento general con respecto a los dictámenes realizados en el INML y CF por Violencia intrafamiliar: violencia de pareja, violencia contra niños, niñas y adolescentes y violencia entre familiares (hermanos, cuñados, tíos, etc.), que también es causante de conflictos en los hogares de nuestro departamento; en el 2005 se realizaron 4.204 dictámenes por violencia intrafamiliar, en 2008 se registraron 5.027 y en 2010 4.652; más de el 50% de estos dictámenes corresponden a violencia de pareja, seguidos por la violencia contra niños, niñas y adolescentes; los dictámenes por presunto delito sexual disminuyeron de 772 en 2005 a 570 en 2010.

Gráfica No. 2: Comparación años 2005 a 2010 número de casos de violencia intrafamiliar datos Boyacá



Fuente de los datos: Publicación del INML y CF Forensis Datos para la vida, 2005 a 2010

Las explicaciones pueden ser las mismas que a nivel nacional; la Secretaría de Salud de Boyacá desde el año 2008, realizó la construcción y lideró la divulgación intersectorial de las rutas de

atención, comprometiendo a los actores en los 123 municipios y en 2011 se hizo y socializó la evaluación de estas rutas. Las acciones desde el Plan de Salud Territorial abarcan la promoción del buen trato y prevención de violencia y promueven la detección, vigilancia y seguimiento a casos. No ha sido tarea fácil adentrarse en los imaginarios culturales que permiten el incesto como pauta de convivencia, o el abuso físico como modo de crianza, pero si se ha sido exitosa la denuncia y detección, esta última con mejoras en sectores como educación y salud.

Durante los años 2005 a 2008 Forensis analiza las razones para la agresión en la violencia de pareja, siendo siempre la primera razón la intolerancia, seguida del machismo y los celos, desconfianza y desamor, por parte del mayor agresor que es la pareja, en un contexto donde se debería privilegiar la existencia del amor; en lo que tiene que ver con maltrato infantil, se analiza la variable correspondiente a *quién agrede*, siendo los mayores agresores en su orden el padre, la madre y el padrastro; los adultos que ostentan el título de cuidadores y sobre los cuales recae la responsabilidad de formar en valores y educar.

Respecto a violencia física por parte del esposo, en la ENDS 2005 Boyacá se encuentra en el segundo lugar con 47.4% después de Amazonas que tiene el 47.6%; le siguen Bogotá con 46.8%, Nariño con 46.8%, Vaupés con 46.3% y Vichada con 46.3%.⁵ En el año 2010 la ENDS ubica a Boyacá en el cuarto lugar con el 45% después de Chocó que tiene el 46.2%, Meta con el 46%, Amazonas con el 45.4% y Caquetá con el 43.6%.⁶ Esta reducción probablemente puede tener relación con el incremento de la denuncia de los casos año tras año de la violencia contra las mujeres, quienes al sentirse y estar más protegidas por la institucionalidad, se reduce la violencia contra ellas por parte del esposo.

Estos resultados son confirmados por el INML y CF, que en su análisis sobre violencia de pareja, y tomando las tasas desde el año 2006 al 2010, ubica a Boyacá en los primeros seis lugares con los departamentos de: Arauca, Bogotá, Casanare, Cundinamarca, Meta y San Andrés; en la siguiente gráfica se indican las tasas correspondientes a cada año por departamento. Boyacá en el año 2006 tiene la tercera tasa más alta; en el 2007 la sexta tasa; para el 2008 la segunda tasa más alta, en el 2009 la cuarta y en el 2010 la quinta.

Cuadro No. 1: Comparación años 2006 - 2010 según tasa por 1000.000 hab. Siete primeros departamentos

Tasa 2006		Tasa 2007		Tasa 2008		Tasa 2009		Tasa 2010	
San Andrés	302	San Andrés	279	San Andrés	402	Casanare	324	San Andrés	300
Cundinamarca	217	Casanare	233	Boyacá	234	San Andrés	319	Casanare	271
Boyacá	206	Arauca	193	Bogotá, D.C.	234	Bogotá, D.C.	239	Cundinamarca	217
Casanare	189	Cundinamarca	193	Cundinamarca	226	Boyacá	211	Bogotá, D.C.	204
Bogotá, D.C.	165	Bogotá, D.C.	187	Casanare	225	Cundinamarca	201	Boyacá	203
Meta	155	Boyacá	183	Arauca	196	Arauca	196	Meta	183
Arauca	134	Meta	142	Meta	173	Meta	167	Arauca	149

Fuente de los datos: Publicación del INML y CF Forensis Datos para la vida, 2005 - 2010

Siguiendo con el análisis, tomamos de la Encuesta Nacional de

5 Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Año 2005

6 Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Año 2010

Demografía y Salud la variable, características de la violencia verbal del esposo o compañero con la mujer, entre ellas, **las situaciones de control:** a cada mujer se le preguntó si su esposo o compañero la acusaba de infidelidad, le impedía el contacto con amigas o amigos, le limitaba el contacto con la familia de ella, siempre le insistía en saber en dónde estaba ella, le vigilaba cómo gastaba el dinero, la ignoraba, no contaba con ella para la organización de reuniones familiares y no le consultaba o tenía en cuenta para la toma de las decisiones relacionadas con su hogar. También sobre las **situaciones desobligantes contra ella**, por ejemplo decirle “usted no sirve para nada”, “usted nunca puede hacer nada bien”, “usted es un bruto” o “mi mamá me hacía mejor las cosas”.

Para las situaciones de control por parte del esposo o compañero, es decir, mujeres que han sido objeto de cualquier tipo de agresión psicológica los porcentajes más altos son: (39.7%) es ignorada por su esposo o compañero, seguido de 36,6% su esposo o compañero insiste en saber dónde está.

En la ENDS 2005, Boyacá ocupa el cuarto lugar con 72.9%; en primer lugar se encuentra Chocó con 73.9%, siguen Casanare y la Guajira con 73.8% y 73.1% respectivamente y en quinto lugar Cauca con 70.7%. En la ENDS 2010 Boyacá no aparece dentro de las primeras puntuaciones, ubicándose esta vez en el lugar número 13.

Respecto a la variable de situaciones desobligantes, en la ENDS 2005 Boyacá aparece como el segundo departamento donde más se quejan de estas situaciones, con 37.4%; en primer lugar Huila con 41.1%, en tercer lugar Casanare con 36.2%, en cuarto lugar Arauca con 35.1% y en quinto lugar Caquetá con 34.7%. En la Encuesta del año 2010 Boyacá también se encuentra dentro de los 5 departamentos, ocupando en tercer lugar con 33.9%; en primer lugar está Caquetá con 36.9%, seguido de Casanare con 36.1%; en cuarto lugar Meta con 33.8% y Amazonas con 33.5%.

Estas situaciones de control y las situaciones desobligantes son un claro ejemplo de lo que se ha definido como violencia verbal y psicológica, la cual se pudo evidenciar en el trabajo de investigación realizado en el año 2011 por el Grupo Exclusiones y Resistencias del Cuidado de la Salud GERCUS de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, donde plasmando diferentes testimonios de mujeres, ellas manifiestan que deja una huella más profunda en su ser como persona, la violencia psicológica que la física, expresando literalmente: “muchas veces hieren más las palabras que los golpes”, “las palabras llegan más al alma y son difíciles de borrar”, “las heridas del alma son difíciles de cicatrizar”.⁷ Suficiente explicación para entender que cuando en una relación de pareja se recurre frecuentemente a este tipo de agresiones, con el tiempo se lesiona la autoestima, “se pierde la dignidad”, entrando en un estado de desesperanza y pasividad, y en un continuo conflicto en su relación con el otro y al interior de sí misma, expresándose con algún tipo de síntoma emocional que afecta la salud física y mental, como se explica a continuación.

7 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de investigación Exclusiones y Resistencias en el cuidado de la Salud GERCUS. Boyacá, 2011.

La ENDS muestra una variable preocupante para el estado de salud mental de las mujeres víctimas de violencia, muy relacionada con lo expuesto en el párrafo anterior, que es la correspondiente con las **lesiones o secuelas de los episodios violentos por parte del esposo o compañero**; describe las siguientes situaciones: *deseo de suicidarse, sintió que no valía nada, afectó la relación con los hijos, no volvió a hablar con nadie, disminuyó la productividad, se enfermó físicamente*. La ENDS 2005 y la ENDS 2010 encuentran que el 85% de las mujeres que han sido objeto de agresión física por parte del esposo o compañero, se quejó de secuelas físicas o psicológicas como consecuencia de la golpiza. Las dos encuestas tienen resultados sin diferencias significativas entre 2005 y 2010; el 51% manifestó haber perdido la autoestima y sentía que no valía nada; el 42% se enfermó físicamente; el 39% manifestó haber disminuido la productividad o rendimiento en sus actividades; al 30% le afectó la relación con los hijos; el 23% sintió deseos de suicidarse; el 23% dijo no haber vuelto a hablar con nadie. En la última encuesta se concluye que todos los departamentos tuvieron porcentajes muy importantes de lesiones o secuelas como consecuencia de la agresión física.

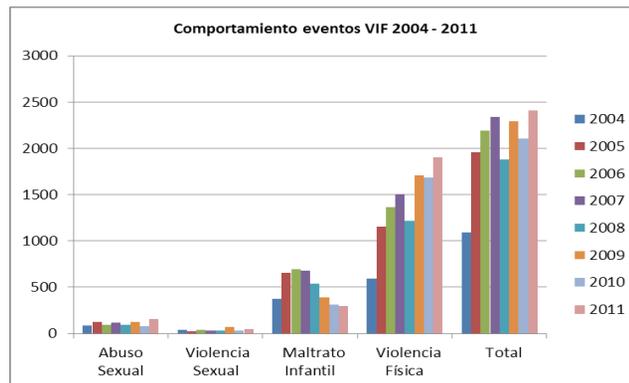
Como se puede ver, son estos indicadores de presencia de algún tipo de trastorno del estado de ánimo, situaciones de alto riesgo para enfermar o hacer intento de suicidio; también llama la atención la afectación de la relación con los hijos, situación que puede comprometer el funcionamiento del núcleo familiar, y convertirse en factor de riesgo para maltrato hacia niños, niñas y adolescentes. El sentirse enferma físicamente como consecuencia de los episodios de violencia, puede ser un motivante para que las mujeres acudan a los servicios de salud por aparentes dolencias físicas, cuando en realidad los síntomas pueden corresponder a algún tipo de episodio o trastorno en el estado de ánimo.

Para ilustrar brevemente la situación de salud mental de las mujeres en el departamento de Boyacá, se toma el análisis de los RIPS del año 2009 encontrando que dentro de las tres primeras causas de morbilidad están, el trastorno mixto de ansiedad y depresión (9,21%), trastorno de ansiedad no especificado (8,99%) y trastorno afectivo bipolar no especificado (6,70%). En el año 2011 los municipios reportan en los informes trimestrales de atención primaria en salud mental, desde los meses de enero a septiembre, como primera causa de morbilidad en salud mental de las mujeres, el trastorno de ansiedad, seguido de los episodios depresivos, en tercer lugar el trastorno afectivo bipolar y en cuarto lugar trastorno mixto de ansiedad y depresión.

Sin duda todo lo anterior nos muestra la estrecha relación entre las situaciones de agresividad y violencia en la familia y las patologías mentales, sobre todo con los trastornos del estado de ánimo. Otro aspecto a tener en cuenta es la disminución de la productividad, como consecuencia de la dinámica descrita anteriormente y que puede ser una respuesta más a la presión que ejercen las parejas para que las mujeres abandonen su trabajo, o los continuos hechos de violencia hacen que las mujeres terminen perdiendo sus empleos o interrumpiendo sus actividades académicas o de capacitación por temor a que continúe la violencia o para intentar remediar la situación; esto afecta la necesidad de superación de la mujer, su autoestima y su capacidad de aportar en lo económico en el hogar, lo que deriva en el detrimento de la calidad de vida no sólo de ella sino de sus hijos también.

Por último tomamos los datos recolectados por el Sistema de Vigilancia de la Violencia Intrafamiliar en la Secretaría de Salud de Boyacá, desde el año 2004 hasta el año 2011, respecto a la ocurrencia de eventos de violencia intrafamiliar y violencia sexual, que recoge la información de los municipios por intermedio de las UPGD Unidades Primarias Generadoras de Datos, que son en su mayoría las Comisarías de Familia y las Empresas Sociales del Estado, y en menor número otras IPS de la red pública y privada.

Gráfica No. 4: Casos por eventos de VIF comparados años 2004 a 2011. Fuente de datos SI-VIGILA Boyacá



Fuente: Datos SI-VIGILA, Sistema de Vigilancia en Salud Pública. Secretaría de Salud de Boyacá

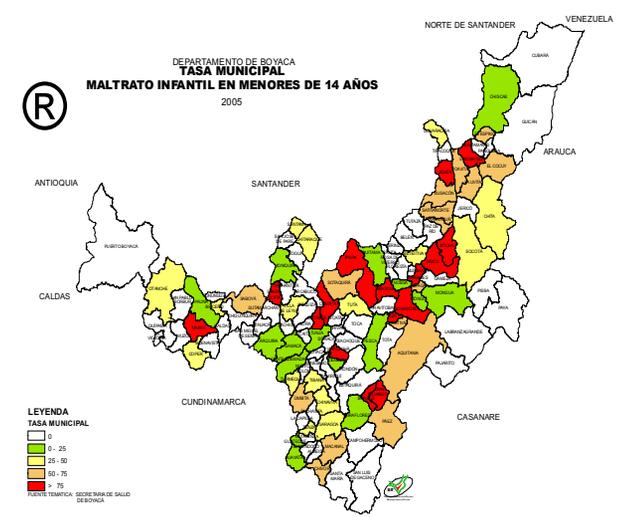
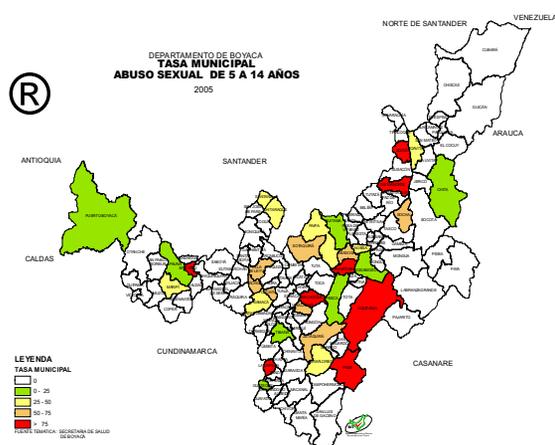
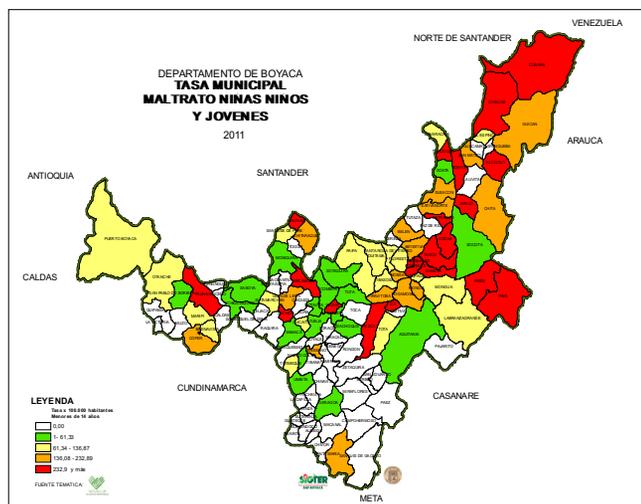
Para abuso sexual (víctimas menores de 14 años de edad), en los extremos comparando el año 2004 con años subsiguientes, hay un aumento en la notificación pasando de 85 casos en el 2004, a 154 casos en el 2011; esto puede deberse al mayor interés del estado por abordar esta problemática con la promulgación de la Ley 1146 de 2007, la Ley 1098 de 2006, la construcción y divulgación en el departamento de las rutas de Atención víctimas de violencia intrafamiliar y abuso y violencia sexual, sumado a otras estrategias de prevención, detección, vigilancia, atención y seguimiento a casos, dirigidas desde el Plan de Salud Territorial.

En maltrato infantil se observa un aumento en la notificación con 378 en el 2004 y 695 en el 2006, y disminuyendo a 298 casos en el 2011; se debe tener en cuenta que las diferentes estrategias del área de Salud Mental del Plan de Salud Territorial van encaminadas al aumento de la notificación de casos mediante la divulgación de la ruta integral de atención a víctimas y al aumento de la denuncia, pero de manera alterna surgen en el 2005 estrategias como "También Soy Persona", enfocadas a la disminución de los factores de riesgo para maltrato infantil en las familias promoviendo el buen trato y el diálogo como elementos protectores de la relación entre cuidadores, niños y niñas.

La estrategia También Soy Persona ha sido trabajada con la comunidad y orientada por psicólogos y equipos de salud del Plan de Intervenciones Colectivas, que con una cartilla denominada *guías para una buena interacción con tu niño o niña*, de manera sencilla explica a los adultos, mediante tres diálogos, emocional, de comprensión y de regulación, la importancia de las expresiones de afecto, el acompañamiento en las etapas de exploración del mundo que rodea al niño o niña y la regulación o enseñanza de reglas y límites que medien el comportamiento, todo esto buscando una activa participación del adulto en los procesos de desarrollo de sus hijos.

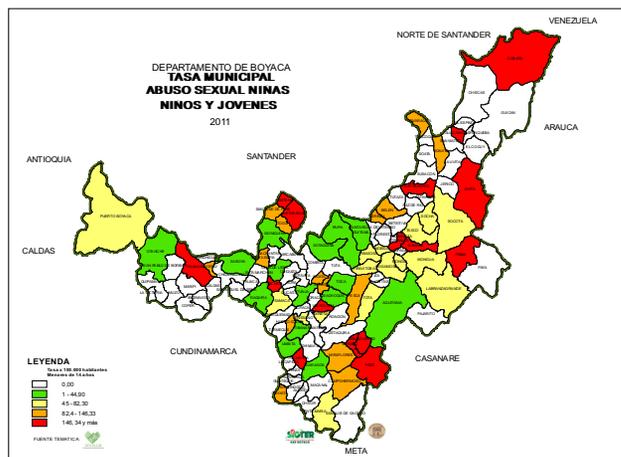
Para violencia física la diferencia en la notificación es considerable, teniendo para el 2004 594 casos, pasando a 1.708 en el 2009, es decir triplicando la cifra y 1906 casos en el 2011; 5 posibles resultados de un mayor compromiso por parte de los actores en la notificación al Sivigila, la promulgación de la Ley 1257 de 2008 que instó a las Comisarias de Familia a emitir medidas de protección tendientes a proteger los derechos y la integridad mental y física de la víctima y los niños, niñas y adolescentes afectados.

En general se observa una tendencia a mayor notificación de casos, lo cual es positivo, ya que esto puede ser el resultado de un mayor impacto en las acciones que desde el Plan de Salud Territorial se ejecutan en los municipios de nuestro departamento, al conocimiento e implementación de las normas por las cuales se pretende dar mayor protección y restablecimiento de derechos a las víctimas de violencia intrafamiliar y sexual y a la mayor conciencia por parte de instituciones y comunidad, de que la violencia intrafamiliar no puede ser un tema de interés que se resuelve en lo privado sino que requiere acciones de orden intersectorial y de atención integral.



Comparativamente por provincias hay municipios en los que se observa el aumento en la notificación; a continuación se muestran los mapas de los años 2005 y 2011 para abuso sexual (menores de 14 años):

Entre los años 2005 y 2011 aumentaron los municipios que notifican en las Provincias, en menor proporción Occidente, Oriente y Neira y en mayor proporción Alto y Bajo Ricaurte, Sugamuxi, La Libertad y Valderrama.



Para maltrato a niños, niñas y adolescentes, los siguientes son los mapas comparativos años 2005 y 2011: Aumentó la notificación en menor proporción en las provincias de Lengupá y Márquez, y en mayor proporción Gutiérrez, Norte y Valderrama.

Más allá del dato, vale también la pena retomar algunas variables, como las razones para la agresión y los mayores agresores, desde el punto de vista sociocultural, para facilitar la comprensión del tema; en Boyacá se viene trabajando por la disminución del impacto de la violencia en la familia implementando estrategias de transformación de la conducta violenta, agresiva e impulsiva, entre los adultos y hacia los niños, niñas y adolescentes, a conductas de diálogo y expresión de emociones y sentimientos.

Pero, ¿qué es lo que hace que la violencia intrafamiliar siga manteniéndose en nuestro contexto y sobre todo la relación maltratante caracterizada por el poder del padre y la madre sobre

el hijo, y del hombre sobre la mujer? Se citan brevemente las argumentaciones que hace Yolanda López Díaz en su estudio sobre las razones que llevan nuestra realidad actual, que “*quién ejerce la acción agresiva es un sujeto que en el fondo no es responsable de su acción; la violencia sobre el niño dependerá de algo que no marcha bien en el individuo, la familia y la sociedad, que él no logra controlar.*”⁸

Si hablamos del individuo, en busca de una explicación de la conducta maltratante, la autora retoma un enfoque según el cual, quienes maltratan son individuos con una personalidad que ha enfermado como producto de experiencias ya vividas de malos tratos por parte de sus padres o dentro del contexto en el que se ha desarrollado, junto con otras situaciones de riesgo como el consumo de alcohol o drogas.

En el contexto familiar y social el maltrato está justificado como una manera de educar, creencia mantenida por décadas en muchas culturas y sostenida por el poder de corrección o castigo que la figura masculina o paterna ostenta dentro de la familia, sin importar el uso de la violencia que sirve para mantener el equilibrio de la familia y por tanto de la sociedad; en segundo lugar, comunidades donde la estructura tradicional familiar ha evolucionado, (no se puede afirmar si positiva o negativamente), pero originando conflictos frente a los roles de cada uno como padre y madre, donde hay intereses sexuales, afectivos pero también materiales y de subsistencia que generan rivalidades y sentimientos como la rabia y el odio que llevan a la agresión. Todo esto enmarcado dentro de sociedades inequitativas en sus ámbitos económicos, de educación, salud y relaciones de género.

Otro hallazgo del grupo GERCUS, de la UPTC, cuyo trabajo busca desarrollar el componente de buen trato en Boyacá, tiene que ver con *las expresiones etnoculturales relacionadas con la violencia y sobre las cuales se pueda generar una estrategia de promoción de buen trato*, con evidencias tomadas de población boyacense.⁹

Estas expresiones etnoculturales encontradas, y que se relacionan con las manifestaciones de violencia en la familia, se resumen en lo siguiente: se encontraron dos expresiones principales, una, *la falta de diálogo, caracterizada por los elementos silencio e indiferencia*, y dos *lo que hiera: la palabra, el miedo y el señalamiento*. Ante la primera, se concluye que tanto hombres como mujeres, utilizan la indiferencia como elemento o estrategia de relación para causar daño al otro, disminuyendo las posibilidades de diálogo y acuerdos. Por su parte el silencio se convierte en una señal de sentimientos como el miedo, la frustración y el sometimiento, o es una herramienta para protegerse de futuras situaciones de maltrato o abandono; y el silencio también como herramienta de dominación. Frente a la segunda, lo que hiera: la palabra, el miedo y el señalamiento: la palabra duele más que los golpes, “*usted no sirve para nada*”, “*usted no hace nada bien*”. Experiencias que las mujeres participantes en el proyecto describen como de las más dolorosas; ellas mismas explican estas conductas como consecuencia del machismo, el consumo abusivo de alcohol, la agresividad, los antecedentes de violencia intrafamiliar; en un contexto donde la violencia tiene justificación y se genera

autoculpa, que igual que en las situaciones de abuso sexual lleva a callar y soportar indefinidamente. Cabe anotar aquí que estas expresiones son muy similares a las relacionadas en la ENDS, y cuyas secuelas son entre otras el deseo de suicidarse, la afectación de la relación con los hijos, no volver a hablar con nadie, disminuir la productividad, enfermarse físicamente. Tanto en el estudio de Yolanda López Díaz como en el de GERCUS, se encuentra que frente a estas situaciones de agresión en la familia, hay una inmensa necesidad de escuchar y ser escuchado.

Para finalizar, con datos y descripciones de la dinámica sociocultural de las familias del departamento, se recauda más evidencia que lleve a lograr una mayor comprensión de la problemática y permita construir planes operativos más acertados frente a la situación actual, buscando un mayor impacto en las acciones, disminuyendo los eventos de violencia en los núcleos familiares, previniendo daños físicos y psicológicos y logrando movilización intersectorial para dar protección a la víctima y reconstrucción de un entorno social y familiar con mayor calidad de vida.

CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ¹⁰.

El consumo de sustancias psicoactivas de tipo, lícito, ilícito y de control en el Departamento de Boyacá, no ha sido ajeno al contexto nacional, se ha evidenciado como el uso de drogas tiende a iniciarse en la adolescencia, presentándose en primer lugar el consumo de alcohol y cigarrillo, la edad de inicio es un indicador importante que muestra la evolución del consumo. Como en otros eventos sociales, entre más temprano se dé la conducta problemática, mayor es la probabilidad de complicaciones posteriores.

Del estudio en población general de 1996 se reporta que el consumo de alcohol inicio a los 15,9 años, promedio mayor que el notificado en el estudio de 2008, lo que sería congruente con la idea de que este consumo tendría una disminución comprendida entre estos dos periodos. En el caso del consumo de cigarrillos, la edad de inicio en el año 1996 fue en promedio de 16,7 años, lo que indica que hay cierta estabilidad en ese indicador. Al cotejar los promedios de inicio en 1996 y 2008 por grupos de edades, se nota que no hay un cambio en las edades de inicio¹¹.

Tabla 1. Promedio de edad para inicio de consumo de cigarrillo por grupo de edad de 1996 y 2008. Colombia

GRUPOS DE EDAD	MEDIA 1996	MEDIA 2008
12 A 17	13,1	13,3
18 A 24	15,6	15,7
25 A 44	17,1	17,3
45 A 60	18,6	18,2

Fuente: consumo de drogas en Colombia: características y tendencias 2010.

Sin embargo se ha podido determinar por diferentes estudios la variabilidad en la edad de inicio en los últimos años, es así como;

⁸ López Díaz Yolanda. Por qué se maltrata al más íntimo. Una perspectiva psicoanalítica del maltrato infantil. Editorial Universidad Nacional de Colombia. 1997.

⁹ Ibid. No. 7

¹⁰ Barrera Cobos, Martín Orlando y López Cardozo, Luis Fernando. Secretaría de Salud de Boyacá

¹¹ Consumo de Drogas en Colombia: Características y Tendencias 2010

para el año 2006¹² se ubicaba la edad promedio de inicio para el consumo de cigarrillo 12,5 años en hombres y 13 años en las mujeres; para bebidas alcohólicas la edad de inicio en promedio está igual para los dos sexos y corresponde a los 13 años aproximadamente, en este mismo año el Fondo de Previsión Vial¹³ señaló que la edad de inicio para el caso de consumo de alcohol en los trece años, coincidiendo con el estudio de la Secretaria de salud de Boyacá del mismo año.

Tabla 2. Promedio de edad para inicio de consumo de alcohol por grupo de edad de 1996 y 2008.

GRUPOS DE EDAD	MEDIA 1996	MEDIA 2008
12 A 17	12,4	13,3
18 A 24	14,9	15,7
25 A 44	16,6	17,5
45 A 60	18,0	19,6

Consumo de drogas en Colombia: características y tendencias 2010.

Para el año 2008 la Corporación Nuevos Rumbos¹⁴ señaló una disminución de la edad de inicio, que en estudios previos de orden nacional estaba en 12 años; en este fue de 10 años para los hombres y 11 para las mujeres. Igualmente, se observó que 13% de los hombres y 8% de las mujeres comenzaron a consumir alcohol antes de cumplir 10 años, y las dos ciudades en donde estos fenómenos fueron más pronunciados fueron Medellín y Tunja (por encima del 20%).

Una vez más, aparece un elemento constante a lo largo de las diferentes investigaciones: la edad de inicio del consumo de sustancias psicoactivas lícitas, en todos los estudios sobre población general, se muestra más tardía para las mujeres que para los hombres.

Los datos arrojados en el estudio nacional de 2008¹⁵, evidenciaron que cerca del 45% de la población colombiana declara haber consumido tabaco alguna vez en la vida (56% en el caso de los hombres y 34% en las mujeres) y han usado tabaco al menos una vez en los últimos 30 días; un 24% de los hombres y 11% de las mujeres; esta cifra equivale a 3,3 millones de consumidores. Entre los menores de 18 años, un 6% declara consumo actual, cifra que llega al 20% a partir de esa edad. Se observa importantes diferencias a nivel de estratos socio-económicos donde un 13% del estrato 1 y un 25% de los estratos 5 y 6 declararon consumo de tabaco durante el último mes.

En cuanto al consumo de alcohol, si bien un 86% de los encuestados declara haber consumido alguna vez en la vida, un 35% declara haber usado alcohol en los últimos 30 días (lo que equivale a 6,9 millones de personas), con claras diferencias por sexo: mientras un 46% de los hombres dice haber consumido en el último mes, es

12 El estudio sobre prevalencia del consumo de SPA en el Departamento de Boyacá en población escolarizada.

13 Estudio realizado por el fondo de prevención vial, en marzo del 2006 y en el que participaron 500 jóvenes entre los 13 y 24 años de edad

14 Consumo de alcohol en menores de 18 años en Colombia: 2008, un estudio con jóvenes escolarizados de 12 a 17 años en 7 capitales de departamento y dos municipios pequeños.

15 Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

decir 1 de cada 2 hombres, en el caso de las mujeres la cifra es de un 25%, es decir 1 de cada 4 mujeres.

El consumo actual de alcohol, es decir en el último mes, muestra diferencias importantes también por edad: mientras en el grupo de 12 a 17 años solo un 20% (1 de cada 5) declara consumo, esta cifra se duplica en los grupos de edad siguientes, llegando a un 46% entre los 18 y 24 años y un 43% en el grupo 25 a 34 años, decayendo en las edades siguientes.

Tabla 3. Indicadores de consumo de alcohol según sexo

SEXO	PREVALENCIA			INCIDENCIA	
	VIDA	AÑO	MES	AÑO	MES
HOMBRES	90.26	71.95	46.06	41.31	25.54
MUJERES	82.40	51.72	24.83	25.28	8.23
TOTAL	86.08	61.18	34.77	31.55	14.87

Fuente: Estudio Nacional Consumo de SPA 2008.

El estudio nacional de 2008¹⁶, permite ver que el consumo de alcohol en los menores de edad es de gran importancia en Colombia: cerca del 90% de estos jóvenes ha consumido alcohol, cerca del 70% lo hizo el último año (bebedores activos), 28% tomó alcohol en el último mes (lo que indica un consumo más frecuente) y 13% en la última semana (probables bebedores problemáticos). Un indicador de consumo problemático lo constituye la cantidad de encuestados que respondieron tomar más de 10 cervezas en la oportunidad más reciente de consumo: 10% de los encuestados afirmaron haber ingerido en tales cantidades.

Respecto a la edad promedio de inicio para el consumo de sustancias psicoactivas lícitas en nuestro departamento es la siguiente: para cigarrillo 12,5 años en hombres y 13 años en las mujeres; para bebidas alcohólicas la edad de inicio en promedio está igual para los dos sexos y corresponde a los 13 años aproximadamente.

Tabla 4. Edad Promedio de Inicio consumo de Alcohol y Tabaco por Sexo, Boyacá 2006

Sustancia	Genero	
	M	F
Cigarrillo	12,58	13,16
Bebidas Alcohólicas	12,89	12,99

Fuente: Estudio sobre prevalencia del consumo de SPA 2006. Jóvenes escolarizados Departamento de Boyacá

Se destaca que las bebidas alcohólicas, junto con el cigarrillo, son las de mayor prevalencia de vida, anual y mensual y se constituye un problema social grave que puede incidir en el consumo de otras sustancias¹⁷.

Los datos revisados del SICAPS año 2010¹⁸ tomaron una muestra

16 Consumo de alcohol en menores de 18 años en Colombia: 2008, un estudio con jóvenes escolarizados de 12 a 17 años en 7 capitales de departamento y dos municipios pequeños.

17 La información generada al respecto ha sido obtenida por la Secretaria de Salud del Departamento de Boyacá, a través de la coordinación de salud mental a partir del estudio consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes escolarizados con edades comprendidas entre 12 y 19 años en el departamento de Boyacá.

18 Muestra de 203.000 familias que equivalen a 600.000 personas, dato SICAPS 04/10/2010.

de 201.000 familias (equivalen a 600.000 personas) mostraron como el 12.13% de estas familias tenían algún miembro de la familia que fumara, presentando la provincia del norte un índice más alto correspondiendo este a 17,32% y el porcentaje más bajo se ubico en la provincia de Márquez con 5,32%.

En relación a personas con un uso problemático de alcohol las familias del departamento reportaron en promedio un uso problemático de 4,97%, en donde el porcentaje más alto se presenta en la provincia de Gutiérrez con un consumo abusivo de 9.22% y la provincia con menor promedio es la provincia de la libertad con un porcentaje de 1.86%.

La percepción de riesgo

La percepción de riesgo o del daño en la salud que percibe la población frente al consumo abusivo de alcohol es bastante grande. En efecto, un 79% considera que “tomar 5 o más bebidas alcohólicas cada día” es riesgoso, cifra que aumenta a 82% frente al riesgo de “emborracharse con bebidas alcohólicas”. En ambas situaciones la percepción de riesgo de las mujeres es mayor a la de los hombres; sin embargo, el grupo que percibe menor riesgo frente a estas conductas es el grupo de 12 a 17 años.

Mediante el test de AUDIT se indagó en Colombia sobre el consumo problemático de alcohol. El estudio arroja que 12.2% de la población total de 12 a 65 años tiene riesgo de presentar un consumo problemático, cifra que equivale a 2,4 millones de personas en el país.

Si se considera solamente los consumidores actuales de alcohol (quienes declararon haber consumido en los últimos 30 días), un 35% de ellos pueden ser considerados con consumo problemático. En otras palabras, si se considera la población total del país, 1 de cada 8 es clasificado entre los que tienen un consumo problemático. En cambio, al considerar solo a los consumidores del último mes se tiene que 1 de cada 3 consumidores de alcohol caen en dicha clasificación.

Se observa que la mayor proporción de personas con consumo de riesgo o perjudicial de alcohol se encuentra entre los jóvenes de 18 a 24 años: casi 20% (uno de cada cinco). De otra parte, 15% de las personas con edades entre 25 y 34 años, y 12% del grupo con edades entre 35 y 44 años, también están en ese nivel de consumo riesgoso o perjudicial de alcohol, según los resultados del AUDIT.

Tabla 5. Numero y porcentaje de personas con consumo de riesgo o perjudicial de alcohol, según grupos de edad (años).

Grupos de edad	Número de consumidores de riesgo o perjudicial	% respecto a total de la población	% respecto a consumidores últimos 30 días
12 – 17	194.697	6.14	31.42
18 -24	672.845	19.17	41.42
25 – 34	644.767	14.94	34.93
35 – 44	494.622	12.39	33.36
45 – 65	394.428	8.26	30.34
TOTAL	2.401.359	12.15	34.94

Fuente: Estudio Nacional Consumo De SPA 2008.

Ahora bien, si tenemos en cuenta los estudios en relación al consumo de alcohol en el departamento¹⁹ muestran que el aumento en su

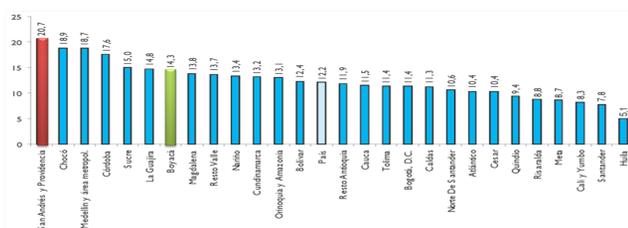
¹⁹ Estudio Departamental de salud mental 2005

consumo esta a los 24 años, hasta llegar al máximo pico entre los 45 - 54 años, teniendo en cuenta la escala AUDIT se observa desde los 14 años, la presencia de consumo en niveles tres y cuatro está entre un 9% - 11% de la población consumidora presentando los picos más altos en los rangos de edad de 35 - 44 años con el 11.6% y entre los 45 - 54 años con el 12.31%, lo destacable del estudio es la existencia de un consumo en los hombres con mayor riesgo frente a las mujeres; es así como en el nivel tres de consumo perjudicial la proporción hombres a mujeres es de 60 y 40% respectivamente y en el nivel cuatro de consumo problemático la diferencia está en el 72% para hombres y 28% para las mujeres.

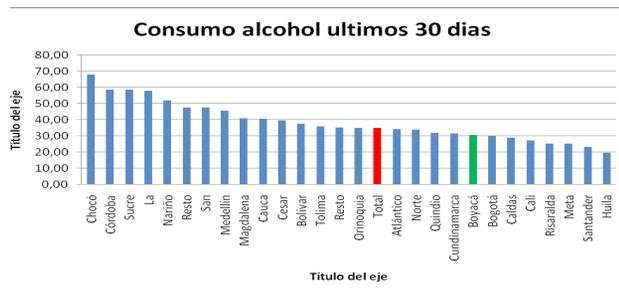
Los datos revisados del SICAPS del año 2010²⁰ mostraron que las personas con uso problemático de alcohol, llegaba al 4,97% de las familias, en donde el porcentaje más alto se presenta en la provincia de Gutiérrez con un consumo abusivo de 9.22% y la provincia con menor promedio es la provincia de la libertad con un porcentaje de 1.86%.

Por otra parte el estudio de consumo de sustancias psicoactivas del 2008, evidencio que el consumo perjudicial de alcohol en la media nacional es de 12,4 % el más alto en San Andrés islas y providencia con un porcentaje de 20,7% seguido por Choco con un porcentaje de 18.9%, para el caso de Boyacá ocupa el séptimo lugar con un porcentaje de 14.3 %, dentro de la muestra nacional, esta ubicación coloca a Boyacá dentro de los departamento de más alto consumo de alcohol, dato que correlaciona como ha sido expresado antes con edades de inicio temprana y un control social escaso frente al consumo en población joven.

PORCENTAJE DE PERSONAS CON CONSUMO DE RIESGO O PERJUDICIAL DE ALCOHOL SEGUN DOMINIO DEPARTAMENTAL.



Cuando se preguntó a los consumidores habituales de alcohol, cual ha sido su consumo en los últimos treinta días, los resultados para Boyacá se invierten, pues queda ubicado en los últimos lugares (20 de 27), esto hace suponer que el boyacense está incorporando prácticas de consumo menos frecuentes, aunque cuando se consume continua persistiendo la intención de embriagarse, a lo que se le suma la accidentalidad, riñas y VIF.



²⁰ Muestra de 203.000 familias que equivalen a 600.000 personas, dato SICAPS 04/10/2010.

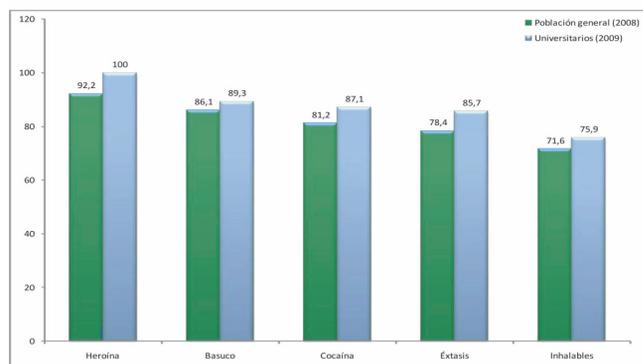
Consumo de Sustancias Psicoactivas Ilícitas

Se podría describir la dinámica del consumo de sustancias psicoactivas de la siguiente manera: las sustancias nuevas que aparecen en el mercado, se quedan como parte de las opciones de los consumidores.

Así el conjunto de los psicoactivos presentes en los escenarios sociales es cada vez más diverso. En cuanto a las drogas cuya producción y comercialización son abiertamente ilegales, en Colombia prevalece el consumo de marihuana, la cual es tal vez la sustancia psicoactiva consumida con fines recreativos de mayor antigüedad en el país y hay evidencia de que su consumo va en incremento, lo que a su vez constituye un factor que podría predecir una escalada del uso de otras sustancias (Delgado, Pérez, & Scoppetta, 2001); de hecho, casi todos los consumidores de drogas han probado marihuana en algún momento de su vida.

En el siguiente gráfico se muestra los porcentajes de usuarios de diferentes sustancias que consumieron alguna vez marihuana, en los estudios de 2008 (población general) y 2009 (universitarios). Son muy consistentes los datos al revelar la conexión entre el consumo de marihuana y de heroína, así como con otras sustancias.

Porcentaje de consumidores de distintas spa que consumieron marihuana alguna vez en la vida



Otro dato que ayuda a ver el peso del consumo de marihuana dentro del conjunto de ilegales es que si del total de consumidores universitarios de sustancias ilícitas se restaran los usuarios de marihuana, la prevalencia de vida bajaría del 29,4% al 2,9% y la prevalencia de consumo en el último año se reduciría del 13,9% al 2,0% (DROSICAN, 2009, página 77).

Otra sustancia que apareció y se consolidó es el éxtasis, la droga sintética de mayor penetración en el mercado colombiano²¹. En los estudios de 1992 y 1996 no hay registro de su consumo. En 2001, en el estudio en población escolarizada, el 2,2% de los encuestados informó haber consumido éxtasis y el 1,7% en el último año (Rumbos, 2001). El estudio de 2005 en estudiantes de secundaria registró un 3,3% de consumo alguna vez en la vida y 2,8% en el último año (UNODC; OEA-CICAD, 2006).

El estudio de 2009 en universitarios indicó que el 3,5% y el 0,8% habrían consumido alguna vez en la vida y en el último año (DROSICAN, 2009). En el estudio de población general de 2008 se registró un consumo en la vida de 0,9%, pero en el grupo de 18 a

²¹ Consumo de Drogas en Colombia: Características y Tendencias, 2010.

24 años llegó a ser de 2,8% (Ministerio de la Protección Social & Dirección Nacional de Estupefacientes, 2009).

En relación con el uso y consumo de las **sustancias ilícitas**²², se encontró que 9,1% de las personas encuestadas han usado alguna droga ilícita. Como: marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis, heroína, LSD, hongos, e inhalables. Al menos una vez en su vida, con 14,4% de los hombres y 4,5% de las mujeres. El uso reciente o en el último año de alguna sustancia ilícita fue reportado por 2,7% de los encuestados, lo que equivale a cerca de 540 mil personas. El consumo reciente es muy superior entre los hombres (4,5%) que entre las mujeres (1,2%). El grupo de edad con mayor prevalencia de uso de sustancias ilícitas en el último año es el de 18 a 24 años, con cerca de 6%, seguido por el grupo de 25 a 34 años, con 3,9%, y el de 12 a 17 años, con 3,4%.

Indicadores de consumo de cualquier sustancia ilícita, según sexo.

SEXO	PREVALENCIA			INCIDENCIA	
	VIDA*	AÑO**	MES**	AÑO**	MES**
HOMBRES	14.40	4.51	3.21	0.87	0.16
MUJERES	4.50	1.18	0.61	0.32	0.11
TOTAL	9.13	2.74	1.83	0.57	0.13

*Prevalencia de vida incluye las siguientes sustancias: marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis, heroína, LSD, hongos e inhalables.

**Prevalencia e incidencias de último año y último mes incluyen las siguientes sustancias: marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis, heroína, hongos e inhalables

Como se observa en la tabla, el 9.1% de las personas encuestadas declararon haber consumido alguna sustancia ilícita al menos vez en la vida.

En efecto, 14 de cada 100 hombres declararon haber usado alguna de esas sustancias en la vida, mientras que en las mujeres la cifra se reduce a casi cinco de cada 100.

El consumo reciente, o prevalencia de último año, indica que casi 3% de las personas encuestadas usaron sustancias ilícitas al menos una vez durante los últimos 12 meses, con diferencias estadísticamente significativas por sexo. De otra parte, casi el 2% de las personas declara consumo actual (prevalencia de último mes), con claras diferencias entre hombres y mujeres.

Consumo reciente (prevalencia último año1) de cualquier sustancia ilícita según grupos de edad (años)²³.

Grupo de edad	%	Intervalo de confianza	Número de consumidores	Intervalo de confianza (casos)
12 – 17	3.43	2.55 – 4.31	108.764	80.821 – 136.604
18 – 24	5.91	4.81 – 7.02	207.553	168.841 – 246.416
25 – 34	3.85	2.79 – 4.92	166.385	120.432 – 212.375
35 – 44	1.04	0.57 – 1.51	41.552	22.762 – 60.300
45 – 65	0.35	0.19 – 0.52	16.766	9.0730 – 24.831
Total	2.74	2.37 – 3.11	541.020	468.332 – 613.708

²² Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

²³ Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

El mayor consumo de sustancias ilícitas en el último año se presenta en el grupo de 18 a 24 años, con una tasa cercana a 6%, seguido del grupo de 25 a 34 años, con 3.8%, y el de 12 a 17 años, con 3.4%. De acuerdo con las tasas de consumo en el último año, se estiman las siguientes cifras globales de consumidores en cada grupo de edad: 210 mil jóvenes de 18 a 24 años, 188 mil en el grupo 25 a 34 años, y 110 mil entre los jóvenes de 12 a 17 años.

Las mayores cifras se concentran entre los hombres y los jóvenes. De los 250 mil clasificados en abuso o dependencia, 200 mil son hombres y 50 mil son mujeres. De otra parte, entre los jóvenes de 18 a 24 años del país, 2,7% clasifican en las categorías de “abuso” o “dependencia” respecto del uso de marihuana (unos 94 mil jóvenes en ese grupo de edad), y entre los jóvenes que declararon uso reciente de esta droga, 53% se encuentran en dichas categorías.

Edad de inicio

Para efectos del análisis que se presenta en este informe, en aquellos casos en que se declaró haber usado más de una sustancia ilícita alguna vez en la vida, se consideró la menor de las edades declaradas.

Edad de inicio de consumo de cualquier sustancia ilícita según sexo.

Sexo	promedio	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
Hombres	18.03	17	15	20
Mujeres	18.05	17	15	20
Total	18.04	17	15	20

Incluye las siguientes sustancias: marihuana, cocaína, bazucó, éxtasis, heroína, LSD, Hongos.

También es importante mencionar que tres de cada cuatro consumidores consumieron por primera vez antes de los 20 años (percentil 75), y sólo un 25% lo hizo a partir de esa edad²⁴.

Percepción del Riesgo

En cuanto a la percepción de riesgo frente al uso de *marihuana*, 72% de los encuestados perciben un gran riesgo en “probar marihuana una o dos veces”, siendo mayor esta percepción entre las mujeres que entre los hombres (76% versus 69%). La percepción de riesgo aumenta en la medida que se consulta sobre un consumo más frecuente. Así, 82% de las personas perciben un gran riesgo en el “uso una o dos veces a la semana” y 89% perciben gran riesgo en el “uso tres o más veces por semana”. *La menor percepción de riesgo se registra entre los jóvenes de 18 a 24 años, grupo en el que el uso de marihuana es más frecuente.*

Para el estudio nacional de drogas del año 2008²⁵, se encontró el consumo es alto entre los jóvenes y adultos jóvenes de 12 a 34 años que entre los mayores de 34 años. El grupo de edad con mayor prevalencia del último año de uso de drogas ilícitas es el de 18 a 24 años con cerca de 6%, seguido por el grupo de 15 a 34 años con un

3,9% y el de 12 a 17 años con un 3,4%, siendo el indicador para este grupo de 13.3%.

Otra manera de estudiar el comportamiento del consumo de drogas, es comparar las investigaciones en poblaciones escolarizadas. En el año 2001, el Programa Presidencial para Afrontar el Consumo de Drogas – Rumbos-, realizó el estudio de consumo de sustancias psicoactivas en población de 10 a 24 años y en 2009, se realizó un estudio sobre consumo de drogas en universitarios en 6 ciudades del país (DROSICAN, 2009). Las diferencias en los resultados de los dos estudios son notorias. El consumo de marihuana entre los universitarios habría aumentado considerablemente y su crecimiento (por el indicador de casos nuevos) se estaría acelerando.

En el año 2005 se realizó una investigación en estudiantes de secundaria, como parte de un estudio comparativo en Suramérica (UNODC; OEA-CICAD, 2006). Al comparar los datos de este estudio con lo correspondiente al mismo grupo poblacional en el estudio de 2001, se encuentra que las estimaciones indican un crecimiento del consumo de marihuana en el último año.

Comparación del consumo de marihuana en la población universitaria entre 2001 y 2009

Periodo	2001			2009		
	%	Intervalo 95	%	%	Intervalo 95	%
Alguna vez en la vida	15.3	14.9	15.7	26.7	24.9	28.4
En el último año	8.4	8.1	8.7	11.5	10.8	12.2
Casos nuevos en el último año	3.1	2.9	3.3	5.5	4.5	6.5

Fuente: CONSUMO DE DROGAS EN COLOMBIA: Características y Tendencias, 2010.

La **cocaína**²⁶ ocupa el segundo lugar entre las sustancias ilícitas de mayor consumo en Colombia, cerca de 140 mil personas en el país han consumido cocaína al menos una vez durante los últimos 12 meses. Entre los adultos-jóvenes de 25 a 34 años se observa la mayor tasa de consumo, con 1,4%, seguido del grupo de 18 a 24 años con 1,2%. Ambos grupos dan cuenta del 70% del total de consumidores.

En cuanto a la población universitaria, el consumo de cocaína no parece haber aumentado según se muestra en la siguiente tabla. Si esto es cierto, entonces el crecimiento del consumo de esta droga en la población general entre 1996 y 2008 debe explicarse por el crecimiento del consumo en otro grupo.

Comparación del consumo de cocaína en la población general entre 1996 y 2008

Periodo	1996			2008		
	%	Intervalo 95	%	%	Intervalo 95	%
Alguna vez en la vida	1.6	1.2	1.9	2.5	2.1	2.8
En el último año	0.3	0.2	0.5	0.7	0.6	0.9

Fuente: CONSUMO DE DROGAS EN COLOMBIA: Características y Tendencias, 2010.

La comparación entre los indicadores obtenidos para escolares, tiende a confirmar lo visto entre los universitarios: que el consumo

24 Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

25 Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

26 Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2008

de cocaína no ha crecido en esta población, antes bien, en la población escolar habría un descenso en el consumo de esta sustancia.

Comparación del consumo de cocaína en estudiantes de secundaria entre 2001 y 2005

Periodo	2001		2005		Intervalo 95
	%	Intervalo 95	%	%	
Alguna vez en la vida	4.2	4.1	4.3	1.8	1.7
En el último año	3.0	2.9	3.1	1.6	1.4

Fuente: CONSUMO DE DROGAS EN COLOMBIA: Características y Tendencias, 2010.

La explicación al incremento del consumo de cocaína en la población general tendría que estar dada en un grupo superior al de los niños, niñas y adolescentes escolarizados o jóvenes universitarios. Los reportes de los estudios muestran una tendencia a que el mayor número de consumidores activos de cocaína esté entre los 25 y los 34 años, a diferencia de lo que ocurre con el consumo de marihuana, donde el mayor conglomerado de consumidores activos está claramente situado entre los 18 y los 24 años.

En el caso de consumo de sustancias psicoactivas ilícitas para el departamento de Boyacá el estudio del año 2006²⁷ nos señala que sustancias como solventes e inhalantes, marihuana, hashis, alucinógenos, heroína, opio, morfina, cocaína, pasta de coca, la edad promedio de inicio tanto para hombres como mujeres es esta entre los 11 – 16 años, en lo referente a la edad de inicio en el consumo se puede apreciar que los jóvenes del sexo masculino, inician el consumo de estimulantes y tranquilizantes a una edad cercana a los 12 años en tanto que la población femenina inicia el consumo después de los 12 años. La edad de inicio para el consumo de las diferentes sustancias psicoactivas de tipo ilícito en el departamento de Boyacá se puede verificar en la siguiente tabla

EDAD PROMEDIO DE INICIO CONSUMO SPA		
Sustancia	Genero	
	M	F
Tranquilizantes	11,79	12,13
Estimulantes	11,84	12,23
Solventes e Inhalantes	13,44	13,35
Marihuana	14,58	13,88
Hashis	13,14	15,00
Alucinógenos	13,94	13,91
Heroína	15,14	13,60
Opio	14,00	14,00
Morfina	14,40	15,00
Cocaína	14,36	13,89
Pasta de Coca	14,77	14,36
Crack	14,00	13,33

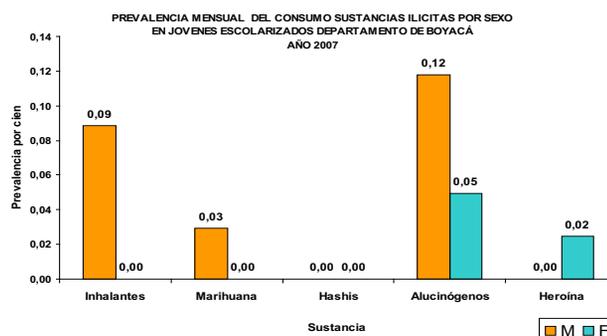
27 El estudio sobre prevalencia del consumo de SPA en el Departamento de Boyacá en población escolarizada 2006.

Éxtasis	13,92	14,46
Otras sustancias	12,66	12,55

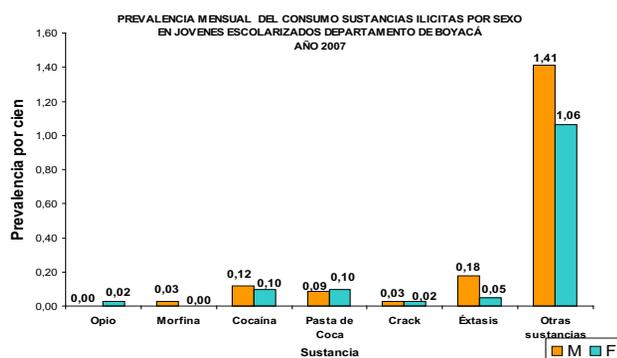
Estudio sobre prevalencia del consumo de SPA 2006 Departamento de Boyacá

Para el caso de la prevalencia de consumo de marihuana en el último mes por provincias se encontró que los menores rangos de edad se hallaron en occidente con un promedio de 13,74 años, centro con un promedio de 13,88 años, Valderrama con un promedio de 13,83 y marqués con un promedio de edad de 14 años.

Para las sustancias ilícitas se obtienen los siguientes datos:



La prevalencia más alta para consumo de Inhalantes, Marihuana, Hashis, Alucinógenos y Heroína, corresponde al consumo de Alucinógenos con el 0,12% en la población masculina y 0,05% en la población femenina, se evidencia que la prevalencia del consumo de inhalantes es un poco superior a la prevalencia del consumo de marihuana en la población masculina; 0,09% para inhalantes y 0,03% para marihuana. No se evidencia prevalencia de consumo de inhalantes y marihuana en la población femenina; se presenta una prevalencia en el consumo de Heroína del 0,02% en la población femenina en tanto que en la masculina es 0%; es necesario prestar atención a este dato dada la alta adictividad que posee la heroína.

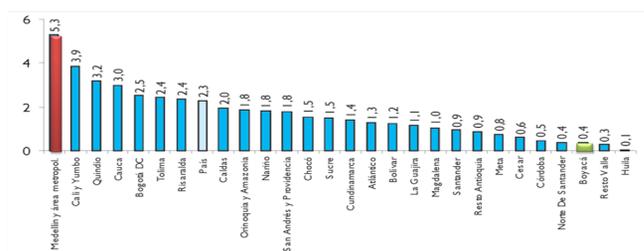


En el estudio de otras sustancias menos comunes en el ámbito boyacense, se pudo establecer que la prevalencia más alta para ambos sexos corresponde al consumo de otras sustancias con el 1,41% para el sexo masculino y el 1,06% para el sexo femenino; la prevalencia en consumo de éxtasis es del 0,18% para el sexo

masculino y del 0,05% para el sexo femenino; con respecto al consumo de cocaína la prevalencia es 0,12% para el sexo masculino y 0,10% para el sexo femenino y en consumo de pasta de coca, la prevalencia es del 0,00% para el sexo masculino y del 0,10% para el sexo femenino. La prevalencia relativamente bajas en el consumo de estas sustancias pueden ser debidas a que son poco comunes en el entorno sociocultural de la población Boyacense.

La siguiente grafica muestra la prevalencia de consumo de marihuana en relación al promedio nacional y compara a Boyacá con otros departamentos. Según el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2008.

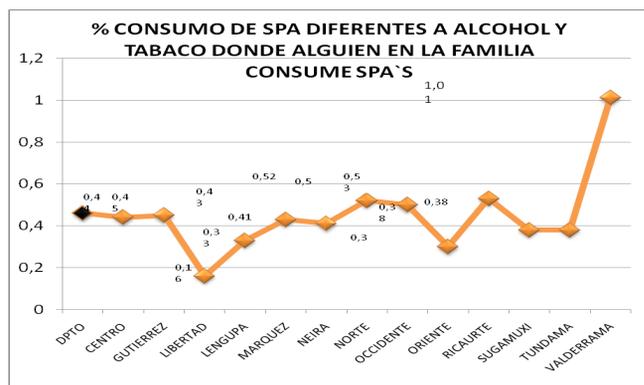
PREVALENCIA ÚLTIMO AÑO DE MARIHUANA SEGÚN DOMINIO DEPARTAMENTAL.



ESTUDIO NACIONAL CONSUMO DE SPA 2008

El promedio nacional es de 2,3% para la prevalencia en el consumo de marihuana y para el caso del departamento este es de 0.4%.

Para el año 2010 según los datos SICAPS del departamento de Boyacá se evidencio que un 0.44% de las familias reportan que un miembro de su familia consume una sustancia psicoactiva diferente al cigarrillo y alcohol, siendo el promedio más alto el de la provincia de Valderrama con un promedio de 1.01% y el más bajo es el de la provincia de la Libertad con un porcentaje de 0.36%



SICAPS. Secretaría de Salud de Boyacá. 2010

Las respuestas a la pregunta qué tan grave es tomar tranquilizantes o estimulantes frecuentemente indican que el 27,43% de los varones y el 27,95% de las mujeres responden que es grave; un 47,23% de los varones y el 50,53% de las mujeres responde que esta conducta es muy grave.

Qué tan graves:	Tomar Tranquilizantes/Estimulantes Alguna vez?			Tomar Tranquilizantes/Estimulantes Frecuentemente?		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
	%	%	%	%	%	%
No Responde	3,68	2,99	3,31	4,12	3,11	3,57
Nada Grave	3,42	2,55	2,94	2,27	1,11	1,64
Poco Grave	11,93	14,41	13,28	5,92	5,31	5,59
Grave	32,62	36,05	34,48	27,43	27,95	27,71
Muy Grave	33,74	31,28	32,40	47,23	50,53	49,03
No sabe	14,61	12,73	13,59	13,02	11,98	12,46

La prevalencia mensual para el consumo de estas sustancias tanto en varones como en mujeres es baja aproximadamente 3% en ambos sexos para las dos sustancias y el índice de abstención alto con un promedio de 90,24% en los varones y 90,87% en las mujeres, sin embargo esto no quiere decir que la conducta esté motivada necesariamente por la percepción de la gravedad del consumo; generalmente estas sustancias son medicadas y su consumo obedece a tratamientos farmacológicos, de otra parte puede ser que no exista interés por parte de los jóvenes hacia el consumo de estos fármacos debido a que pese a la facilidad de consecución, no son tan populares y últimamente la mayoría de estas sustancias sólo se venden presentando la respectiva fórmula médica.

EL SUICIDIO UN ASUNTO DE INTERES PARA TODOS²⁸

El suicidio está asociado a factores de riesgo individuales, familiares, socioculturales, y se constituye en un evento prioritario y preocupante para el Departamento de Boyacá, afirmación confirmada por los análisis realizados por el Centro de Referencia Nacional sobre violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses INMLCF, región oriental; el cual considera que aproximadamente el 35% de las personas que se suicidaron durante el periodo 2005–2009 se encontraban en el grupo de edad de 20 y 29 años, cifra preocupante porque corresponde a una etapa importante de la edad productiva de nuestro Departamento, que muy posiblemente está asociada con desprotección en muchas familias en su fase inicial de formación que provocan además riesgos adicionales en los sobrevivientes de tipo económico, social y de salud.

Otra cifra alarmante es que del total de casos reportados por Forensis para el periodo de 2005-2009 el 80% corresponde a personas del género masculino, situación que coincide con el análisis de suicidio para el año 2011 en donde de los 78 casos reportados a la línea 106, el 70,5% de los casos reportado se presentó en hombres.

Dentro de las posibles causas reportadas por la línea 106 en los eventos de suicidios presentados en el Departamento están:

²⁸ Barrera Cobos, Martín Orlando y Cuervo Lara, Olga Isabel. Dirección de Salud Pública. Secretaría de Salud de Boyacá

- Dificultades en las relaciones de pareja, problemas emocionales
- Problemas familiares
- Problemas económicos
- Problemas de salud

La primera causa mencionada coincide con el tercer motivo de consulta de los boyacenses en la línea 106, los conflictos de pareja, que se pueden traducir en situaciones de violencia intrafamiliar, teniendo en cuenta que quienes más consultan a la línea son las mujeres respecto a los hombres, situación que termina convirtiéndose en un factor de protección para su salud mental, a diferencia de los hombres que prefieren el silencio

Respecto a este hallazgo la guía para personas con depresión realizada por la escuela de salud pública perteneciente a la universidad de Chile (2009) afirma que las mujeres consultan tempranamente con el médico alteraciones en salud mental, respecto a los hombres que ya asisten a especialista y tienden a ser hospitalizados. Se concluye que este puede ser un factor de riesgo de suicidio para los hombres en términos culturales.

Las profesionales de la línea 106 refieren que las mujeres tienen mayor facilidad de expresión de emociones y sentimientos, siendo un factor protector frente al suicidio, sin embargo en los datos de suicidio de Forensis 2005-2009 se encuentran un leve aumento en número de casos de mujeres para el año 2006 de los 15 a 17 años con respecto a los hombres. Al respecto los análisis del año 2010 y 2011 señalan un mayor riesgo de suicidio en mujeres entre los 15 y 20 años

Según la guía mencionada uno de los factores de riesgo de la conducta suicida lo constituyen las patologías depresivas y conductas autodestructivas sumado al antecedente de abuso sexual en la infancia, situación que no es ajena para muchas niñas y niños en Boyacá, pues según datos de violencias de periodo 2010-2011 en Boyacá se encuentra que el mayor número de casos de abuso se presenta en niñas de 5 a 10 años y adolescentes entre los 14 y 15 años, se puede inferir que el abuso sexual infantil, situación que correlaciona perfectamente con el riesgo para la conducta suicida en las mujeres en estas edades, en donde por lo común se realiza la denuncia en niñas por encima de los 12 años, promedio de edad en la cual el intento de suicidio se inicia en las niñas.

Un dato interesante que correlaciona la violencia intrafamiliar y la conducta suicida en el Departamento surge a partir de los análisis epidemiológico realizados de 2010-2011 en donde se encontró la provincia de occidente arroja el mayor número de casos de violencia intrafamiliar y coincidentalmente es la provincia en donde más se notificaron intentos de suicidio para el año 2011.

Tanto para los intentos como para los eventos de suicidio en mujeres y hombres; según datos de la línea 106 para el año 2011 y en lo que va del 2012 la mayoría de eventos ocurre en la zona rural; es así como a la semana 13 del 2012 se habían notificado 18 suicidios en hombres, de los cuales 11 pertenecen al área rural (61%), dato muy por encima del reportado por el Grupo Centro de referencia Nacional sobre violencia del INMLCF que encontró como el 49% de los casos corresponden a zona rural y el 51% restante a la zona urbana.

Para el primer trimestre del año 2012 la línea 106 afirma en sus hallazgos que la zona rural se encuentra muy relacionada con el método o mecanismo para realizar la conducta suicida (intento y suicidio consumado), siendo los hombres que se suicidaron utilizando como mecanismo la ingesta de plaguicidas o el ahorcamiento.

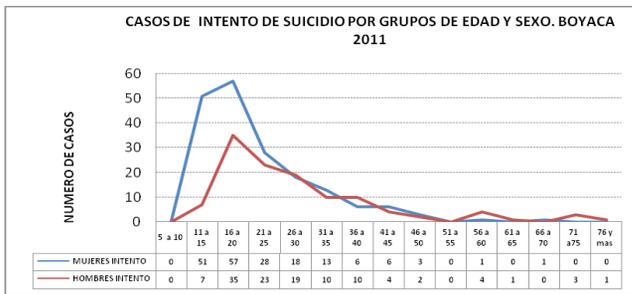
Por otra parte en el análisis realizado respecto a los métodos utilizados en los intentos de suicidio año 2011 se encontró que priman los plaguicidas, seguido por medicamentos, tanto para hombres como para mujeres.

Al comparar los hallazgos sobre métodos utilizado en la conducta suicida de los Boyacenses para los años 2011 y primer trimestre 2012 con el análisis realizado por INMLCF correspondiente al periodo 2005-2009 respecto a los mecanismos más utilizados predomina las intoxicaciones con un 67%, ahorcamiento e impacto por arma de fuego con un 29% respectivamente, coincidiendo con los datos encontrado para el 2011.

Continuando con los factores de riesgo asociados a la conducta suicida en el Departamento cabe mencionar la presencia de trastornos mentales y el consumo de alcohol, e impulsividad en los Boyacenses, en lo que respecta a los trastornos mentales según datos de los registros individuales de prestación de servicios de salud (RIPS) para el año 2009 muestra que el trastorno mixto de ansiedad y depresión, trastorno de ansiedad y trastorno bipolar son las tres primeras causas de morbilidad por demanda de servicios para el trastorno mental en mujeres, los hombres presentan esquizofrenia, trastorno de ansiedad no especificado y trastorno de ansiedad generalizado.

Estas patologías están correlacionadas con la impulsividad y consumo de alcohol según la guía de trastorno depresivo desarrollada por la universidad de Chile, son factores de riesgo individuales desencadenantes de la conducta suicida, aclarando que el consumo de alcohol es mayor en hombres que en mujeres, aunque en Boyacá no se tienen datos que puedan demostrar esta asociación, la evidencia si muestra que son la mezcla perfecta con otros factores de riesgo como problemas emocionales, conflictos de pareja y familiares para la conducta suicida en el Departamento.

A partir del año 2008 el departamento de Boyacá, empezó a registrar con preocupación, el inusitado incremento de la tasa de suicidio en la población, y de manera particular en el rango de edad de 10 – 35 años, que concentraba el mayor número de casos de intento de suicidio y suicidio. De acuerdo a los datos recolectados por la línea amiga 106 y el SIVIGILA en el año 2011, en la grafica 1 se puede apreciar el comportamiento de los intentos de suicidio por grupos de edad y se observa como el intento de suicidio es mayor en las mujeres antes de los 20 años, y entre los 11 – 30 años se acumula el 85% de los casos, con una letalidad de los suicidios frente a los intentos del 13%, esto se traduce en una mayor proporción de caso de intento por cada suicidio (103 intentos por 11 suicidios). En el caso de los hombres el numero de intentos de suicidio es menor que el de las mujeres (119 hombres y 184 mujeres), y el grupo de edad que acumula el mayor numero de eventos está entre los 16 a 30 años con un 65% de los casos y una letalidad promedio del 38.4% (77 intentos por 25 suicidios).



Fuente: SIVIGILA. Secretaria de Salud de Boyacá. 2011

En términos generales la letalidad de la conducta suicida a partir de los 17 años se incrementa, hasta lograr su punto más alto a los 37 años, y a partir de esta edad la letalidad tiene un comportamiento elevado y constante con un promedio del 50%, y por encima de los 60 años la letalidad es del 100%, todos los casos corresponden al sexo masculino, datos que dejan en claro la contundencia del intento de suicidio después de esta edad pues el número de intentos de suicidio se reduce drásticamente frente a los casos de suicidio para ambos sexos.

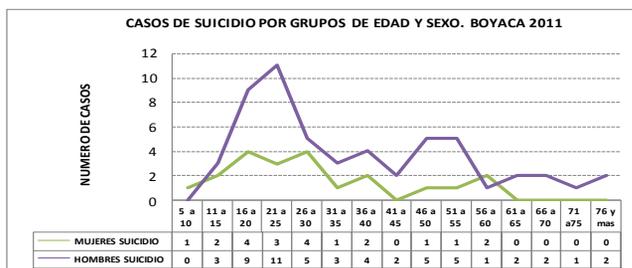
Tabla 1. Tasa de letalidad por grupo etáreo y sexo. Boyacá 2011

Edad	Hombres	Mujeres	Total
10 - 20	41.5	12.1	11.4
21 - 30	44.5	16.3	25.5
31 - 40	49.2	25	32.2
41 - 60	50	20	57.5
61 y mas	100	0	100
Total	46.7	11.4	26

Fuente: SIVIGILA y línea amiga 106. Secretaria de salud de Boyacá

Realizando un análisis de riesgo atribuible, teniendo como hipótesis que el ser hombre se comporta como factor de riesgo para el suicidio, se encuentra que un hombre tiene 4.2 veces mayor probabilidad de suicidio frente a una mujer, una vez se toma la decisión de morir, riesgo que se incrementa de manera paralela en ambos sexos hasta los 60 años, punto en el cual los hombres tienen una probabilidad de 10:1 frente a las mujeres.

Por encima de los 35 años se reducen los intentos de suicidio, pero la intención de suicidio es más alta, tanto en hombres como en mujeres y por encima de los 60 años no se registran eventos para las mujeres.



Fuente: Línea amiga 106. Secretaria de salud de Boyacá. 2011

El municipio con mayor número de intentos es Sogamoso, con 77 casos de intentos y cinco (5) casos de suicidio, lo cual presenta una razón de **15:1**; seguido por el municipio de Tunja (con 41 intentos y 6 casos, lo cual señala una razón de **7:1**); luego está representado el municipio de Puerto Boyacá con 29 intentos y un (1) suicidio, lo que presenta una razón de **29:1**. Duitama tiene trece (13) intentos y 4 casos de suicidio, lo que da una razón de **3:1**, seguido del municipio de Chiquinquirá con 12 intentos y 2 casos de suicidio, lo que da una razón de **6:1**; Combita tienen siete (7) intentos y tres (3) eventos, lo que da una razón de **2:1**.

Lo anterior permite señalar que los municipios que mayor intervención requieren son Tunja (ciudad capital) y Duitama (Ciudad Intermedia), así como Combita (municipio pequeño) Chiquinquirá (Ciudad Intermedia)

Surge la necesidad de plantear una estrategia adicional además de la operatividad del plan de choque departamental de prevención de suicidio desde el año 2010 en sus diferentes líneas de acción a través del subcomité de infancia, adolescencia y familia; estrategia que debe partir de un análisis que contemple la complejidad de la conducta suicida en escenarios que en principio den cuenta de más oportunidades para la población en el rango de edad de 15 – 30 años, y de manera preferente a los jóvenes de la zona rural de Boyacá, en quienes al parecer la desesperanza aprendida de unas condiciones de vida poco favorables se combinan con historias de vida signadas por el sufrimiento psíquico y la incompetencia emocional que dan como resultado la pérdida de sentido de la vida y la muerte.

¿Pero cómo se puede construir proyecto de vida para los niños y jóvenes en el Departamento, si nuestra comunidad, en su mayoría rural, no cuenta con las condiciones mínimas para acceder a la vida que ellos aprecian y desean vivir con mejores estándares que los que heredan de sus padres?

Este interrogante genera una reflexión acerca de las acciones que están realizando las diferentes instituciones para mejorar la calidad de vida de los jóvenes e incrementar el acceso a oportunidades educativas, laborales, sociales, culturales, de protección entre otros para reducir el suicidio, y realizar programas más integrales de prevención de carácter intersectorial, que promuevan el desarrollo integral de nuestras familias, niños (as), adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, sin dejar de lado todas las intervenciones en salud mental que incluyen: fortalecer el vínculo entre padres e hijos, mejorar la comunicación emocional y la resiliencia entre otros.

Estado Situacional de la Salud Sexual y Reproductiva en el Departamento de Boyacá 2005 - 2011¹

¹ Ruth Jael Robles Santos. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

Para realizar el Análisis de la situación de la Salud Sexual y Reproductiva (SSR) y dar respuesta al Objetivo General de la Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva como es el Mejorar la SSR y promover el ejercicio de los DSR de toda la población con especial énfasis en la reducción de los factores de vulnerabilidad y los comportamientos de riesgo, el estímulo de los factores protectores y la atención a los grupos con necesidades específicas relacionados con Maternidad segura, Planificación familiar, Salud sexual y reproductiva en la población adolescente y joven Cáncer de cuello uterino, Prevención y atención de las ITS,VIH/SIDA y violencia doméstica y sexual, para lo cual se cuenta con indicadores obtenidos en los registros de estadísticas vitales del DANE, Sistema de Vigilancia en Salud Pública SIVIGILA, y la Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS 2005-2010 de PROFAMILIA, Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y el Observatorio VIH – Ministerio de Salud y Protección Social - ONUSIDA.

La aproximación descriptiva de la Situación de la Salud Sexual y Reproductiva (SSR) en el Departamento de Boyacá presentada del año 2005 al 2011 se realiza con base en:

- Indicadores en SSR según ENDS años 2005-2010
- Indicadores en SSR por el SIVIGILA y DANE
- Avance del cumplimiento de las metas de los Objetivos del Milenio (ODM) al año 2005 - 2015 CONPES 140 de 2011

TABLA No.1: Indicadores en SSR según ENDS años 2005-2010

INDICADORES EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA E.N.D.S. – PROFAMILIA 2.005 - 2010	BOYACÁ 2005	BOYACÁ 2010	PAIS 2005	PAIS 2010
Tasa de fecundidad total (global) Número de hijos x mujer.	2.9	2.3	2.4	2.1
Tasa general de fecundidad. (nacimientos x mil MEF)	100	76	83	74
Tasa de fecundidad de 15-19 años (Nacimientos x mil adolescentes)	78	83	90	84
Mujeres 15-19 años han estado embarazadas (%)	14	15.8	21	19.5
Porcentaje de mujeres actualmente unidas:Que no desea tener más hijos incluye (Esterilizadas).	74	70	71	70
Tasa de fecundidad deseada.	2	2	2	2
Mujeres en unión que están usando métodos:	87	83	56	79
Esterilización femenina	33	32	31	35
Dispositivo Intrauterino (DIU)	20	14	12	8
Píldora	4	4	10	8
Condón	6	8	9	7
Inyecciones	6	9	7	14
Implantes	0	2	1	3
Métodos vaginales	1	0	1	1
Retiro	11	5	6	4
Ritmo o abstinencia periódica	3	2	4	2
Esterilización Masculina	1	4	2	3
Mujeres en unión que están usando métodos Modernos de 15 a 49 años	69.3	76.8	68.2	72.9

% de Mujeres No unidas con vida sexual activa que usan métodos PF. de 15 a 49 años	79	83	78	82	
Mujeres adolescentes en unión (13-19 años) que están utilizando métodos		70		60	
Dispositivo Intrauterino (DIU)		6		4	
Píldora		6		10	
Condón		10		8	
Inyecciones		48		23	
Implantes		0		7	
Otros métodos		0		3	
Atención Prenatal por Médico o enfermera	95	98	93	97	
Atención del Parto Institucional por Médico o Enfermera	89	97	92	95	
Promedio de Controles Prenatales por Gestante	4	5	6	5	
Duración media de la Lactancia Materna (En meses)	15	23	17	15	
Lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses	4.3	4.6	2.2	1.8	
Sabe que el condón evita contagio del VIH/SIDA (%)	65	79	77	82	
Mujeres no han oído acerca de ITS (%)	45	25	18	17	
Mujeres que se han hecho la prueba del VIH (%)	9	34	18	42	
Mujeres que consumieron alcohol durante el embarazo (%)	17	9	10	8	
Mujeres que fumaron durante el embarazo (%)	3	2	4	3	
Edad media de las mujeres a la primera relación sexual	19	18.5	18	18	
Mujeres de 15 a 24 años que tuvieron relaciones sexuales antes de los 15 años (%)		9		14	
Mujeres de 15 a 24 años que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años (%)		54		61	
Usaron condón en la primera relación sexual		51		52	
Mujeres unidas alguna vez que han sufrido violencia por parte del Cónyuge: Violencia verbal	37	34	26	26	
Violencia psicológica	34	32	33	32	
Violencia física (Incluye violación)	47	45	39	37	
Violencia fís. resultó en lesión física o psicológica	85	86	85	85	
Violación de otra persona diferente al cónyuge	7	6	6	6	
Mujeres de 18-69 años se han hecho Citología Vaginal CV (%)	77	89	85	90	
Última C.V. resultó anormal (%)	7	4	9	4	
Mujeres 40-69 años se han hecho mamografía (%)	12	26	42	38	
Última mamografía resultó anormal (%)	5	4	10	4	
Interrupción voluntaria del embarazo Mujeres de 15 a 49 años que saben que el aborto fue despenalizado cuando:	El embarazo ponga en peligro la vida o la salud de la mujer		76		76
	La mujer ha sido objeto de una violación		78		78
	Hay una malformación grave en el feto		79		79
Mujeres de 13 a 24 años que han participado en actividades sobre educación sexual:	Que recibió información en el colegio		94		93
	Recibió información sobre derechos sexuales y reproductivos		62		59

Los datos obtenidos por la ENDS del 2010 con los de la ENDS del 2005, permiten concluir que durante el último quinquenio se ha reflejado varios logros en la salud sexual y reproductiva tanto a nivel del País como en Boyacá principalmente; entre ellos se pueden citar: la disminución de la razón de la mortalidad materna, la disminución de la tasa global de fecundidad, el aumento de la prevalencia de planificación familiar y el aumento de programas para la atención de la población adolescente, sin embargo aún se tienen retos tales como mejorar la calidad y disponibilidad de los servicios de salud sexual y reproductiva; promover el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos; disminuir la incidencia de embarazos no planeados, de abortos inducidos y de infecciones de transmisión sexual en la población adolescente; disminuir la demanda insatisfecha en los servicios de planificación familiar e incrementar la responsabilidad del varón en la toma de decisiones reproductivas y en el uso de métodos anticonceptivos, así como la violencia basada en el género femenino y la repercusión con la salud de las mujeres.

TABLA No.2: Indicadores de Salud Sexual y Reproductiva. Boyacá 2005-2011 SIVIGILA – DANE

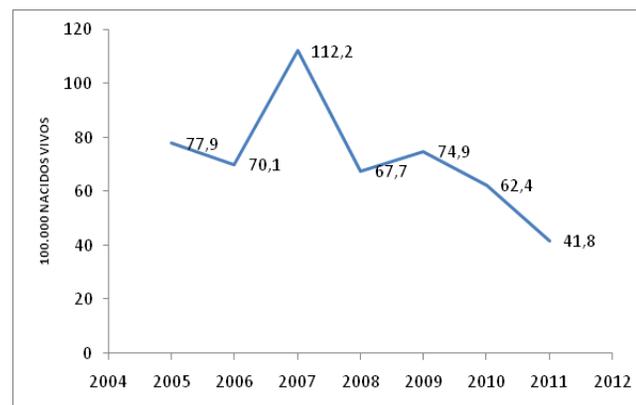
INDICADORES EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA DANE- SIVIGILA 2005-2011	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011*
Razón por Mortalidad Materna por 100.000 Nacidos Vivos	77,9	70,1	112,2	67,7	74,9	62,4	41,9
Tasa de Mortalidad Perinatal por 1000 N.V.	18,2	14,7	16,6	15,1	15,7	12,6	15,3
Tasa ajustada por edad por Mortalidad asociada a cáncer de Cuello Uterino	7,8	6,3	5,4	6,09	6,6	ND	ND
Tasa de Prevalencia por VIH/SIDA en población de 15 a 49 años X 100.	0,05	0,05	0,08	0,07	0,1	0,08	0,09
Proporción de gestantes viviendo con VIH con relación al total de casos en mujeres notificadas por año.	28,6	50	26	34,8	29	57,9	41
Tasa de incidencia de Sífilis Congénita por 1000 N.V.	0,9	1,1	1,2	0,8	1	1	1,2
Razón de prevalencia de Sífilis gestacional por mil gestantes	1,9	3,6	2,4	2,7	3,5	3,2	3,7

Fuente DANE y SIVIGILA. Datos 2010 y 2011 son parciales.

Al realizar un análisis del avance del cumplimiento de las metas de los Objetivos del Milenio (ODM) al año 2015 - CONPES 140 de 2011 que se relaciona con Salud sexual y Reproductiva, que en su Objetivo 5: Mejorar La Salud Materna, establece como Meta Universal: 5A. Reducir, entre 1990 y 2015, la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes: 45 x 100.000 N.V. y para el departamento la meta para el año 2011 era mantener por debajo de de 60 x 100.000 nacidos vivos la razón de Mortalidad Materna, con base en la si-

guiente gráfica podemos concluir:

Gráfica 1. Tendencia de la Razón de Mortalidad Materna Boyacá 2005-2011*



Fuente: DANE 2005-2011 (Dato parcial 2010-2011)

A pesar de que son parciales los datos del año 2011 se refleja la franca reducción de la mortalidad materna durante los últimos cuatro años, incluso sobrepasando la meta esperada para el año 2011, sin embargo durante el año 2007 se presentó la mayor Razón de MM: 112,2x100.000 N.V. en el departamento, lo que nos llevó a desarrollar acciones para reducir factores de vulnerabilidad, de riesgo y de acceso de las gestantes, especialmente en el área rural, situación de desplazamiento y en población indígena (Cubará, Puerto Boyacá) fortaleciéndose el sistema de calidad en la atención a través de la captación temprana de las gestantes durante el primer trimestre y seguimiento por medio de los controles prenatales y del parto institucional. Así mismo con el fortalecimiento Sistema de Vigilancia para los eventos de interés en Salud pública como es la muerte materna principalmente presentadas en población menor de 30 años, en donde las/os adolescentes están iniciando su vida sexual a una edad cada vez más temprana, incrementando el porcentaje de mujeres menores de 20 años que son madres o están embarazadas 14% en 2005 pasando a 15,8% en el 2010 – Según ENDS – 2.010 para el departamento de Boyacá a pesar que comparado con el resto del país es menor la proporción que está en 19,5% la nacional, pero con la connotación que del total de los partos atendidos en el departamento en los últimos cinco años ha pasado de 19,7 a 21,22% en mujeres menores de 19 años de edad, lo cual nos indica que debemos reforzar las acciones para reducir la tasa de natalidad entre las adolescentes por debajo del 15% de las adolescentes embarazadas como meta nacional.

Tabla 3. Total nacidos vivos por grupo de edad de la madre, Boyacá, 2005 a 2010
Proporción de nacidos vivos en mujeres menores de 19 años

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
TOTAL NACIMIENTOS	20.523	19975	19605	19139	18295	17722
10 A 14 AÑOS	97	118	108	131	124	109
15 A 19 AÑOS	3937	3847	3923	3904	3854	3650
TOTAL < 19 AÑOS	4034	3965	4038	4035	3978	3759
PORCENTAJE	19,70%	19,80%	20,60%	21,10%	21,70%	21,2%

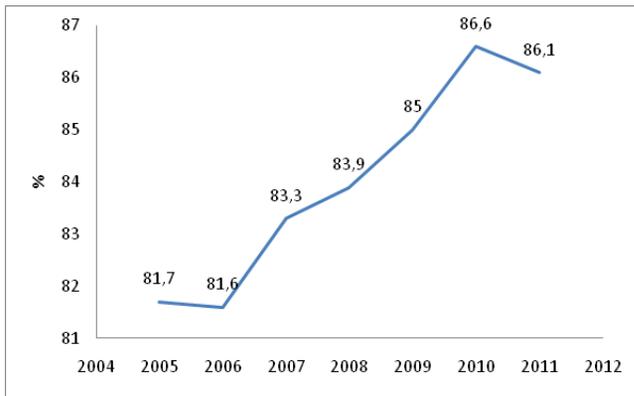
Fuente: DANE Estadísticas Vitales. Dato preliminar 2010

Porcentaje de nacidos vivos con cuatro o más controles prenatales.

Durante los últimos años la concentración en el control prenatal en donde las mujeres embarazadas acudieron por lo menos cuatro controles prenatales, pasando del 81,7% del año 2005 al 86,1 al 2011 es un indicador superior al promedio nacional que fue de 83,81%, de acuerdo con Estadísticas Vitales del DANE.

La meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para 2015 trazada por Colombia es lograr que el 90% de las mujeres embarazadas se realicen por los menos cuatro controles prenatales, con lo cual se disminuiría sustancialmente la mortalidad materna y la mortalidad perinatal. Boyacá está cerca de cumplir esta meta.

Gráfica 2. Porcentaje de nacidos vivos con cuatro o más controles prenatales. Boyacá 2005-2011

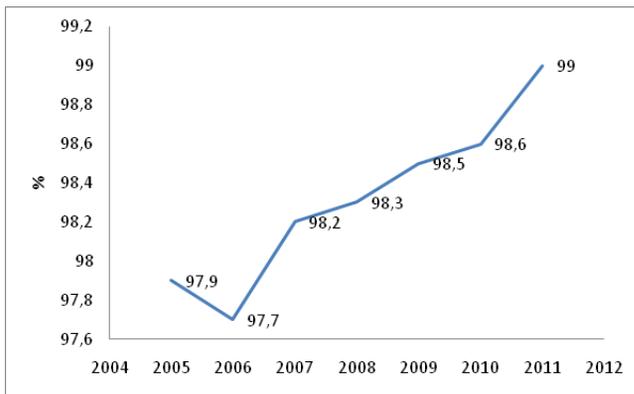


Fuente: DANE Estadísticas Vitales. Dato preliminar 2010-2011

Nacimientos atendidos en instituciones de salud

El porcentaje de nacimientos atendidos en una institución de salud en Boyacá en 2005 de acuerdo con el DANE fue del 97,9%, pasando a 99 para el 2011 aunque es parcial el dato lo que significa que en los últimos años este indicador ha mejorado, logrando cumplir la meta del Milenio, que fue fijada por el gobierno nacional en el 95%.

Gráfica 3. Porcentaje de atención institucional del parto. Boyacá 2005-2011

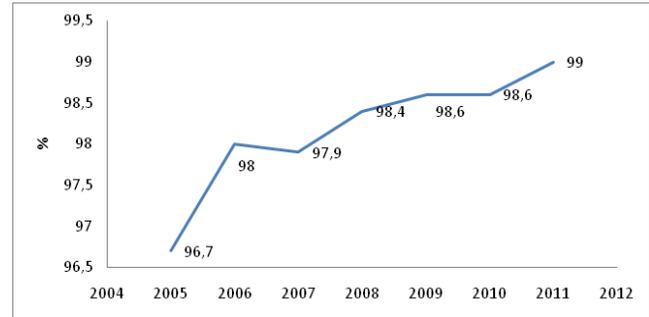


Fuente: DANE Estadísticas Vitales. Dato preliminar 2010-2011

Partos atendidos por personal calificado

Al igual que en el indicador anterior, el porcentaje de partos atendidos por personal calificado en Boyacá ha venido en aumento pasando de 96,7% para el año 2005 a 99% al año 2011, aunque también es parcial el dato, siendo mayor que el del nivel nacional con el 98,4%, de acuerdo con las estadísticas del DANE, superado ampliamente la meta del Milenio que es del 95%.

Gráfica 4. Porcentaje de atención institucional del parto por personal calificado. Boyacá 2005-2011



Fuente: DANE Estadísticas Vitales. Dato preliminar 2010-2011

Cuando se hacen controles prenatales y la atención del parto se realiza en instituciones especializadas y por personal calificado, aumentan significativamente las posibilidades de prevenir complicaciones, evitando la muerte de la gestante y del recién nacido, y con una mayor vigilancia de la morbilidad materna extrema, mortalidad materna y perinatal.

Aumentar la promoción de la salud sexual y reproductiva

Está directamente relacionada con las acciones e intervenciones en planificación familiar de hombres y mujeres en edad reproductiva por lo cual se mide a través de:

- Prevalencia de uso de métodos modernos de anticoncepción entre las mujeres adolescentes (13 a 19 años) actualmente unidas y no unidas sexualmente activas.

De acuerdo con la ENDS de 2010 es del 70% diez puntos mayor de la nivel nacional que fue del 60%, siendo los mayor usados las inyecciones (48%) seguido por el condón (10%), la píldora (6%) y el DIU (6%) e implante (0)

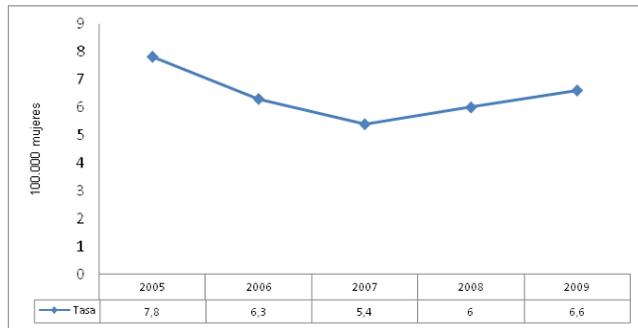
- Prevalencia de uso de métodos modernos de anticoncepción en las mujeres de 15 a 49 años actualmente unidas y no unidas sexualmente activas.

Según la ENDS del año 2005 fue de 76% y paso al 80% en el 2010 siendo uno de los Departamento de mayor prevalencia de uso de anticonceptivos modernos, destacándose la esterilización femenina con el mayor porcentaje de uso (32%) seguido por el DIU (14%), Inyección (9%), el condón (8%) la píldora (4%) y el implante con el 2% de uso, sin embargo hay que mejorar la oferta por las IPS especialmente de la red pública.

Mortalidad por cáncer de cuello uterino

Se realiza una modificación en este indicador a nivel nacional como **tasa ajustada por edad de mortalidad asociada a cáncer de cuello uterino** (por 100.000 mujeres), dado que el análisis de series de tiempo en la mortalidad por cáncer de cuello uterino involucra una dificultad por las muertes que son codificadas como “cáncer de útero sin especificar” (CIE-10 C55), en las que no se especifica en el certificado de defunción, si es un cáncer del cuello del útero o si era del cuerpo del útero. Para evitar interpretaciones erróneas, la Agencia Internacional de Investigación en cáncer recomienda que estas muertes sean incorporadas al análisis para el cálculo de tasas, lo que permite la comparación histórica y entre países.

Gráfica 5. Tasa ajustada por edad de mortalidad asociada a cáncer de cuello uterino. Boyacá 2005 – 2009



Fuente: DANE – INC.

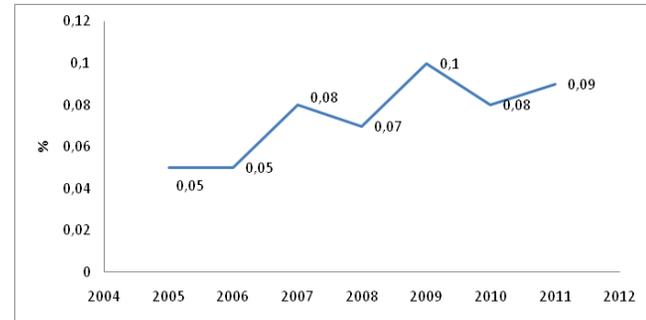
En Boyacá la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino en mujeres a partir de los 35 años, aumentó entre 2007 y 2009 de 5,38 a 6,63 muertes por 100.000 mujeres.

Aunque está dentro de la meta del Milenio de 6,8 muertes por 100.000 mujeres, los esfuerzos deben dirigirse a controlar el indicador mejorando la cobertura mayor de 90% en las mujeres mayores de 25 años en la toma y lectura de la citología cérvico - vaginal y en futuro con la inmunización de la vacuna contra el virus del Papiloma Humano (VPH) y apoyándose el estudio de investigación “PILOTO PRUEBA ADN-VPH” en el Departamento de Boyacá año 2008-2012 e implementar un programa para la detección temprana del cáncer de Cuello uterino más eficaz y oportuno para la población femenina de Boyacá e inferencia a nivel nacional.

La mayoría de las mujeres entre 18 y 69 años que se realizó la citología (89%) y reclamó los resultados (91 por ciento); esta frecuencia fue mayor a mayor nivel educativo, mujeres con residencia urbana y mayor índice de riqueza, particularmente en la zona Centro y Oriente donde se relaciona el departamento de Boyacá según ENDS 2010 PROFAMILIA, en comparación con el año 2005 que fue del 77% para Boyacá y del 85% a nivel nacional.

Combatir el VIH/SIDA - Meta Universal: 6A. Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH / SIDA en Colombia a < 1% en la población de 15 a 49 años.

Gráfica 6. Prevalencia de VIH/SIDA en población de 15 a 49 años. Boyacá 2005-2011

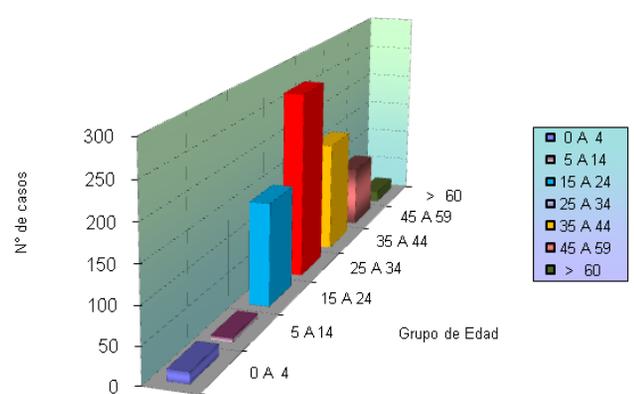


Fuente: SIVIGILA Boyacá 2005-2011

La tendencia de la prevalencia de VIH/SIDA en población de 15 a 49 años de edad en Boyacá y de acuerdo con la notificación de los casos al SIVIGILA ha variado en el último quinquenio siendo el año de 2009 con mayor número de casos nuevos, debido a la realización del Estudio de seroprevalencia de VIH/SIDA y factores asociados mediante encuesta de vigilancia del comportamiento en población de 15 a 49 años, con la participación de todos los municipios, sin embargo comparado con la prevalencia nacional que para el año 2007 fue del 0,7%, en Boyacá se registra la mayor prevalencia sobre el 0,1%, en donde el 80% de casos está concentrada en esta población y más cuando repercute en las mujeres embarazadas con el riesgo de ser transmitido el VIH al recién nacido siendo este porcentaje de transmisión materno-infantil del VIH cero en los últimos cinco años para el departamento, para Colombia en el 2009 fue del 4.5%, según reporte del Ministerio de Protección Social.

Al año 2011 hay un acumulado de 703 casos de VIH/SIDA notificados al SIVIGILA en donde los grupos atareos más comprometidos son los que oscila entre las edades de 15 a 44 años, siendo el de mayor porcentaje el de 25 a 34 años (38%) seguido por el de 35 a 44 con el 23% y el de 15 a 24 años con el 21% comportamiento similar al nacional en donde la concentración está en la población de 15 a 49 años.

Gráfica 7. Proporción de casos de VIH/SIDA según grupo de edad. Boyacá 1989-2011



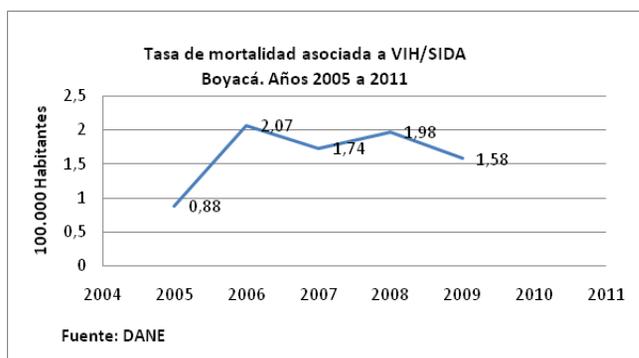
La razón de hombres con VIH/SIDA con relación a las mujeres durante los últimos años en Boyacá era de 2:1 a excepción del 2001 que es de 4:1, esto refleja la necesidad de desarrollar estrategias de prevención, que incluyan a toda la población LGTBI no solamente la divulgación de información sobre los medios de transmisión del VIH, sino que apunten a la modificación de los factores del comportamiento o de vulnerabilidad, principalmente en el uso del condón como el método de protección más eficaz contra las ITS/VIH.

META UNIVERSAL: 6B: Lograr, para el año 2015, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten (88,5%)



Según la gráfica anterior la meta de alcanzar el acceso universal al tratamiento integral de las personas que viven con el VIH/SIDA, está aún lejos del patrón nacional en aumentar la cobertura de tratamiento antirretroviral en 88,5%, situación particularmente por la intervención oportuna de las EPS a sus afiliados.

Boyacá trabaja en el fortalecimiento de programas relacionados con mejorar la comunicación y educación en salud sexual y reproductiva, especialmente entre la población (de 15 a 49 años) con mayor riesgo potencial de infectarse; asegurar el acceso al Tratamiento Antirretroviral (TAR); y motivar la realización de la prueba voluntaria de VIH en la población y fortalecer alianzas con las EPS para reducir barreras para el acceso al Tamizaje, a la detección temprana y al tratamiento integral de las personas que viven con el VIH/SIDA

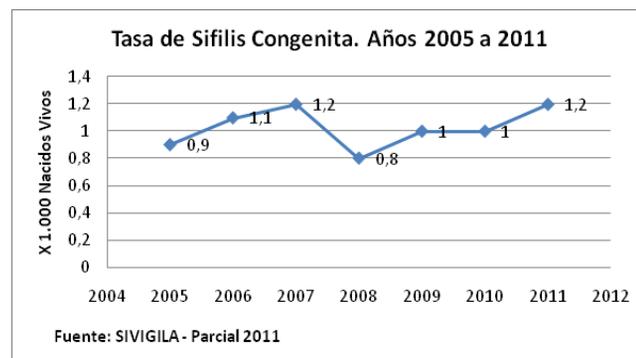


Tasa de mortalidad asociada a VIH/SIDA.

Según el DANE el comportamiento de la Tasa Mortalidad asociada a VIH/SIDA en el departamento de Boyacá y de acuerdo a la última gráfica, es variable como en su prevalencia, siendo el año más crítico del indicador el 2006, donde la tasa de mortalidad asociada a VIH/ SIDA alcanzó 2,07 muertes por 100.000 habitantes, sin embargo muchísimo menor que la tasa nacional que es mayor de 5 x 100.000 habitantes.

RAZON DE SIFILIS GESTACIONAL Y TASA DE SIFILIS CONGENITA

A pesar que no esta propuesta en los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) como meta directa la disminución de la transmisión materno infantil de sífilis congénita, Boyacá para dar cumplimiento al Plan estratégico para la ELIMINACION de la transmisión materno infantil del VIH y de la SIFILIS CONGENITA y así lograr la meta de reducir la Tasa de sífilis congénita a 0.5 casos o menos por cada mil nacidos vivos; la siguiente gráfica muestra el comportamiento en los últimos seis (6) años, a pesar de los esfuerzos por mejorar la captación de la gestante en el primer trimestre y adherencia al control prenatal, no se ha logrado cambios significantes en el comportamiento, motivo por el cual durante los años 2010 y 2011 se intensifico el seguimiento a los casos detectados por el SIVIGILA de Sífilis gestacional y de sífilis congénita y especialmente la adherencia del tratamiento por las gestantes y el cumplimiento de los profesionales de salud con las Guías de atención y protocolos de vigilancia en salud pública, es así que para el año 2011 a pesar de que la razón de sífilis gestacional fue de 3.7 X 1.000 nacidos vivos representados en 61 casos y la tasa de sífilis congénita fue de 1.2 X 1.000 nacidos vivos, presentándose 20 casos, lo que refleja el seguimiento y el manejo oportuno e integral de las gestantes evitándose en 41 recién nacidos la transmisión madre/hijo de sífilis.



Situación de Salud de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles y del Adulto Mayor en el Departamento de Boyacá ¹

¹ Martha Illiana Veira Andrade. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

Dentro del eje programático de Salud Pública se adelantó el proyecto “Promoción de Estilos de Vida Saludable para la Prevención de las Enfermedades Crónicas” y actualmente se ha homologado para trabajar en el Plan Nacional en Salud Pública, el cual se basa en tres líneas de intervención: 1. Reducción del consumo de Cigarrillo a través de la implementación y desarrollo de la “Estrategia instituciones educativas, instituciones de trabajo y espacios públicos libres de humo” y la difusión y seguimiento de la ley 1335 y “resolución 1956”. 2. Fomento de la actividad física en coordinación con otros sectores para la implementación de estrategias que promuevan la actividad física en escolares, adultos mayores y población económicamente activa y 3. Promoción de la alimentación saludable a través de impulsar en coordinación con otros sectores, la implementación de estrategias que promuevan el control y mantenimiento de un peso corporal adecuado, para la reducción del sobrepeso y la obesidad en la población.

Durante el cuatrienio se superó el 43.5% de prevalencia de actividad física periódica en adolescentes entre 13 y 17 años; pasando de 40% a 65% a través de promover en los municipios del departamento el desarrollo de estrategias de fomento de la actividad física en ámbitos cotidianos y la generación de programas recreativos y/o deportivos en jornadas alternas y fines de semana con la vinculación de las redes sociales existentes y el apoyo de un Licenciado en Educación Física contratado por la Secretaría de Salud para el objeto.

También se mantuvo en 16 años edad promedio de inicio del consumo de cigarrillos en población menor de 18 años a través del desarrollo y la implementación de la estrategia Instituciones Educativas Libres De Humo En el 100% de los municipios con una cobertura del 96% de las instituciones educativas de la red pública y la capacitación de 809 docentes de básica primaria del área tanto urbana como rural.

Se promovieron las acciones de diagnóstico temprano de la enfermedad crónica a través de la Jornada de Capacitación en “Guías para la Prevención y el Control de la Enfermedad Renal Crónica, la Hipertensión y la Diabetes” dirigida al personal médico y paramédico de las aseguradoras y prestadores de servicios de salud, para que promuevan y cumplan las Normas técnicas de Atención al Joven y al Adulto Mayor; enfatizando en los estilos de vida saludable con fomento de la actividad física y la alimentación saludable.

En cuanto al adulto mayor se puede evidenciar un aumento progresivo de este grupo poblacional, lo que representa para el Departamento un desafío en cuanto a políticas sociales y recursos se refiere. Esta transformación demográfica genera gran impacto en el desarrollo social, político y económico, así como en la calidad de vida, el cumplimiento de los derechos y las dinámicas de los procesos sociales, y de cohesión social, que conlleva.

Razón por la que se trabajó en la construcción de la política pública de envejecimiento y vejez en el departamento de Boyacá, se llevó a cabo un ejercicio de participación Social con actores sociales, involucrados en la atención y protección de las personas mayores, los diferentes estamentos que garantizan el efectivo cumplimiento de los derechos humanos, así como la sociedad civil, la familia y la comunidad vinculada en procesos de desarrollo humano de las diferentes provincias y sus municipios de influencia, de igual manera con actores específicos de interés general y de transfor-

mación de cultura, organizaciones sociales de personas mayores y los diferentes espacios de participación contemplados para este grupo poblacional.

Simultáneamente se hizo una revisión de los insumos demográficos para la identificación de la situación del Adulto Mayor en el Departamento a través de la revisión de la herramienta provista por el Sistema de Información Comunitario de la Atención Primaria en Salud (base de datos SICAPS), Red Juntos, Sisben y posteriormente la contratación del estudio de Caracterización de la Red de Oferta de Bienes y Servicios Para el Adulto Mayor.

Se proyectó el fortalecimiento de la participación social de las personas mayores organizadas en los diferentes municipios y a través de la Asociación Nacional de Pensionados quienes participaron de este proceso.

En términos generales, las principales causas del envejecimiento poblacional son el aumento de la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad, el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias, el descenso de las tasas de fecundidad, el mejoramiento de las condiciones sanitarias y la atenuación del ritmo de incremento de la población. Adicionalmente se acentúa el envejecimiento por reducciones absoluta y del peso relativo de los menores de edad, como efecto de la disminución del número de nacimientos.²

1. DATOS DE POBLACIÓN

Tabla 1. Estadísticas Globales Boyacá SICAPS 2010

Ítem	Nº
Familias:	240342
Viviendas:	220239
Personas de la Familia:	724665
Menores de 1 año:	7262
Niños de 1 a 4 años:	51708
Niños de 5 a 14 años:	146877
Hombres y Mujeres de 10 a 52 años:	441472
Mujeres 10 a 59 años:	254670
Hombres entre 40 y 59 años:	70560
Gestación, Parto y Posparto:	13670
Adultos mayores de 45 años:	126650
Morbilidad:	33579
Mortalidad:	4681

Fuente: SICAPS 2010

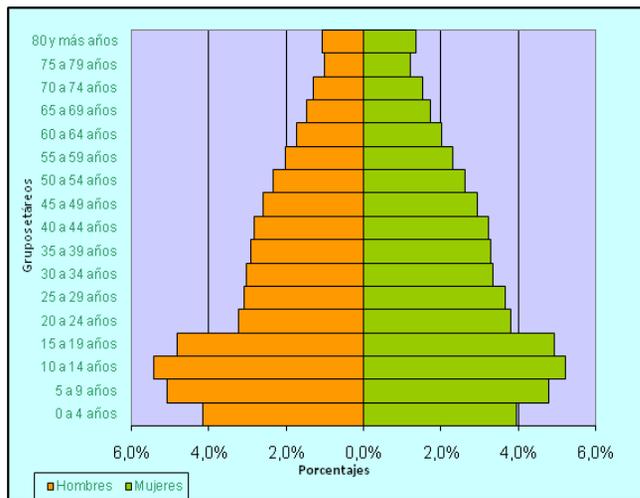
² Ministerio de la Protección Social. Diagnóstico de la situación de los Adultos Mayores de Colombia. Política Nacional sobre Envejecimiento y Vejez. 17 de Diciembre de 2007

Tabla 2. Distribución porcentual de la población por grupo de edad y Genero, Boyacá 2010

NOMBRE DEL INDICADOR	HOMBRES	MUJERES	TOTAL			
1. Población de 0 a 4 años	30042	4,15 %	28603	3,95 %	58645	8,09 %
2. Población de 5 a 9 años	36906	5,09 %	34650	4,78 %	71556	9,87 %
3. Población de 10 a 14 años	39236	5,41 %	37777	5,21 %	77013	10,63 %
4. Población de 15 a 19 años	35034	4,83 %	35705	4,93 %	70739	9,76 %
5. Población de 20 a 24 años	23505	3,24 %	27684	3,82 %	51189	7,06 %
6. Población de 25 a 29 años	22310	3,08 %	26438	3,65 %	48748	6,73 %
7. Población de 30 a 34 años	21922	3,03 %	24315	3,36 %	46237	6,38 %
8. Población de 35 a 39 años	21096	2,91 %	23740	3,28 %	44836	6,19 %
9. Población de 40 a 44 años	20437	2,82 %	23463	3,24 %	43900	6,06 %
10. Población de 45 a 49 años	18757	2,59 %	21359	2,95 %	40116	5,54 %
11. Población de 50 a 54 años	16929	2,34 %	18982	2,62 %	35911	4,96 %
12. Población de 55 a 59 años	14649	2,02 %	16632	2,30 %	31281	4,32 %
13. Población de 60 a 64 años	12554	1,73 %	14682	2,03 %	27236	3,76 %
14. Población de 65 a 69 años	10678	1,47 %	12513	1,73 %	23191	3,20 %
15. Población de 70 a 74 años	9401	1,30 %	11108	1,53 %	20509	2,83 %
16. Población de 75 a 79 años	7306	1,01 %	8718	1,20 %	16024	2,21 %
17. Población de 80 y más años	7669	1,06 %	9834	1,36 %	17503	2,42 %
18. Total de la Población	348431	48,08 %	376203	51,92 %	724634	100,00 %

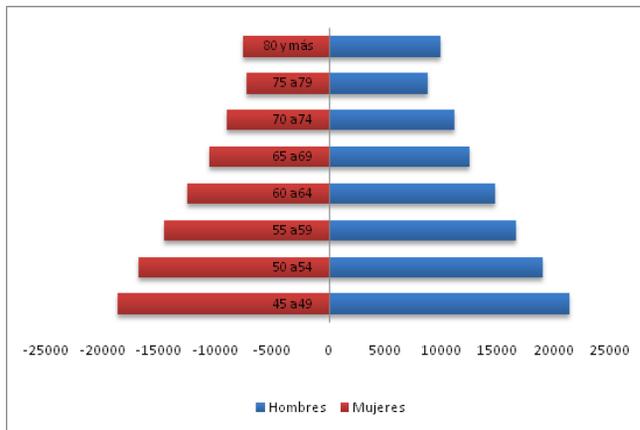
Fuente: SICAPS 2010

Gráfica 1. Pirámide poblacional, Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

Gráfica 2. Pirámide poblacional Adulto Mayor Boyacá 2010



Sexo	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 y más
Hombres	21359	18982	16632	14682	12513	11108	8718	9834
Mujeres	18757	16929	14649	12554	10678	9041	7306	7669

Fuente: SICAPS 2010

De la población que se tiene en las bases de datos del sistema de información SICAPS 2010, se puede identificar que del total la población del género masculino el 28,1% corresponde a adultos mayores y de la mujeres el 30,3% son adultas mayores, porcentaje significativo si se tiene en cuenta que es una población donde se deben reforzar las acciones de prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles, también se debe resaltar que cada vez se incrementa más esta población lo que puede estar relacionado con transición epidemiológica.

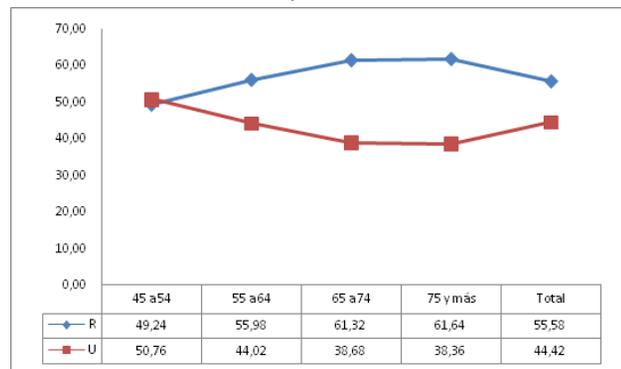
Tabla 3. DISTRIBUCIÓN DEL GÉNERO DE LOS ADULTOS MAYORES SEGÚN GRUPO DE EDAD Y PROVINCIA EN BOYACÁ

PROVINCIA	FEMENINO				MASCULINO				TOTAL
	45 a 54	55 a 64	65 a 74	75 y más	45 a 54	55 a 64	65 a 74	75 y más	
CENTRO	4.909	3.608	2.324	1.630	4.130	2.896	1.908	1.290	22.695
GUTIÉRREZ	262	279	235	180	244	240	240	177	1.857
LENGUPÁ	225	220	171	140	208	208	178	137	1.487
MÁRQUEZ	1.856	1.785	1.443	1.259	1.891	1.657	1.236	1.052	12.179
NEIRA	557	421	381	337	559	408	353	303	3.319
NORTE	1.202	1.078	953	888	1.009	1.001	861	733	7.725
OCCIDENTE	4.611	3.289	2.322	1.612	4.064	2.875	1.982	1.418	22.173
ORIENTE	1.202	1.097	995	948	1.069	891	853	662	7.717
RICAUURTE	2.156	1.805	1.397	1.124	2.240	1.667	1.259	985	12.633
SUGAMUXI	4.945	3.595	2.449	1.820	3.888	2.772	1.783	1.317	22.569
TUNDAMA	895	739	599	490	749	577	474	313	4.836
VALDERRAMA	1.229	1.110	927	700	1.086	953	826	599	7.430
Total general	24.049	19.026	14.196	11.128	21.137	16.145	11.953	8.986	126.620

Fuente: SICAPS 2010

La gráfica indica que la población de adultos mayores por género y grupo de edad se encuentra mayor concentrada tanto en hombres como para mujeres en la edad de 45 a 54 años y que las provincias de Centro, Sugamuxi y Occidente son las que mayor aportan en población adulta mayor, información para tener en cuenta y poder enfocar mejor las acciones.

Gráfica 3. Distribución de la población adulta mayor según grupo etario y área de residencia, Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

La población adulta mayor del Departamento se encuentra ubicada en su mayoría en el área rural, lo que puede dificultar el acceso a los servicios de salud, debido a la disminución de las capacidades físicas de esta población, lo que indicaría que las acciones de prevención y control deban estar orientados en gran parte a la población rural dispersa, buscando que la estrategia de APS con enfoque familiar, pueda lograr que esta población pueda tener la atención en salud que requiere.

2. DEMOGRAFÍA Y FAMILIA

En la mayoría de las provincias los adultos mayores refieren no tener ocupación laboral y haciendo un análisis porcentual se puede ver que el 53,8% del total de esta población no tiene una ocupación lo que dificulta a un más las acciones debido a que si no tiene un sustento económico que les permita sentirse útiles, sus condiciones de vida pueden estar viéndose afectadas.

Tabla 4. Distribución de la ocupación de los adultos mayores según grupo de edad y provincia en Boyacá, 2010

Provincia	Ítem	45 a 54	55 a 64	65 a 74	75 y más	Total
Centro	Con ocupación o ingresos	5463	3318	1634	810	11225
	Sin ocupación	3542	3161	2575	2101	11379
Gutiérrez	Con ocupación o ingresos	185	165	141	37	528
	Sin ocupación	252	287	276	291	1106
Lengupá	Con ocupación o ingresos	215	184	136	50	585
	Sin ocupación	218	241	212	227	898
Márquez	Con ocupación o ingresos	1718	1406	893	448	4465
	Sin ocupación	1694	1743	1552	1731	6720
Neira	Con ocupación o ingresos	587	398	269	151	1405
	Sin ocupación	526	429	465	488	1908
Norte	Con ocupación o ingresos	1135	1026	620	284	3065
	Sin ocupación	1073	1053	1193	1334	4653
Occidente	Con ocupación o ingresos	5352	3371	1880	815	11418
	Sin ocupación	3217	2682	2348	2182	10429
Oriente	Con ocupación o ingresos	1347	1095	869	491	3802
	Sin ocupación	924	890	979	1118	3911

Ricaurte	Con ocupación o ingresos	1825	1239	733	310	4107
	Sin ocupación	2357	2071	1830	1758	8016
Sugamuxi	Con ocupación o ingresos	5413	3533	1872	1003	11821
	Sin ocupación	3405	2822	2354	2127	10708
Tundama	Con ocupación o ingresos	834	583	381	147	1945
	Sin ocupación	797	718	683	655	2853
Valderrama	Con ocupación o ingresos	1146	934	679	305	3064
	Sin ocupación	1164	1127	1073	993	4357

Fuente: SICAPS 2010

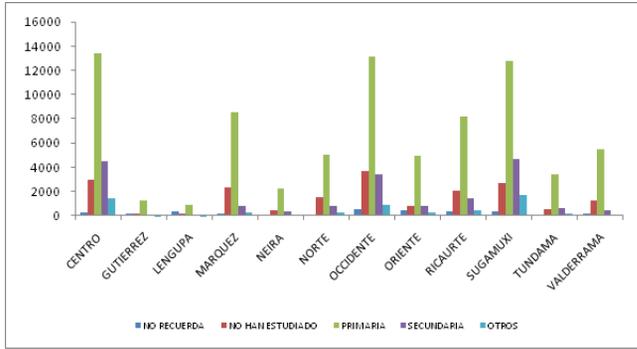
En cuanto al nivel de escolaridad de los adultos mayores se puede observar que en el total de las provincias del departamento la variable de escolaridad primaria es la que mayor prevalece y que del total de los adultos esta variable corresponde a un 63,66% porcentaje significativamente alto, pero que está acorde al nivel cultural que se tiene en el departamento.

Tabla 5. Distribución de la escolaridad en adultos mayores de 45 años por provincia, Boyacá 2010

Provincia	No Recuerda	No han Estudiado	Primaria	Secundaria	Otros	Total
Centro	182	2969	13386	4500	1495	22532
Gutiérrez	107	202	1250	127	49	1735
Lengupá	261	215	872	102	20	1470
Márquez	93	2334	8578	796	265	12066
Neira	74	485	2208	332	91	3190
Norte	33	1497	5007	808	329	7674
Occidente	527	3718	13108	3419	901	21673
Oriente	388	767	4987	838	261	7241
Ricaurte	325	2048	8137	1400	500	12410
Sugamuxi	274	2674	12806	4709	1712	22175
Tundama	42	554	3380	634	163	4773
Valderrama	127	1267	5441	452	127	7414
Total	2433	18730	79160	18117	5913	124353

Fuente: SICAPS 2010

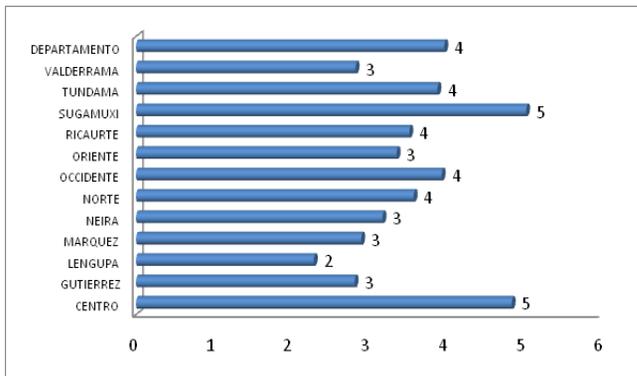
Gráfica 4. Distribución del nivel de Escolaridad del Adulto Mayor por Provincia, Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

Con referencia a la variable años de escolaridad el promedio en los adultos mayores del departamento es de 4 años de escolaridad; siendo mayor en las provincias de Sugamuxi y Centro donde el promedio es de 5 años; las cuales coinciden con ser las zonas de mayor desarrollo y oferta de oportunidades para el acceso a la educación y donde hay menor grado de escolaridad es en la provincia de Lengupa, caracterizada por ser altamente rural y presentar una mínima accesibilidad a la educación. Lo que indica que se deben reforzar las acciones en esta comunidad.

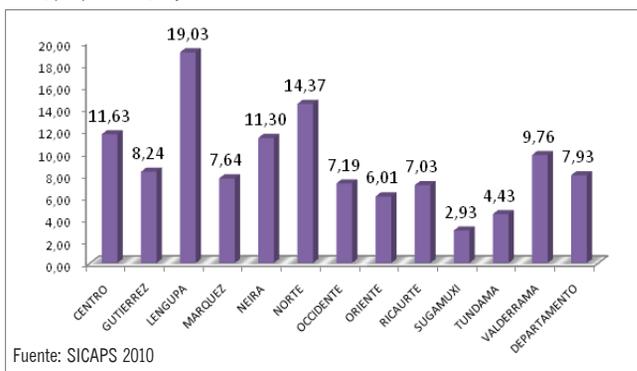
Gráfica 5. Años de escolaridad promedio en los adultos mayores, por provincias, Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

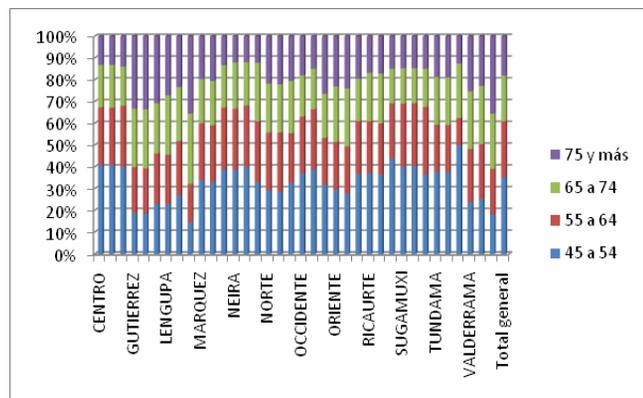
En cuanto al nivel de funcionalidad de las familias en las que viven los adultos mayores se puede ver que la provincia de Lengupá es la que mayor porcentaje de disfuncionalidad presenta con un 19,03%, seguida de la provincia del Norte con un 14,37% reflejando así la problemática de soledad, abandono y violencia en la que viven este grupo poblacional.

Gráfica 6. Porcentaje de adultos mayores de 45 años con APGAR disfuncional y disfuncional severo, por provincias, Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

Gráfica 7. Hogares disfuncionales por APGAR según grupo etáreo y provincia Boyacá, 2010



Fuente: SICAPS 2010

En cuanto a la disfuncionalidad por grupo de edad de esta población se observa un comportamiento similar en la mayoría de las provincias del departamento.

3. CONDICIONES DE VIDA Y VULNERABILIDAD

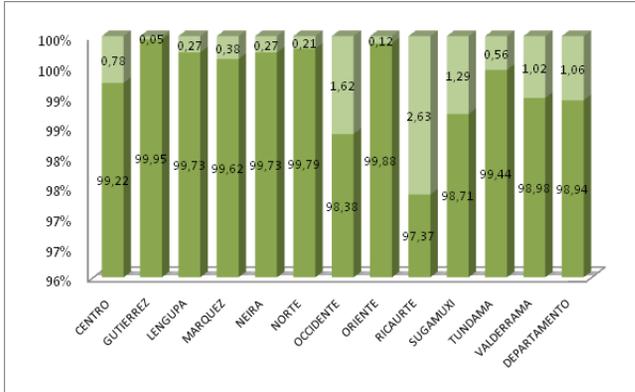
Teniendo en cuenta los art. 46 y 47 de la Constitución Política Nacional, la cual reglamenta el derecho a la protección y atención que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar al Adulto Mayor, y que desafortunadamente no se está cumpliendo, la secretaria de Salud ve la necesidad de fortalecer en este aspecto a esta población gestionando la consecución de los recursos que permitan brindar la oportunidad a estas personas y por ende a sus familias, brindándoles acompañamiento y apoyo en el cual no se sientan solos y desamparados.

Esto debido a que en el departamento el Adulto Mayor, es un actor visible en la vulnerabilidad de sus derechos y la decadencia de su difícil situación socioeconómica, lo cual ha venido provocando un problema social incontrolable en la comunidad, debido a que muchos de estos mayores terminan siendo maltratados, discriminados e incluso abandonados por su propia familia.

El departamento de Boyacá, en cabeza de la secretaria de salud ha venido adelantando una serie de actividades encaminadas a la protección y atención de la población más vulnerable mediante la estrategia de Atención Primaria con enfoque Familiar.

En lo referente a la afiliación al sistema de seguridad social en salud se puede ver en la gráfica que en promedio el 98,94% de los adultos mayores de 45 años en Boyacá se encuentran afiliados para su atención en salud; factor que podría verse como protector debido a que contarían con los servicios de salud necesarios para mejorar sus condiciones de salud, es de resaltar que la provincia que muestra menos afiliación es la de Ricaurte, pero no supera el 3% de la población.

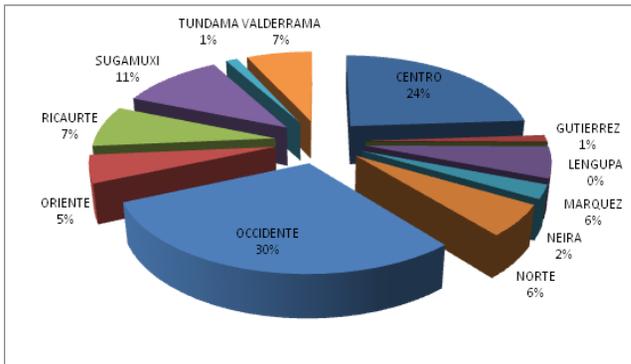
Gráfica 8. Cobertura de Seguridad Social Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

En el departamento la situación de Discapacidad del adulto de Mayor, se encuentra en mayor proporción en la provincia de Occidente con un 30%, porcentaje significativo y que podría ser un factor de riesgo para este grupo poblacional si se tienen en cuenta las condiciones geográficas y acceso a los servicios de salud de esta provincia.

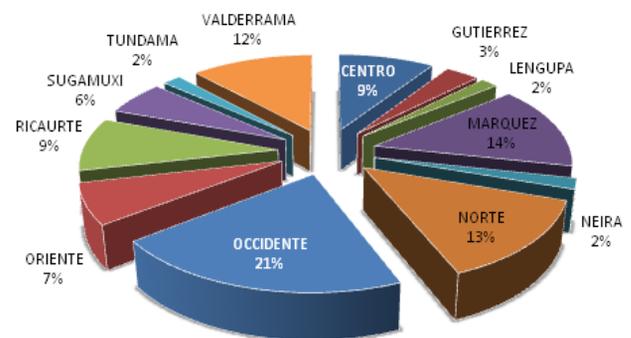
Gráfica 9. Distribución de los discapacitados por provincias departamento de Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

La situación de desplazamiento de los adultos mayores al igual que la de discapacidad en un mayor porcentaje se encuentra en la provincia de occidente, información que debe servir para toma de decisiones y para la implementación de acciones que mejoren las condiciones de vida de esta población.

Gráfica 10. Distribución del adulto mayor desplazado, por provincias departamento de Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

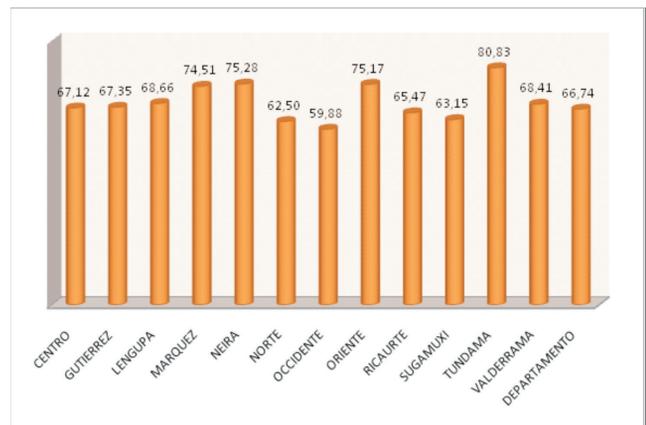
La variable del tipo de familia es un tema muy importante para las condiciones de vida del adulto mayor, porque permite identificar el grado de redes de apoyo que pueden tener y que en un momento dado les puedan brindar, para el departamento el 66,74% de los adultos mayores de 45 años viven en un núcleo familiar con su pareja, situación que predomina en el total de la provincias, pero no se puede desconocer que el 13,39% de los adultos viven solos, situación que preocupa por las condiciones de acceso a los servicios de salud o a los programas establecidos para ellos en los diferentes municipios.

Tabla 6. Distribución del tipo de familia de los adultos mayores según provincia en Boyacá 2010

Provincia	Viven con pareja (Jefe de hogar con pareja)	Viven solos (Hogares monoparentales)	Viven en hogares extensos
Centro	67,12	11,42	21,46
Gutiérrez	67,35	8,53	24,12
Lengupá	68,66	15,53	15,80
Márquez	74,51	10,22	15,27
Neira	75,28	14,09	10,62
Norte	62,50	9,10	28,39
Occidente	59,88	16,04	24,08
Oriente	75,17	9,56	15,27
Ricaurte	65,47	12,85	21,68
Sugamuxi	63,15	19,75	17,10
Tundama	80,83	7,46	11,71
Valderrama	68,41	10,91	20,69
Departamento	66,74	13,39	19,88

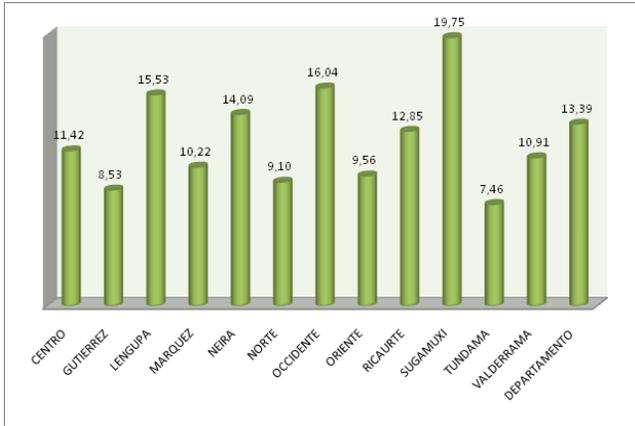
Fuente: SICAPS 2010

Gráfica 11. Adulto mayor de 45 años que viven con pareja (hogar nuclear), por provincias Boyacá 2010



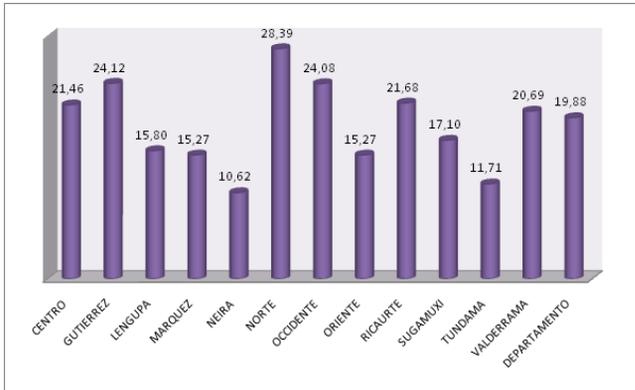
Fuente: SICAPS 2010

Gráfica 12. Adulto mayor de 45 años que vive solo o en hogar monoparental, por provincias Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

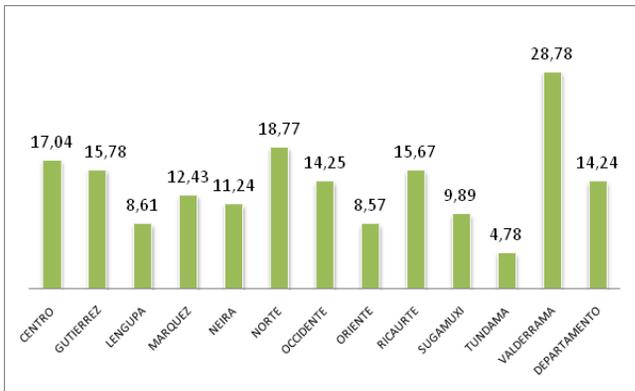
Gráfica 13. Adulto mayor de 45 años que vive en hogares extensos o compuestos, por provincias Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

En cuanto a las condiciones de hacinamiento la gráfica indica que las provincias con mayor porcentaje de esta problemática son Valderrama (28,78%), Norte (18,77%) y centro (17,04%) y la provincia con menor porcentaje es la de Tundama.

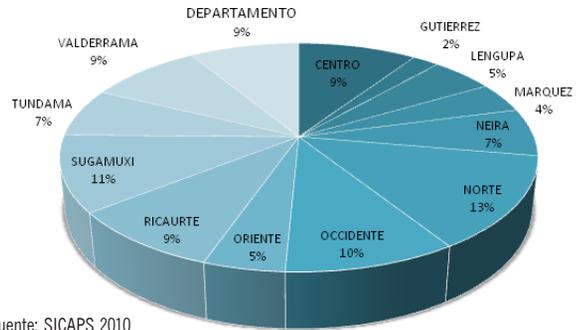
Gráfica 14. Hacinamiento, por provincia Boyacá 2010



Fuente: SICAPS 2010

En cuanto a la exposición al humo las provincias con mayor problemática se encuentran Norte, Sugamuxi y Occidente, es de resaltar que la provincia de Occidente se encuentra reflejada dentro de los más altos porcentajes para diferentes variables de factores de riesgo lo que indica que debe ser priorizada para plantear programas de prevención y control.

Gráfica 15. Exposición Humo Adultos Mayores por Provincias en Boyacá, 2010.

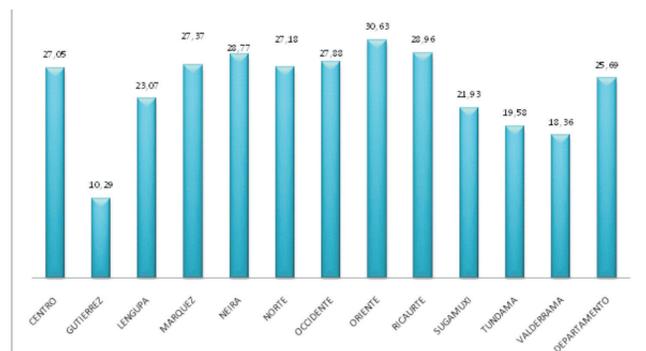


Fuente: SICAPS 2010

4. FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES

Este tema es fundamental debido a que la identificación de los factores de riesgo nos permite conocer las características o circunstancias detectables de una persona o grupo de personas que puedan estar asociadas con el aumento de probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido.

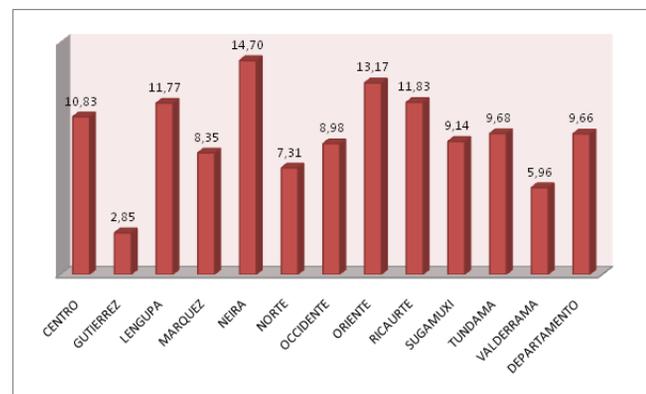
Gráfica 16. Porcentaje de adultos mayores de 45 años con antecedente de hipertensión, por provincias Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

El porcentaje de adultos mayores con antecedentes de hipertensión arterial para el departamento es de 25,69 % y las provincias con más alto porcentaje son Oriente, Ricaurte y Occidente, esta caracterización nos permite identificar zonas de riesgo y poder tener una aproximación más cercana hacia como están las condiciones de morbilidad de la enfermedades crónicas no transmisibles.

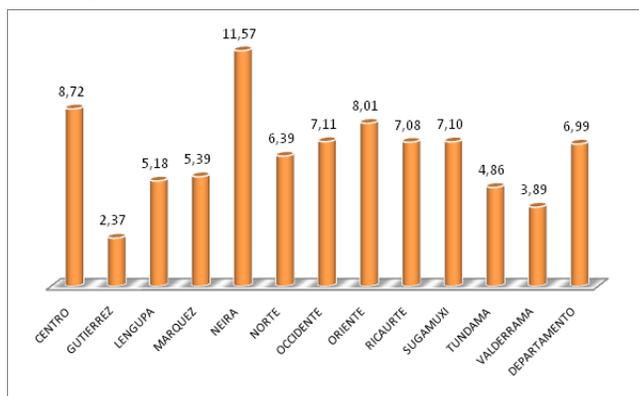
Gráfica 17. Porcentaje de adultos mayores de 45 años con alteración del colesterol, por provincias boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

En cuanto al porcentaje de adultos mayores de 45 años con alteraciones del colesterol se puede observar en la gráfica que un alto porcentaje de las provincias están por encima del promedio del departamento y que en la que mayor se observa esta problemática es en la provincia de Neira, lo que puede estar relacionado con las condiciones de alimentación de la población.

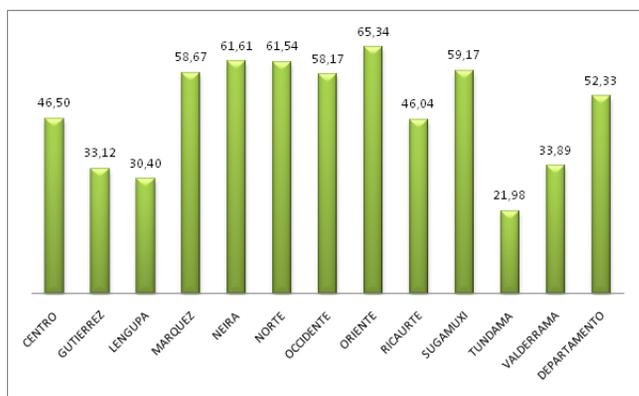
Gráfica 18. Porcentaje de adultos mayores de 45 años con antecedentes de diabetes, por provincias Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

El antecedente de diabetes en el departamento es otro de los problemas muy comunes en este grupo poblacional, indica que para el que el promedio del total de la población es de 6,99% y que al igual que en la alteración del colesterol la provincia con mayor porcentaje es Neira.

Gráfica 19. Porcentaje de personas mayores de 45 años con sedentarismo por provincias Boyacá 2010.

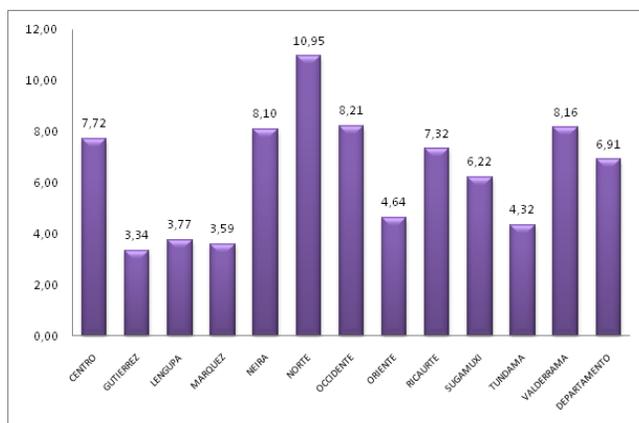


Fuente: SICAPS 2010

Al observar la gráfica se muestra que la variable de sedentarismo es bastante alta para la población adulta mayor de 45 años en el departamento de Boyacá, y que en mayoría de las provincias el

porcentaje está por encima del promedio del Departamento, situación que se debe analizar porque este factor está muy relacionado con alteraciones como la Hipertensión, la Diabetes y problemas del colesterol.

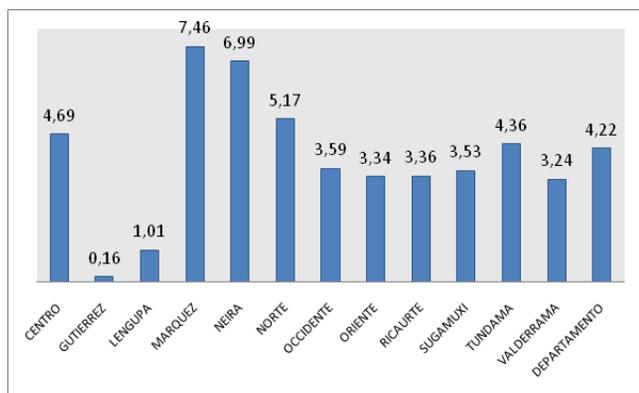
Gráfica 20. Porcentajes de personas mayores de 45 años que fuman actualmente, por provincia Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

En la variable de si fuman actualmente se puede observar que el promedio no es muy alto que para el departamento está en 6,91% y que en la provincia donde mayor se presenta esta problemática es la del Norte con un 10,95%, lo que podría favorecer las condiciones de salud del adulto mayor.

Gráfica 21. Porcentajes de personas mayores de 45 años con problemas de alcoholismo, por provincia Boyacá 2010.



Fuente: SICAPS 2010

En el SICAPS esta variable se aborda a través de la pregunta ¿alguien de la familia tiene problemas de alcoholismo?, la grafica indica que para este grupo poblacional no es muy alto, a pesar de que se pudiera pensar que por ser este grupo poblacional en su mayoría de la zona rural y con ocupación agrícola podría tener más factores de riesgo para que se presentara esta problemática.

Análisis de la Situación de Discapacidad en Boyacá¹

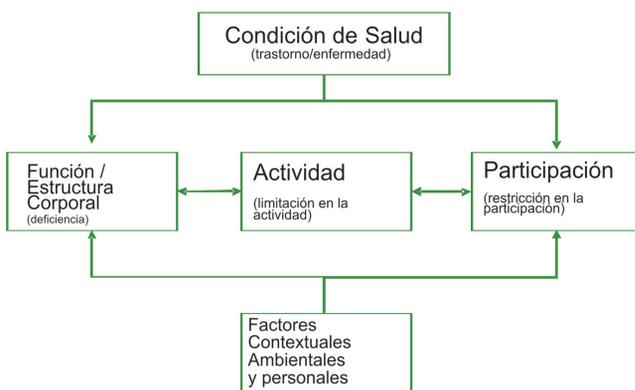
¹ Judy Edith Ibañez Rodríguez. Grupo Salud Ambiental. SESALUB

MARCO CONCEPTUAL

La Clasificación Internacional de la Funcionalidad (CIF) utiliza un enfoque “biopsicosocial”. Por lo tanto, la CIF intenta conseguir una síntesis y, así, proporcionar una visión coherente de las diferentes dimensiones de la salud desde una perspectiva biológica, individual y social. Así discapacidad es el término genérico que engloba: deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales)².

Esta visión biosicosocial es la plataforma conceptual que soportan el RLCPD en Colombia.

Figura 1. Modelo de Discapacidad y Funcionamiento. CIF 2001.



La explicación de discapacidad desde esta perspectiva cuenta con varios componentes. Un individuo con una *alteración del estado de salud*, el cual puede producir angustia, interferir con sus actividades diarias o ponerle en contacto con los servicios de salud; esta puede ser una enfermedad (aguda o crónica), un trastorno, trauma o lesión o reflejar otros estados relacionados con la salud tales como el embarazo, el envejecimiento, el estrés, las anomalías congénitas o la predisposición genética. Puede implicar una *deficiencia*, la cual es definida como problemas en las funciones o estructuras corporales, como es el caso de una anomalía o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica. Las funciones fisiológicas incluyen las funciones mentales.

Con el término “anormalidad” se hace referencia, estrictamente, a una desviación significativa respecto a la norma estadística establecida (Ej. la desviación respecto a la media de la población obtenida a partir de normas de evaluación estandarizada) y sólo debe usarse en este sentido.

Dicha deficiencia produce en el individuo una *limitación en la actividad*, ésta se refiere a las dificultades que un individuo puede tener en la realización, consecución o finalización de actividades. Una limitación en la actividad abarca desde una desviación leve hasta una grave en términos de cantidad o calidad, comparándola con la manera, extensión o intensidad en que se espera que la realizaría una persona sin esa condición de salud.

² Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. OMS 2001

En este orden de ideas, *las restricciones en la participación* son problemas que una persona puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales, tales como relaciones interpersonales, empleo, etc. en el contexto real en el que viven. La presencia de una restricción en la participación viene determinada por la comparación de la participación de la persona con discapacidad con la participación de una persona sin discapacidad, en una situación análoga o comparable. Las anteriores definiciones están inmersas en el componente de funcionamiento y discapacidad.

Existen *factores* que conjuntamente constituyen el *contexto* completo de la vida de un individuo y en particular son los antecedentes en función de los cuales se clasifican las condiciones de salud y sus consecuencias en relación al funcionamiento y la discapacidad.

SITUACION DE DISCAPACIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

El Departamento de Boyacá cuenta con 123 municipios los cuales cuentan con Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad, este registro se ha venido implementando en el departamento desde el año 2004. Según el Censo del año 2005, en el departamento de Boyacá tiene una prevalencia del 8.7% de la población con limitaciones permanentes, así existen 108.121 personas con alguna limitación; el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad³ reporta 36654 personas, con una cobertura poblacional del 34%.

PREVALENCIA DE DISCAPACIDAD – COBERTURA DEL RLCPD EN BOYACÁ

En el siguiente cuadro se presenta por municipio la población proyectada por el DANE en el Censo de 2005, con el número y porcentaje de personas con limitaciones permanentes que reporto este censo poblacional y la relación de personas que se han incluido en el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, en la última columna aparecen las personas con discapacidad que hacen falta por registrar en esta herramienta.

En el cuadro 1. se muestra que los municipios de San Eduardo, Sativanorte y Zetaquirá presentan los mayores porcentajes de personas con discapacidad con 32%, 27% y 26% respectivamente. También es importante resaltar que los municipios de Somondoco y Boyacá han registrado un número de personas mayor que el encontrado en el Censo de 2005 y que los municipios de Sogamoso, Duitama y Tunja, por que presentan mayor densidad poblacional, son los que tienen mayor número de personas por registrar.

³ El Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad – RLCPD es una herramienta técnica que permite recolectar información *continua y actualizada* de las personas con discapacidad, para localizarlas y caracterizarlas desde el nivel municipal y departamental y nacional como apoyo al desarrollo de planes, programas y proyectos orientados a la garantía de los derechos de las personas con discapacidad en Colombia, este registro se encuentra a cargo del Ministerio de Salud y Protección Social.

Cuadro. 1. Prevalencia de personas con Discapacidad por Municipio. Corte Noviembre de 2011.

Municipio	Población Censo 2005	Personas con limitaciones Censo 2005	Prevalencia Limitaciones	Registro de Discapacidad con Corte Noviembre 30 de 2012	Diferencia entre la meta (censo 2005) y registros realizados
Tunja	171.082	7822	4,6	1585	6237
Almeida	2.015	378	18,8	376	2
Aquitania	16.019	1400	8,7	102	1298
Arcabuco	5.222	529	10,1	156	373
Belén	8.197	788	9,6	322	466
Berbeo	1.922	214	11,1	228	-14
Betetiva	2.282	250	11	95	155
Boavita	7.920	1101	13,9	537	564
Boyaca	4.776	392	8,2	513	-121
Briceño	2.678	225	8,4	98	127
Buenavista	5.844	274	4,7	149	125
Busbanza	1.004	98	9,8	39	59
Caldas	3.857	389	10,1	169	220
Campohermoso	3.963	346	8,7	407	-61
CerENZA	4.052	404	10	132	272
Chinavita	3.652	646	17,7	81	565
Chiquinquirá	60.586	2394	4	685	1709
Chiscas	4.825	476	9,9	205	271
Chita	10.179	1135	11,2	465	670
Chitaraque	6.188	494	8	363	131
Chivata	5.608	881	15,7	152	729
Cienega	5.026	713	14,2	687	26
Combita	13.763	1669	12,1	868	801
Coper	3.935	664	16,9	224	440
Corrales	2.409	265	11	139	126
Covarrachia	3.084	383	12,4	328	55
Cubara	6.682	304	4,5	107	197
Cucaita	4.643	191	4,1	155	36
Cuitiva	1.966	375	19,1	37	338
Chiquiza	5.781	709	12,3	533	176
Chivor	2.006	337	16,8	78	259
Duitama	110.418	5751	5,2	1520	4231
El Cocuy	5.415	529	9,8	128	401
El Espino	4.117	461	11,2	133	328
Firavitoba	6.119	367	6	158	209
Floresta	4.724	484	10,2	272	212
Gachantiva	2.878	376	13,1	15	361
Gameza	5.265	465	8,8	83	382
Garagoa	16.779	1917	11,4	934	983
Guacamayas	1.909	359	18,8	66	293
Guateque	9.915	981	9,9	233	748
Guayata	5.741	648	11,3	190	458
Guican	7.416	406	5,5	304	102
Iza	2.230	188	8,4	43	145
Jenesano	7.557	968	12,8	271	697
Jerico	4.369	977	22,4	279	698
Labranzagrande	5.237	521	9,9	434	87
La Capilla	2.837	598	21,1	282	316
La Victoria	1.674	154	9,2	83	71
La Uvita	3.037	528	17,4	209	319
Villa de Leyva	14.125	513	3,6	380	133

Macanal	4.774	699	14,6	335	364
Maripi	7.703	394	5,1	275	119
Miraflores	9.734	762	7,8	613	149
Mongua	4.994	713	14,3	46	667
Mongui	4.993	737	14,8	632	105
Moniquira	21.669	2020	9,3	186	1834
Motavita	7.409	491	6,6	253	238
Muzo	9.668	784	8,1	231	553
Nobsa	15.791	1100	7	147	953
Nuevo Colon	6.343	708	11,2	316	392
Oicata	2.834	261	9,2	258	3
Otanche	10.581	649	6,1	435	214
Pachavita	2.803	430	15,3	159	271
Paez	3.148	444	14,1	393	51
Paipa	29.318	2640	9	721	1919
Pajarito	2.041	132	6,5	47	85
Panqueba	1.661	215	12,9	208	7
Pauna	10.616	1431	13,5	411	1020
Paya	2.607	155	5,9	84	71
Paz de Rio	4.976	440	8,8	141	299
Pesca	8.886	1055	11,9	151	904
Pisba	1.432	86	6	96	-10
Puerto Boyaca	52.992	3175	6	501	2674
Quipama	8.362	734	8,8	79	655
Ramiriqui	10.423	1546	14,8	556	990
Raquira	13.093	942	7,2	655	287
Rondon	2.916	436	15	142	294
Saboya	12.689	894	7	503	391
Sachica	3.835	331	8,6	178	153
Samaca	18.800	1133	6	219	914
San Eduardo	1.906	597	31,3	137	460
San Jose de Pare	5.500	550	10	81	469
San Luis de Gaceno	5.735	446	7,8	238	208
San Mateo	4.209	794	18,9	212	582
San Miguel de Sema	4.589	497	10,8	132	365
San Pablo de Borbur	10.749	583	5,4	385	198
Santana	7.783	601	7,7	49	552
Santa Maria	4.305	527	12,2	204	323
Santa Rosa de Viterbo	13.380	762	5,7	73	689
Santa Sofia	2.909	436	15	146	290
Sativanorte	2.557	695	27,2	287	408
Sativasur	1.230	177	14,4	121	56
Siachoque	8.937	1105	12,4	498	607
Soata	8.241	1205	14,6	139	1066
Socota	9.187	931	10,1	600	331
Socha	7.384	701	9,5	130	571
Sogamoso	115.564	8860	7,7	1077	7783
Somondoco	4.004	235	5,9	370	-135
Sora	3.007	388	12,9	250	138
Sotaquirá	8.344	876	10,5	145	731
Soraca	5.640	717	12,7	375	342
Susacon	3.390	485	14,3	402	83
Sutamarchan	6.033	627	10,4	192	435
Sutatenza	4.329	1061	24,5	137	924

Tasco	6.657	790	11,9	59	731
Tenza	4.397	736	16,7	592	144
Tibana	9.463	1222	12,9	156	1066
Tibasosa	13.381	983	7,3	345	638
Tinjaca	3.000	325	10,8	182	143
Tipacoque	3.530	397	11,2	239	158
Toca	10.394	1699	16,3	646	1053
Togui	5.116	312	6,1	82	230
Topaga	3.692	284	7,7	46	238
Tota	5.551	822	14,8	29	793
Tunungua	1.739	86	4,9	34	52
Turmeque	6.881	796	11,6	305	491
Tuta	9.353	629	6,7	365	264
Tutaza	2.064	211	10,2	90	121
Umbita	10.265	907	8,8	539	368
Ventaquemada	14.969	1564	10,4	771	793
Viracacha	3.364	320	9,5	323	-3
Zetaquirá	4.850	1269	26,2	468	801
TOTAL	1.267.597	108.121	11,6	36654	69.528

Fuente: DANE Censo 2005 Proyección 2010, Limitaciones Censo 2005. MSPS. Cobertura de Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad. A corte de Noviembre de 2011

Así mismo, se presentan los porcentajes de personas con limitaciones permanentes en cada provincias del departamento de Boyacá. En la provincia de Lengupa, el Norte y Oriente se presenta mayor presencia de personas con limitaciones con 16,3%, 16,2% y 15,2% respectivamente. De igual manera se puede evidenciar que Centro, Sugamuxi y Tundama, siendo las provincias con mayor densidad poblacional, son las que tienen por registrar el mayor número de personas en el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad.

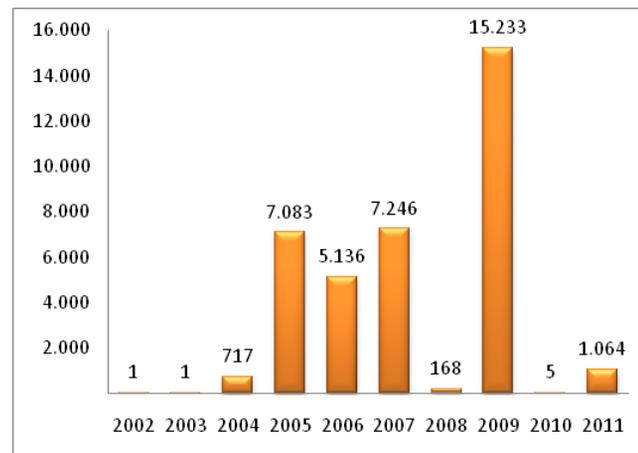
Cuadro. 2. Prevalencia de personas con Discapacidad por Provincias.

Provincia	Población Censo 2005	Personas con limitaciones Censo 2005	Prevalencia Limitaciones	Registro Discapacidad Corte Noviembre 30 de 2012	Diferencia entre la meta (censo 2005) y registros realizados
ORIENTE	35.244	4974	15,6	2258	2716
SUGAMUXI	204.451	16249	10,5	2896	14453
RICAUARTE	97.351	8056	9,2	2519	5391
TUNDAMA	175.566	11403	9,0	3308	8095
LENGUPA	28.439	4068	16,3	2388	1680
VALDERRAMA	45.034	4043	12,1	1769	3455
NORTE	28.957	4560	16,2	2335	2225
MARQUEZ	72.186	9136	11,4	4437	4699
OCCIDENTE	208.262	13327	7,5	4394	8933
NEIRA	38.048	4746	13,2	1951	2714
GUTIERREZ	32.025	2750	10,4	1151	1599
CENTRO	283.836	19776	10,4	6441	13335
LA LIBERTAD	11.317	894	7,1	661	233

Fuente: Cubos de Información SISPRO – MSPS. Corte Noviembre de 2011

El proceso de Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad se ha realizado de manera consecutiva desde el año 2004 hasta el año 2011. Durante 2009 se logró el mayor número de registros con 15.233 registros, mientras que en los años 2005, 2006 y 2007 se lograron procesos con menor alcance, en los años 2004, 2008 y 2010 los procesos de registro fueron incipientes. Este dato permite reconocer que los datos mostrados en este Informe son un consolidado de un proceso que se ha realizado en diferentes momentos en el tiempo y de manera acumulativa.

Gráfico 1. Cobertura del Registro para la Localización y Caracterización de las personas con Discapacidad en Boyacá desde a nivel Departamental 2004 a 2011.



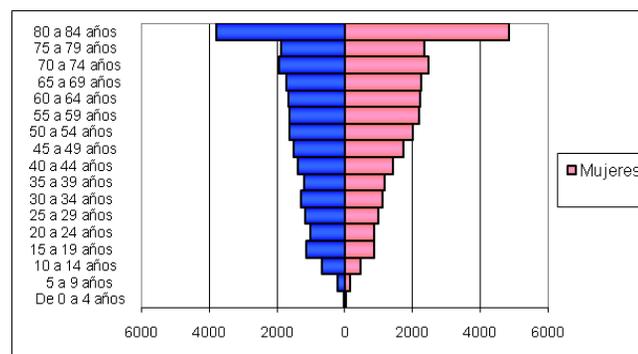
Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

CARACTERIZACION DE LA POBLACION CON DISCAPACIDAD

- *Discapacidad por grupos etáreos*

La condición de discapacidad se presenta en todos los grupos etarios y de manera similar entre hombres y mujeres. La pirámide de discapacidad muestra una mayor presencia de personas con limitaciones permanentes a medida que aumenta la edad, a partir de los 15 años incrementa la aparición de condiciones discapacitantes.

Gráfico 2. Pirámide de Discapacidad en el Departamento de Boyacá.



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

- *Personas con Discapacidad según tipo de Deficiencia y Limitación Permanente*

El tipo de alteración más frecuente en la población con discapacidad en el Departamento fue el movimiento del cuerpo, manos,

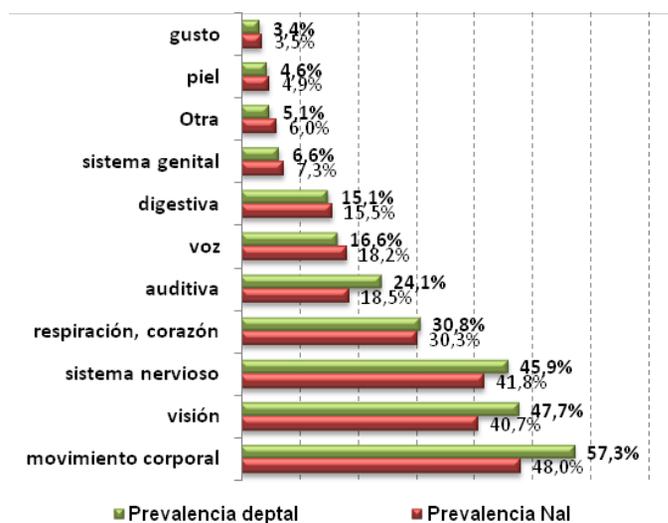
brazos y piernas con una representación del 32,2%, seguida por un 20,0% de personas que tienen como alteración permanente el sistema Nervioso, en tercer lugar se encuentran las alteraciones de los ojos 15,6% y en cuarto lugar las alteraciones del sistema cardiopulmonar con 15% y las defensas 15,0%. El tipo de alteración menos frecuente fue alteraciones de los órganos de sentidos tales como el olfato, tacto y gusto con un porcentaje del 0,4%. Este comportamiento fue similar para hombres y mujeres a excepción de que en los hombres, el tercer tipo de alteración más frecuente fue la alteración de los ojos, mientras que en las mujeres correspondió a la alteración del sistema cardiopulmonar y las defensas

Gráfico 3. Distribución de personas con Discapacidad según tipo de deficiencia, Boyacá 2011.



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

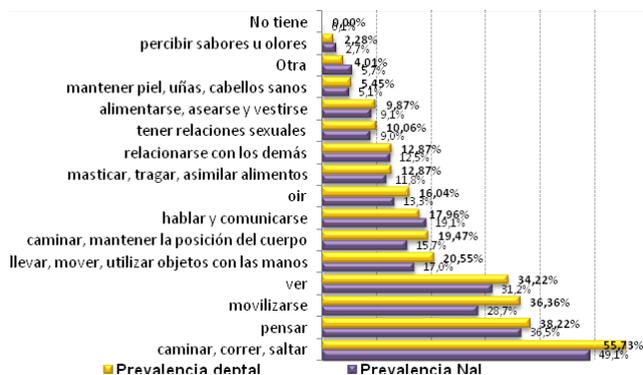
Gráfico 4. Comparación prevalencia de las alteraciones permanentes del departamento con el nivel Nacional



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

La información del departamento de Boyacá es concordante con el promedio nacional en cuanto a la deficiencia por función y estructura corporal que más afecta, siendo la de mayor prevalencia la del movimiento la mas prevalente al igual que el nivel nacional. Boyacá tiene mayo prevalencia de personas con alteración del sistema nervioso, seguida por la visión, lo anterior coincide, con la limitación en la actividad que genera dicha deficiencia como lo expresa la gráfica siguiente:

Gráfico 5. Comparación prevalencia de las limitaciones permanentes del departamento con el nivel Nacional

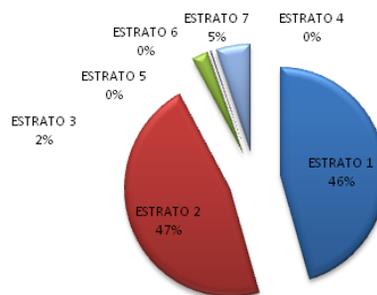


Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

• *Personas con discapacidad según estrato de vivienda*

Las personas con discapacidad se encuentran ubicadas en un mayor porcentaje en los estratos 1 con un 46% y el estrato 2 con 47%. La ubicación de personas con discapacidad en estratos altos se presenta con menor prevalencia. Lo anterior, evoca la relación estrecha que existe entre discapacidad – pobreza

Gráfico 6. Distribución de Personas con Discapacidad de acuerdo al estrato de vivienda.

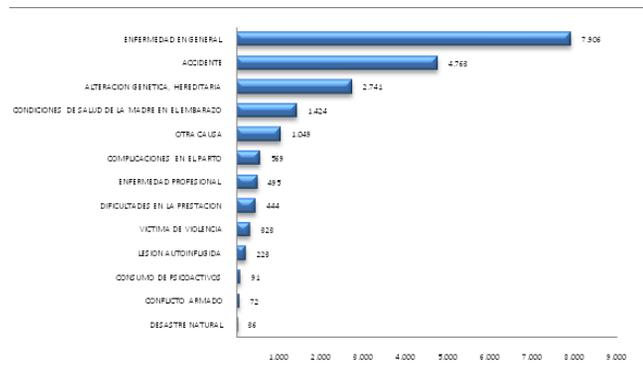


Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

• *Personas con Discapacidad de acuerdo a las Causas*

De las 36.654 personas con discapacidad registradas hasta la fecha, 20.136 refirieron tener conocimiento sobre el origen de su discapacidad (55%); de estas, el 44,8% afirmó que su discapacidad estuvo originada en una enfermedad general, para el 17,3% la discapacidad se originó en un accidente y para el 15,1% en una alteración genética.

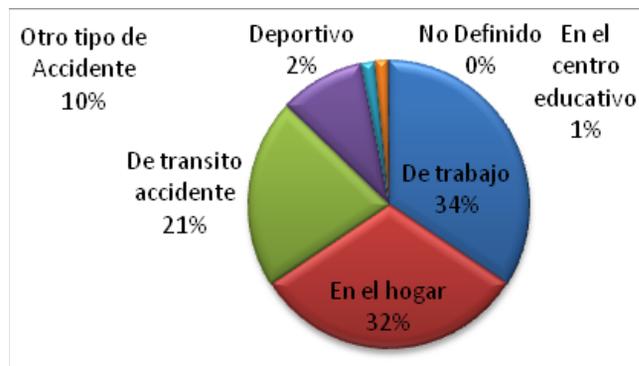
Gráfico 7. Personas con Discapacidad según la causa de la Discapacidad.



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

Con respecto a la segunda causa de discapacidad, las personas con discapacidad refieren en un 31% que la causa fue un accidente de trabajo, 32% un accidente en el hogar y un 21% accidente de tránsito, lo que demuestra que los procesos de prevención de accidente en los ambientes laborales deberán ser una prioridad para disminuir prevalencia de discapacidad.

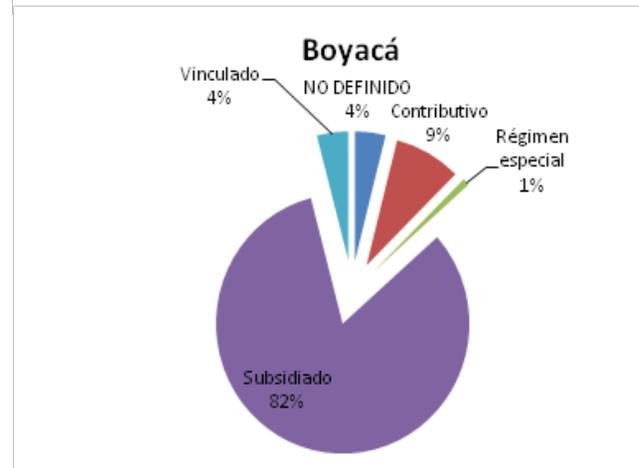
Gráfico 8. Distribución de Personas con Discapacidad según la Causa de Accidente en Boyacá 2011



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

- **Personas con Discapacidad según el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud**

Gráfico 9. Distribución porcentual de personas con Discapacidad según el tipo de Afiliación al SSGSS. Nivel Nacional y en Boyacá



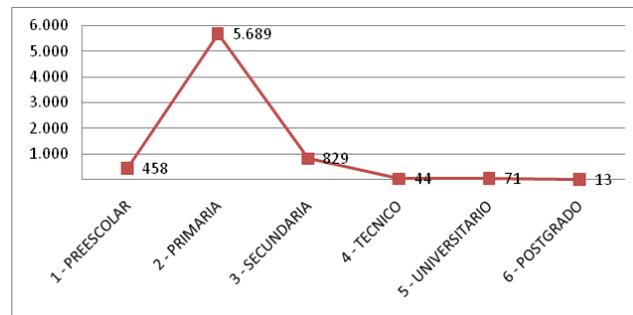
Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

Boyacá presenta un alto porcentaje de población afiliada al sistema general de seguridad social en salud, a diferencia del nivel nacional, presenta mayor número de personas con discapacidad en el régimen subsidiado con un 82%, solo un 9% de esta población está en el régimen contributivo y el régimen es especial solo un 1%.

- **Nivel Educativo de las Personas con Discapacidad**

Las personas con discapacidad tienen bajos niveles educativos, el 40% de las personas registradas refieren no saber leer ni escribir, siendo el porcentaje mayor en mujeres con un 46% y menor en hombre con un 36%. La mayoría de personas en esta condición no alcanzan altos niveles de educación. El 40% ha culminado su primaria, 6% la secundaria, 3% el preescolar y en porcentajes muy bajos los niveles altos de educación formal. Lo anterior, muestra que estas personas están expuestas a mayores riesgos en salud y sociales (exclusión social) dado que este factor protector es muy débil en este grupo poblacional.

Gráfico 9. Porcentaje de Personas con Discapacidad según el Último Año Escolar Cursado.



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

- **Causas de la Inasistencia a la Educación de las Personas con Discapacidad en Boyacá**

Del total de personas con discapacidad, mayores de 2 años 31.889 (90,%) no asisten a establecimientos educativos, de estas, el 31% afirmó no hacerlo porque ya terminó de estudiar o considera que ya no están en edad para hacerlo, seguido por un 29% de personas que afirmaron no asistir a establecimientos educativos por causa de su discapacidad y en el 10,3% de los casos la razón principal fueron los costos elevados o la falta de dinero para acceder a la formación educativa.

Cuadro 2. Causas por las cuales las personas con discapacidad no Estudian en Boyacá

Causas por las Cuales las Personas con Discapacidad no Estudian	N. Personas con Discapacidad	%
Porque ya termino o considera que no esta en edad escolar	11344	31
Por su discapacidad	10758	29
Costos educativos elevados o falta de dinero	2736	7
Otra razón	2040	6
Por falta de tiempo	1652	5
Necesita trabajar	1215	3

No le gusta o no le interesa el estudio	825	2
Su familia no quiere que estudie	759	2
No existe centro educativo cercano	422	1
Falta de cupos	52	0
Perdió el año o fue expulsado	51	0
No aprobó el examen de ingreso	35	0

- *Condiciones de trabajo de las personas con discapacidad de las Personas con Discapacidad en Boyacá*

De los 33.333 personas con discapacidad registradas, que tienen mas de 10 años, el 35% refiere que se encuentra incapacitado permanente para trabajar, 30% refiere que realiza oficios en el hogar (sin remuneración), el 12% se encuentra trabajando (remu-

neradamente) y el 7% realizando actividades de autoconsumo. Un porcentaje muy bajo (0.4%) se encuentra pensionado.

Grafico 10. Distribución Porcentual de Personas con Discapacidad según la actividad que realizan actualmente.



Fuente: Cubos SISPRO MSPS corte a Noviembre de 2011.

Salud Ambiental y Condiciones de Vivienda

1. Salud Ambiental, Zoonosis y ETV

1.1 Marco teórico: Fundamentos conceptuales sobre la vivienda

Las necesidades y demandas que debe tener una vivienda se pueden resumir entre otros, en los siguientes puntos:

- Se refiere al hábitat como un todo, con sus implicaciones culturales, históricas, sociales, económicas, políticas, legales, ecológicas, físicas y territoriales, no limitado a la casa habitación en sí misma.
- Debe reflejar y reconocer las necesidades cambiantes de las personas durante su vida.
- Respetar la identidad cultural de los diferentes grupos sociales.
- Implica la defensa del derecho a usufructuar con dignidad y permanencia un espacio vital, y a garantizar la ocupación de un espacio adecuado, con privacidad y seguridad; no significa, por lo tanto, un tipo de régimen de tenencia en particular.
- Debe ser accesible física y económicamente; y estar fuera de los mercados especulativos en los diferentes componentes, tales como el acceso a los recursos y servicios: tierra, materiales de construcción, servicios de infraestructura; al igual que seguridad social y legal sobre la tenencia; un ambiente seguro, sano y culturalmente aceptado; y condiciones económicas y financieras adecuadas.
- Garantizar el derecho a escoger y determinar cómo y dónde se establece y vive cada individuo.
- Garantizar el derecho a tener acceso a asesoría técnica y conocimientos profesionales.
- Garantizar el derecho a beneficiarse del desarrollo tecnológico en cuanto a los procesos técnicos en la producción, distribución y consumo de los componentes de la construcción y la vivienda.

En este contexto, la habitabilidad es entendida como el conjunto de características de diseño y la cualidad de la vivienda en sí misma, del lugar o edificio donde se sitúa o de su entorno para: i) cumplir con las exigencias de las personas y de la sociedad para satisfacer entre otras las siguientes necesidades: habitación, reproducción, seguridad, salubridad, descanso, privacidad e integración y donde se generan las condiciones de pertenecer, crear, mantener y desarrollar los lazos del grupo social más próximo: la familia y la sociedad ii) Así mismo, de generar en la gente una sensación de bienestar personal y colectivo e infundirle la satisfacción de residir en un asentamiento determinado” (1).

“La consideración de la vivienda como satisfactor de una de las necesidades más importantes del ser humano implica que el derecho a esta sea catalogado como uno de los derechos humanos más elementales” (2).

“Bajo este contexto, el acceso a una vivienda digna se convierte en un derecho de reconocimiento universal “Artículo 51, Constitución Política Colombiana” (3).

1.2 DEPARTAMENTO

1.2.1 CONDICIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA VIVIENDA

Es importante, como primera medida mencionar que la meta a 2015 asumida por el país en materia de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, es superior a la universal de los Objetivos del Milenio, la diferencia más importante se presenta en el indicador de cobertura de acueducto rural (12,1 puntos porcentuales), le siguen alcantarillado urbano (7,9 puntos porcentuales) y acueducto urbano. (13).

Para alcanzar lo anterior, el programa se sustenta en dos pilares fundamentales: 1) el impulso de esquemas regionales de prestación de los servicios a través de Planes Departamentales de Agua y Saneamiento Básico (Agua para la Prosperidad), con el objetivo de aglomerar mercados y lograr una estructura de la industria más compacta, en la que haya un mayor aprovechamiento de economías de escala y una menor atomización de los recursos invertidos; 2) una mejor distribución de los recursos asignados, principalmente del SGP y la focalización de subsidios.(13)

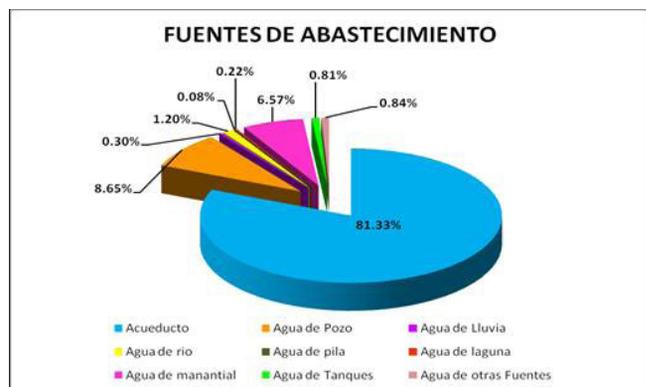
Acceso a agua. En el Departamento de Boyacá el 81,33% de las familias encuestadas tienen acceso al servicio de Acueducto, que supone el abastecimiento del líquido en condiciones de potabilidad, es decir aptas para consumo humano; el rezago existente genera preocupación por la posible aparición y prevalencia de enfermedades de origen hídrico en las comunidades no cubiertas por el servicio, más aún cuando no existe una cultura de manejo seguro del agua a nivel domiciliario.

El 18,67% restante se abastecen de diferentes fuentes, así: el 8.65 % consumen agua de Pozo, el 0.30% consumen agua de Lluvia, el 1.19% agua de río y el 0.08% agua de Pila, agua de Laguna 0,22%, agua de Manantial 6,57%, agua de tanques 0,81% y Agua de otras fuentes 0,84%.

Ante esta situación, es de vital importancia educar a la población especialmente la rural, quienes tienen índices muy bajos de cobertura del servicio de acueducto, sobre los métodos existentes para el tratamiento casero del agua de consumo como por ejemplo: filtración², desinfección, entre otros; así como mejorar los métodos de almacenamiento de líquidos en las viviendas, el cual es considerado otro factor de riesgo, pues generalmente a estos dispositivos no se les realiza procesos de lavado y desinfección frecuentes.

² La filtración lenta de arena es uno de los primeros procesos de tratamiento del agua de consumo humano, es una tecnología sencilla, eficiente y económica, además es de fácil operación y mantenimiento. Se ha demostrado que un filtro lento de arena bien diseñado, operado y mantenido puede eliminar más del 99% de las bacterias patógenas. (10)

Figura 1. Acceso al agua de las familias encuestadas.



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Según datos de la Defensoría del pueblo del diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua, el Índice de escasez³ en Boyacá de Categoría alta afecta a 210412 personas y la vulnerabilidad⁴ hídrica en categoría muy alta a 21610 personas y alta a 458950 personas. (4).

Las Coberturas según la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Boyacá para el año 2010 en Zona Urbana corresponden a 98,75% de Acueducto (5).

Cuadro 1. Cobertura acueducto Municipal.

FUENTE	SECTOR	COBERTURA (%)
SICAPS 2010	URBANO Y RURAL	80.52
EMPRESA DEP SERVICIOS PÚBLICOS (2010)	URBANO	98,75
DANE (2005)	URBANO Y RURAL	78,6

En el área Rural la Situación de agua y Saneamiento del Departamento de Boyacá comparada con promedios Nacionales, son 48,9% de cobertura de abastecimiento y solo el 8,7 % presenta agua tratada, mientras que a nivel Nacional se cuenta con una cobertura de abastecimiento de agua del 56,3% y con agua tratada el 11,8% (6).

Tratamiento de agua en la fuente.

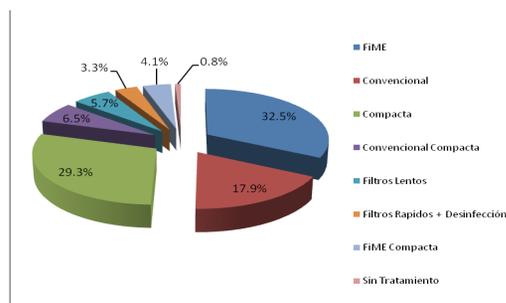
Los tipos de Tratamiento por persona prestadora con que cuentan las cabeceras municipales del Departamento de Boyacá para garantizar calidad en el agua destinada al consumo humano, están distribuidas en varios tipos, así: Planta FIME un total de 40 que corresponde al 32,5%, las Plantas Compactas dentro del departamento cuentan con un número de 36 que en términos porcentuales es igual a 29,3%, los Filtros rápidos más desinfección

3 Índice de escasez: representa la demanda de agua como porcentaje a la oferta.

4 Índice de vulnerabilidad: medida cualitativa del grado de fragilidad del sistema hídrico, en términos de seguridad respecto a la disponibilidad de agua en las fuentes.

se encontraron tan sólo 4 unidades, es decir un 3,3%, las Plantas convencionales abarcan un número importante, se identificaron 22 sistemas de este tipo, lo que representa un 17,9%, convencional compacta 8 correspondiente al 6,5%, Filtros lentos 7 con peso porcentual igual a 5,7% y FIME compacta 5 unidades igual a 4,1% (7).

Figura 2. Distribución porcentual de Tipos de Tratamiento implementados en los Municipios (Zona Urbana) del Departamento.

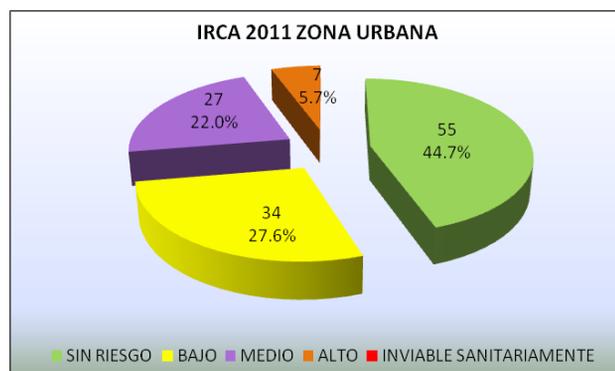


FUENTE. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. Visitas de Inspección Sanitaria a los Sistemas de Acueducto Urbano, 2011.

El Departamento de Boyacá presenta un Índice de Riesgo por Calidad de Agua (IRCA) del 27,2% en el año 2010, que indica que el Departamento se encuentra en un nivel de riesgo Medio (es decir, que de cada 100 personas que consumen esta agua, existe la probabilidad de que 27 enfermen y/o mueran por algún evento asociado a la calidad de esta). De los 123 Municipios, 31 (25,4%) se encuentran en riesgo alto, 73 (59,8%) en riesgo medio, 15 (12,3%) en Riesgo Bajo, 3 (2,5%) están sin riesgo y ningún municipio (0%) es inviable sanitariamente.

Para el año 2011, en cabecera Municipal el IRCA es de 10,86%, equivalente a un nivel de riesgo Bajo. Del total de Municipios, 34 (27,6%) presentan riesgo Bajo, 55 (44,7%) Sin Riesgo, 27 (22,0%) de municipios se encuentran en riesgo medio, 7 (5,7%) evidencian riesgo alto y ninguno (0,0%) en el nivel de inviablemente Sanitariamente.

Figura 3. IRCA Departamental zona urbana año 2011.



Fuente. SIVICAP- INS, SESALUB, 2011.

Acceso a alcantarillado y disposición de excretas.

La información reportada para el año de análisis refleja la situación relacionada con el manejo de excretas en las viviendas del

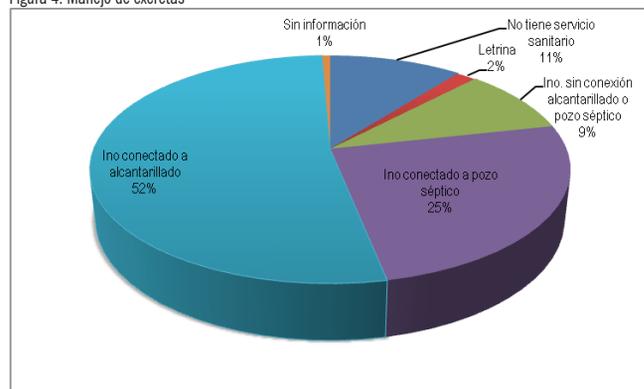
departamento de Boyacá. Según los resultados arrojados por el SICAPS, el 52.52% de los hogares encuestados están conectados a un sistema de alcantarillado, que se encarga de la recolección y transporte de las aguas servidas, situación que en su mayoría se presentada en las zonas urbanas; mientras el 36.18% de viviendas encuestadas tienen tecnologías alternas como letrinas y pozos sépticos para el manejo de excretas y un 10.64% que no cuenta con ningún sistema para el manejo de estos residuos, si bien es cierto, el porcentaje es bajo no se puede desconocer que se trata de alrededor 25.492 familias.

Cuadro 2. Manejo de excretas

Sanitario	Total	%
No tiene servicio sanitario	25.492	10,64
Letrina	3.767	1,57
Inodoro sin conexión alcantarillado o pozo séptico	22.434	9,37
Inodoro conectado a pozo séptico	60.461	25,24
Inodoro conectado a alcantarillado	125.786	52,52
Sin información	1.581	0,66
Total	239.521	100

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 4. Manejo de excretas

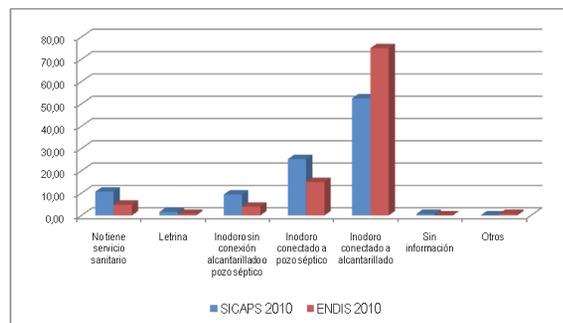


Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Cuadro 3. Cobertura Departamental alcantarillado según diferentes fuentes.

Tipo de sistema para disposición de excretas	SICAPS 2010 (Boyacá)	ENDS 2010 (Colombia)
	%	%
No tiene servicio sanitario	10,64	4,80
Letrina	1,57	0,70
Inodoro sin conexión alcantarillado o pozo séptico	9,37	3,90
Inodoro conectado a pozo séptico	25,24	15,00
Inodoro conectado a alcantarillado	52,52	75,00
Sin información	0,66	-
Otros	-	0,70
Total	100	100

Figura 5. Manejo de excretas según otras fuentes



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Comparando la información arrojada por el SICAPS Vs. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud, en su capítulo: "Características Generales de los Hogares y de la Población Características de las Viviendas y de los Hogares Características de la Población", se observa diferencias porcentuales en cada una de las variables evaluadas. Al respecto, Boyacá presenta un leve rezago frente a los reportes nacionales del mencionado estudio, en cuanto a accesibilidad de la población al servicio de alcantarillado en un 22,84%, siendo este un valor representativo; así mismo, el departamento presenta una diferencia de 5.84 puntos porcentuales en cuanto a los hogares que no cuentan con ningún sistema de disposición de excretas.

Disposición de basuras.

La disposición final adecuada de los residuos sólidos domiciliarios, es un problema de que presenta diversas dimensiones, dado que en la mayoría de las zonas rurales del departamento no hay cobertura de recolección de residuos y mucho menos una disposición final adecuada; entre otras razones porque los Planes de Gestión Integral de Residuos Municipales sólo tienen cobertura para el perímetro Urbano y periurbano según sea el caso.

Según los datos reportados al 2010 por el SICAPS un 53.95% de los hogares encuestados entregan sus residuos sólidos a una prestador del servicio (vehículo recolector), mientras que un 28.29% de familias queman sus desechos a cielo abierto, generando graves problemas relacionados con la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos provenientes de esta actividad, que tiene incidencia directa en la salud de la población sobre todo la más vulnerable, y en el medio ambiente, aunado a esta problemática, las zonas rurales no cuentan con programas o campañas que dirijan los esfuerzos a la reducción y reutilización de sus desechos, para así mitigar la problemática.

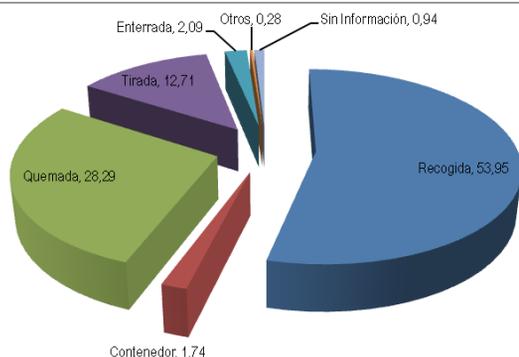
Otro componente importante de abordar, es la quema ó entierro de los empaques y/o envases de plaguicidas, residuo producido de la actividad agrícola que se realiza en la mayoría de las provincias del departamento.

Cuadro 4. Disposición final de residuos sólidos en el Departamento

Parámetro	No.	%
Recogida	129214	53,95
Contenedor	4160	1,74
Quemada	67771	28,29
Tirada	30442	12,71
Enterrada	5015	2,09
Otros	663	0,28
Sin Información	2256	0,94
TOTAL	239521	100

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

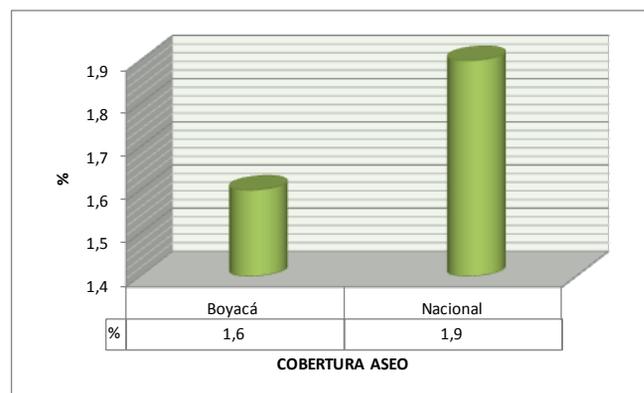
Figura 6. Disposición final de residuos sólidos en el Departamento.



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Según información de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Boyacá para el año 2010 en Zona Urbana cuenta con una cobertura de servicio de Aseo correspondiente al 91,45% (5). Para el área Rural, el Departamento presenta una cobertura de recolección de basuras del 1,6% comparado con el nivel Nacional que es de 1,9% (6).

Figura 7. Cobertura Aseo Zona Rural. Boyacá Vs. Territorio Nacional

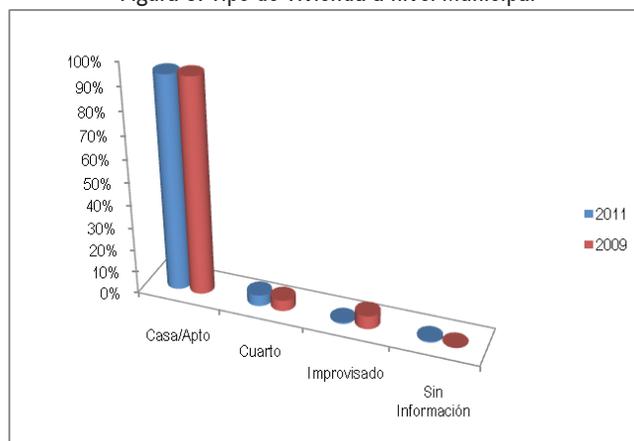


Fuente. COLOMBIA. Ministerio del Medio Ambiente. Inventario Sanitario Rural. 2000 - 2002

1.2.2 CALIDAD DE LA VIVIENDA

Tipo de vivienda. Se observa que la tendencia presentada en el 2009 para esta variable se conserva en el año 2010. Sigue predominando el tipo de vivienda casa/apartamento en los hogares encuestados, mientras que la vivienda tipo cuarto e improvisado se presentan en el 2010 en tan sólo un 1.21% de familias monitoreadas.

Figura 8. Tipo de Vivienda a nivel Municipal



Tipo de Vivienda	2009 %	2010 %
Casa/Apto	94,620%	93,870%
Cuarto	4,780%	4,921%
Improvisado	5,900%	0,637%
Sin Información	0,010%	0,572%
Total	100%	100%

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

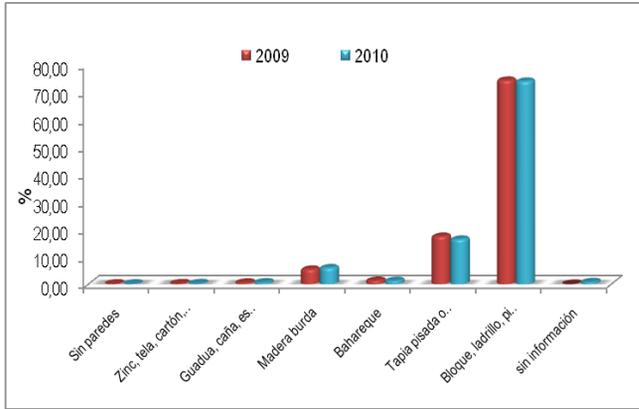
Paredes Vivienda. Los materiales predominantes en la construcción de la mayoría de viviendas en el Departamento de Boyacá son: Bloque, ladrillo, piedra o material prefabricado, representado en un 74.09% para el año 2010, situación que refleja una mejora sustancial en la calidad de vivienda y de vida de los hogares boyacenses. Los demás materiales utilizados para la adecuación y/o construcción de las paredes son en su mayoría los disponibles en las áreas aledañas a las viviendas y que son de bajo costo, tal es el caso de bahareque (1.32%), tapia pisada o adobe (16.47%), madera burda (6.04%), guadua – caña – esterilla (0.71%).

Cuadro 5. Tipo de paredes predominantes en las viviendas encuestadas.

Parámetro	2009		2010	
	%	No.	%	No.
Sin paredes	0,17	386	0,16	
Zinc, tela, cartón, latas o desechos	0,33	834	0,35	
Guadua, caña, esterilla	0,63	1711	0,71	
Madera burda	5,49	14477	6,04	
Bahareque	1,39	3167	1,32	
Tapia pisada o adobe	17,52	39457	16,47	
Bloque, ladrillo, piedra o material prefabricado, madera pulida	74,47	177456	74,09	
sin información	0,00	2033	0,85	
TOTAL	100	239521	100	

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 9. Condensado Departamental. Material pared vivienda.



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Pisos Vivienda

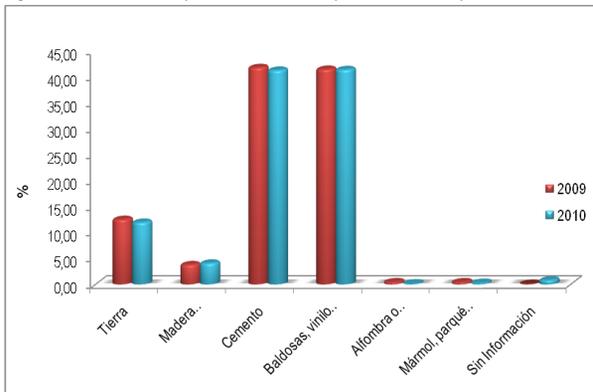
Los materiales más utilizados en Boyacá para la conformación de los pisos en las viviendas son: Baldosas, vinilo, tableta o ladrillo, con un peso porcentual de 41.39%, le sigue el tipo Cemento con un 41.27%, esta relación está muy ligada al tipo de paredes de las construcciones donde habitan los hogares encuestados, lo que también supone una mejora sustancial en la conformación física de la vivienda. Los demás materiales que se encuentran en las casas de habitación de los encuestados son: Tierra (11.97%), madera burda – tablón (4.09%) y un 0.44% para materiales que tiene un costo mayor en el mercado que los anteriores, tal es el caso de: tapete, mármol.

Cuadro 6. Tipo de pisos predominantes en las viviendas encuestadas.

Parámetro	2009		2010	
	%	No.	%	No.
Tierra	12,52	28665	11,97	28665
Madera burda, tabla, tablón	3,80	9804	4,09	9804
Cemento	41,78	98839	41,27	98839
Baldosas, vinilo, tableta o ladrillo	41,45	99132	41,39	99132
Alfombra o tapete de pared a pared	0,45	329	0,14	329
Mármol, parqué, madera pulida	0,45	740	0,31	740
Sin Información	0,00	2012	0,84	2012
TOTAL	100	239521	100	239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 10. Condensado Departamental. Material piso vivienda. Sicaps



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

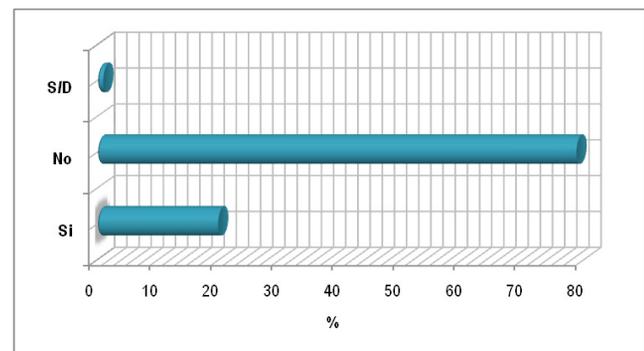
Cuadro 7. Tipo de pisos predominantes en las viviendas encuestadas.

Parámetro	No.	%
Si	47869	20,0
No	189010	78,9
S/D	2642	1,1
TOTAL	239521	100

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Hacinamiento Crítico: el promedio departamental en cuanto al porcentaje de familias que viven en hacinamiento crítico es del 20,0%, influyendo en la calidad de vida de los boyacenses, cuyo prevalencia se mantiene si se compara con los datos arrojados para el 2009.

Figura 11. Hacinamiento crítico. Sicaps 2010



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

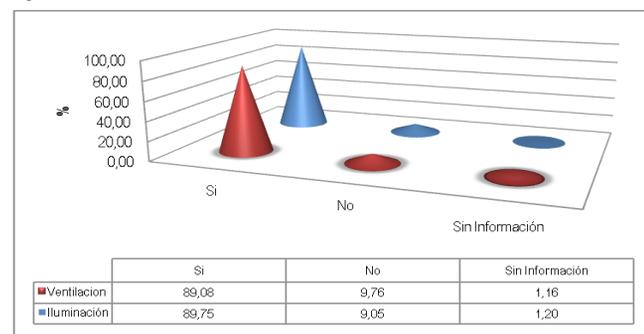
Iluminación y ventilación: El porcentaje de vivienda con iluminación adecuada es del 89.75% y el porcentaje de vivienda con ventilación adecuada es del 89,08%, según información SICAPS 2010.

Cuadro 8. Iluminación y Ventilación viviendas. SICAPS

Parámetro	Iluminación		Ventilación	
	No.	%	No.	%
Si	214981	89,75	213368	89,08
No	21668	9,05	23372	9,76
Sin Información	2872	1,20	2781	1,16
TOTAL	239521	100	239521	100

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 12. Ventilación Viviendas. SICAPS



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Animales en el Peri domicilio: La razón de perros por persona es del 0,31, la razón de gatos por persona es de 0,12, promedio de perros y gatos por familia es de 1,30, porcentaje de equinos vacunados es del 44,34%, promedio de aves por familia es de 2,71%, promedio de porcinos por familia es de 0,11% información SICAPS.

La población estimada canina y felina para el año 2011 es de 256664 de los cuales se vacunaron un total de 231.611 animales para una cobertura total del 90,24%. La población felina estimada para el año 2011 fue de 54.406 gatos de los cuales se vacunaron un total de 50.618 logrando una cobertura anual del 93,04%.

Según la información de Fabegan la población bovina para el departamento año 2011 fue de 771.000 Bovinos de los cuales se encuentran vacunados contra la rabia 1.500 en el municipio de Moniquirá y para Brucela se registro un total 44.828 hembras.

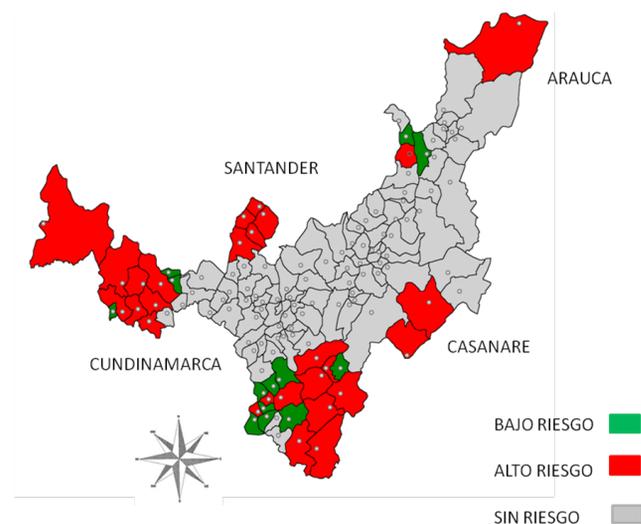
1.2.3 MANEJO DE VECTORES, RIESGOS DOMICILIARIOS

Para el 2011, el Departamento de Boyacá presentó riesgo para 4 eventos de las enfermedades transmitidas por vectores: Dengue, Chagas, Malaria y Leishmaniasis.

Dengue El departamento reporta hasta la fecha 42 municipios en riesgo para esta virosis dada la presencia del mosquito transmisor *Aedes aegypti*. De esta manera se reporta para los municipios en riesgo del departamento: Índice de Vivienda (IV) o porcentaje de viviendas con el mosquito de 13,2 %, un Índice de Depósito (ID) o porcentaje de criaderos para el mosquito de 8,2% y el Índice de Breteau (IB) que es la relación entre depósitos positivos y viviendas inspeccionadas de 13 8%. Al ser esta cifra similar al índice de vivienda, se explica que aproximadamente hay un depósito positivo o criadero por vivienda con el mosquito. De los 42 municipios en riesgo entomológico, 28 terminaron el año en alto riesgo y 14 en bajo riesgo entomológico respecto al índice de Breteau.

✓ Mapa riesgo entomológico para dengue 2011 (modificado)

Figura 13. Mapa riesgo entomológico para dengue. 2011 (Modificado)



Fuente: Unidad de Entomología

Cuadro 9. Levantamientos entomológicos 2011 realizados por municipio

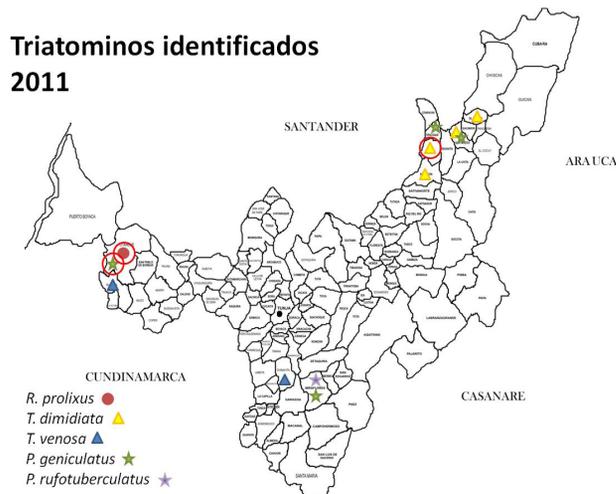
Encuestas realizadas	Municipio	Índice vivienda (%)	Índice de depósitos (%)	Índice breteau (absoluto)	Riesgo I. Breteau
1	Berbeo	14,0	12,3	14,0	ALTO
2	Berbeo	8,0	3,7	8,0	ALTO
1	Boavita	1,6	0,8	1,6	BAJO
2	Boavita	2,6	1,3	2,6	BAJO
1	Briceño	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Briceño	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Campohermoso	35,8	23,1	37,5	ALTO
2	Campohermoso	15,0	7,4	15,0	ALTO
1	Chinavita	1,3	0,9	1,3	BAJO
2	Chinavita	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Chitaraque	22,0	17,6	25,3	ALTO
2	Chitaraque	16,7	9,1	18,0	ALTO
3	Chitaraque	15,3	9,0	18,0	ALTO
1	Coper	34,7	17,7	45,3	ALTO
2	Coper	25,3	19,6	25,3	ALTO
3	Coper	4,0	3,2	4,0	BAJO
1	Cubará	16,4	9,9	18,1	ALTO
2	Cubará	26,9	14,4	31,0	ALTO
3	Cubará	17,6	9,8	19,4	ALTO
4	Cubará	22,8	13,7	26,3	ALTO
1	Garagoa	28,1	17,4	29,0	ALTO
2	Garagoa	10,4	7,1	10,4	ALTO
3	Garagoa	12,6	7,6	12,6	ALTO
1	Guateque	13,4	9,5	13,9	ALTO
2	Guateque	10,8	7,6	13,9	ALTO
3	Guateque	6,1	3,1	6,1	ALTO
1	Guayatá	8,2	7,2	8,8	ALTO
2	Guayatá	2,9	2,0	2,9	BAJO
1	La Capilla	7,1	6,1	7,1	ALTO
2	La Capilla	7,3	3,4	7,3	ALTO
3	La Capilla	2,7	1,9	2,7	BAJO
1	La Victoria	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	La Victoria	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Labranzagrande	10,8	5,6	10,8	ALTO
2	Labranzagrande	6,7	4,9	6,7	ALTO
1	Macanal	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Macanal	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Maripi Santa Rosa	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Maripi Zulia	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Maripi Zulia	8,6	4,8	8,6	ALTO
1	Maripi zona Urbana	6,7	3,9	6,7	ALTO
2	Maripi Zona Urbana	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Miraflores	25,5	15,3	25,5	ALTO
2	Miraflores	20,3	10,7	20,3	ALTO
3	Miraflores	9,1	3,9	9,1	ALTO
1	Moniquirá	14,3	12,5	14,3	ALTO
2	Moniquirá	2,6	2,7	4,3	BAJO
3	Moniquirá	16,9	10,4	17,7	ALTO
1	Muzo	9,5	6,0	9,5	ALTO
2	Muzo	14,3	11,1	14,7	ALTO
1	Otanche	24,9	14,3	24,9	ALTO
2	Otanche	11,6	8,6	11,6	ALTO
3	Otanche	17,5	6,5	17,5	ALTO

Encuestas realizadas	Municipio	Índice vivienda (%)	Índice de depósitos (%)	Índice breteau (absoluto)	Riesgo I. Breteau
1	Pachavita	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Pachavita	0,0	0,0	0,0	BAJO
3	Pachavita	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Páez	19,3	13,6	20,0	ALTO
2	Páez	9,3	4,4	9,3	ALTO
1	Pajarito	29,3	18,6	32,0	ALTO
2	Pajarito	22,7	11,2	22,7	ALTO
3	Pajarito	29,3	21,1	32,0	ALTO
1	Pauna	6,9	5,6	6,9	ALTO
2	Pauna	27,0	11,4	27,0	ALTO
1	Paya	10,7	6,7	12,0	ALTO
1	Puerto Boyacá	19,3	14,6	19,3	ALTO
2	Puerto Boyacá	31,3	21,5	31,7	ALTO
3	Puerto Boyacá	25,0	19,9	26,4	ALTO
4	Puerto Boyacá	21,8	14,5	21,8	ALTO
1	Puerto Boyacá- Km 1 1/2	15,4	8,1	19,2	ALTO
1	Puerto Boyacá- Km 2 1/2	16,1	7,2	16,1	ALTO
1	Puerto Boyacá- Km 11	16,0	7,8	16,0	ALTO
1	Puerto Boyacá-El Ermitaño	27,9	17,6	30,2	ALTO
2	Puerto Boyacá-El Ermitaño	19,0	10,6	17,5	ALTO
1	Puerto Boyacá-Puerto Niño	27,3	16,7	27,3	ALTO
1	Puerto Boyacá-Puerto Romero	4,0	2,1	4,0	BAJO
2	Puerto Boyacá-Puerto Romero	13,2	6,6	13,2	ALTO
1	Puerto Boyacá- El Marfil	14,2	10,2	14,2	ALTO
2	Puerto Boyacá- El Marfil	16,7	12,3	16,7	ALTO
1	Puerto Boyacá-Puerto Pinzón	10,4	5,0	10,4	ALTO
2	Puerto Boyacá-Puerto Pinzón	5,0	3,0	5,0	ALTO
1	Puerto Boyacá-Puerto Serviez	9,4	6,6	12,3	ALTO
2	Puerto Boyacá-Puerto Serviez	16,4	9,7	18,1	ALTO
1	Puerto Boyacá-Palagua	30,3	21,1	36,4	ALTO
1	Puerto Boyacá-Muelle Velásquez	16,0	6,7	16,0	ALTO
1	Puerto Boyacá-Pozo 2	35,7	13,2	35,7	ALTO
1	Puerto Boyacá- La Ceiba	33,3	18,3	41,7	ALTO
1	Puerto Boyacá- El pescado	14,8	5,7	14,8	ALTO
1	Puerto Boyacá- Km 25	28,0	15,4	28,0	ALTO
2	Puerto Boyacá- Km 25	6,7	4,7	6,7	ALTO
1	Puerto Boyacá- El Trique	30,0	21,4	36,0	ALTO

Encuestas realizadas	Municipio	Índice vivienda (%)	Índice de depósitos (%)	Índice breteau (absoluto)	Riesgo I. Breteau
1	Puerto Boyacá-Puerto Gutiérrez	20,0	11,2	22,0	ALTO
2	Puerto Boyacá-Puerto Gutiérrez	12,0	6,8	12,0	ALTO
1	Quípama	25,7	13,3	28,6	ALTO
2	Quípama	19,4	17,7	21,1	ALTO
3	Quípama	7,4	6,4	8,6	ALTO
1	San Eduardo	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	San Eduardo	1,3	0,5	1,3	BAJO
1	San José de Pare	11,7	8,2	11,7	ALTO
2	San José de Pare	8,3	5,0	9,2	ALTO
1	San Luis de Gaceno	3,7	3,4	3,7	BAJO
2	San Luis de Gaceno	5,3	2,9	5,3	ALTO
1	San Pablo Borbur-Centro	14,7	17,0	21,3	ALTO
2	San Pablo Borbur-Centro	9,3	9,7	12,0	ALTO
3	San Pablo Borbur-Centro	5,7	3,7	5,7	ALTO
1	San Pablo Borbur-San Martín	6,0	5,1	6,0	ALTO
2	San Pablo Borbur-San Martín	4,0	2,6	4,0	BAJO
1	San Pablo Borbur-Santa Bárbara	17,5	12,0	19,2	ALTO
2	San Pablo Borbur-Santa Bárbara	10,8	8,9	13,3	ALTO
3	San Pablo Borbur-Santa Bárbara	16,7	9,3	16,7	ALTO
1	San Pablo Borbur-Coscuez	14,8	8,4	15,3	ALTO
1	Santa María	13,8	15,2	16,4	ALTO
2	Santa María	7,4	6,1	7,4	ALTO
3	Santa María	6,9	5,0	7,4	ALTO
1	Santana	22,1	16,9	22,6	ALTO
2	Santana	10,6	6,0	10,6	ALTO
1	Soata	8,7	4,4	8,7	ALTO
2	Soata	13,9	8,1	8,1	ALTO
3	Soata	16,0	9,5	16,5	ALTO
1	Somondoco	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Somondoco	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Sutatenza	0,8	0,5	0,8	BAJO
2	Sutatenza	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Tenza	30,7	23,8	32,0	ALTO
2	Tenza	9,3	5,4	9,3	ALTO
1	Tipacoque	4,2	2,2	4,2	BAJO
2	Tipacoque	3,3	2,3	3,3	BAJO
3	Tipacoque	26,7	16,9	26,7	ALTO
1	Togüí	1,3	1,0	1,3	BAJO
2	Togüí	18,7	9,4	18,7	ALTO
1	Tununguá	0,0	0,0	0,0	BAJO
2	Tununguá	0,0	0,0	0,0	BAJO
1	Zetaquirá	36,7	18,2	38,3	ALTO
2	Zetaquirá	13,3	5,9	13,3	ALTO
PROMEDIO		13,2	8,2	13,8	ALTO

Chagas: El departamento de Boyacá hasta la fecha presenta 60 municipios con presencia de triatomos (*Rhodnius prolixus*, *Triatoma dimidiata*, *Triatoma venosa*, *Panstrongylus geniculatus* y *Panstrongylus rufotuberculatus*) vectores de la enfermedad de Chagas. Para el 2011 se identificaron por laboratorio en los municipios reportados en el mapa adjunto.

Figura 14. Triatomos Identificados. 2011



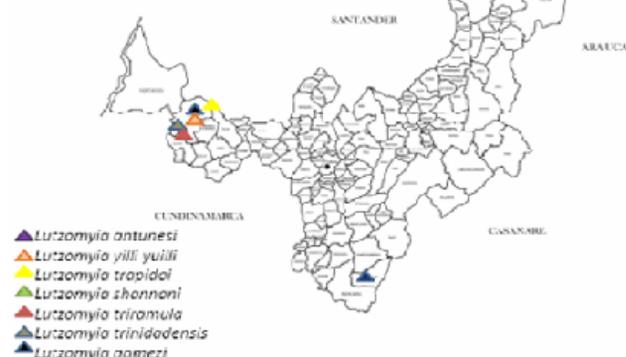
Fuente: Unidad de Entomología

Malaria. El departamento de Boyacá presenta el mayor número de casos en el municipio de Cubará, cuya única especie encontrada hasta el momento es *Anopheles neivai*.

Leishmaniasis El departamento presenta riesgo entomológico en las Provincias de Occidente (Otanche, San Pablo de Borbur, Puerto Boyacá, Pauna, Quípama, Muzo, Maripí, Coper) y Neira (Santa María y San Luis de Gaceno).

Figura 15. Mapa riesgo Vectores Leishmaniasis. 2011

MAPA DE RIESGO VECTORES DE LEISHMANIASIS 2011



Presencia de roedores. El porcentaje de vivienda con presencia de roedores es de 24,38.

Leptospira. Se cuenta con datos de seroprevalencia en leptospirosis del 11 % en personas de alto riesgo ocupacional como en recolectores de basura, médicos veterinarios, operadores de rellenos sanitarios, estudiantes y auxiliares de medicina veterinaria y seroprevalencia del 29% en perros callejeros. (8).

Se cuenta con seroprevalencia del 23% de roedores capturados en la ciudad de Tunja. (9)

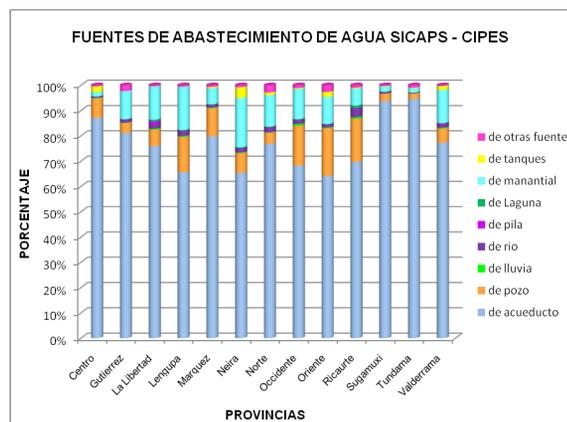
2. SALUD AMBIENTAL Y DE LA VIVIENDA POR PROVINCIAS

2.1 CONDICIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA VIVIENDA

2.1.1 Fuentes de Abastecimiento de Agua.

De acuerdo a la Figura 16, se puede apreciar que la Provincia de Oriente seguida de Neira son las que tienen menor abastecimiento por acueducto empleando otro tipo de abastecimientos individuales como el pozo seguido de manantiales. Las Provincias de Sugamuxi y Tundama son las que mayor cobertura tienen de suministro de agua por medio de acueducto.

Figura 16. Fuentes de Abastecimiento de Agua, destinada al consumo humano.

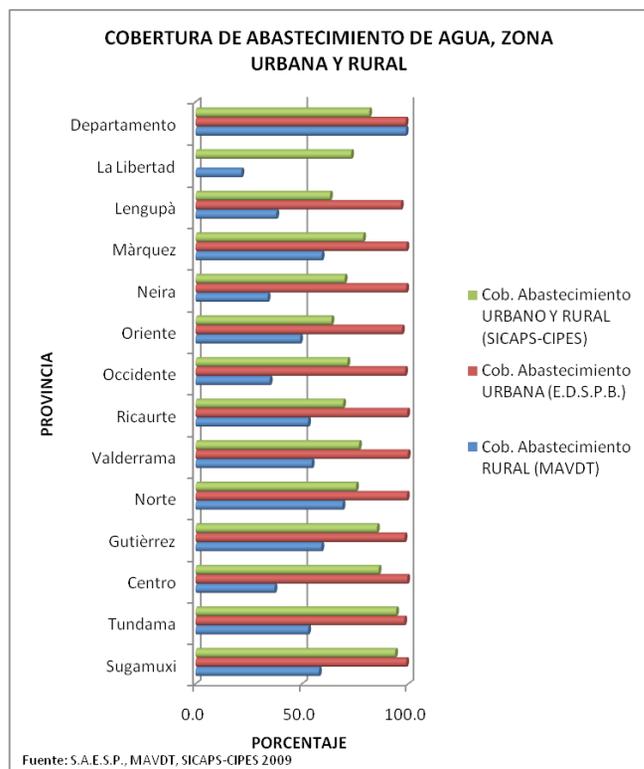


Fuente: SICAPS-CIPES.

2.1.2 Abastecimiento y Tratamiento de Agua para consumo humano.

Teniendo en cuenta la información aportada por diferentes fuentes como La Empresa Departamento de Servicios Públicos de Boyacá (S.A. E.S.P), el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y la información obtenida a través de las tarjetas familiares y analizadas por el CIPES, encontrando que para el Departamento de Boyacá, este servicio en el área Rural es limitado comparado con el área Urbana que en la mayoría de los Municipios presenta coberturas superiores al 95%.

Figura 17. Cobertura de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, zona Urbana y Rural del Departamento.

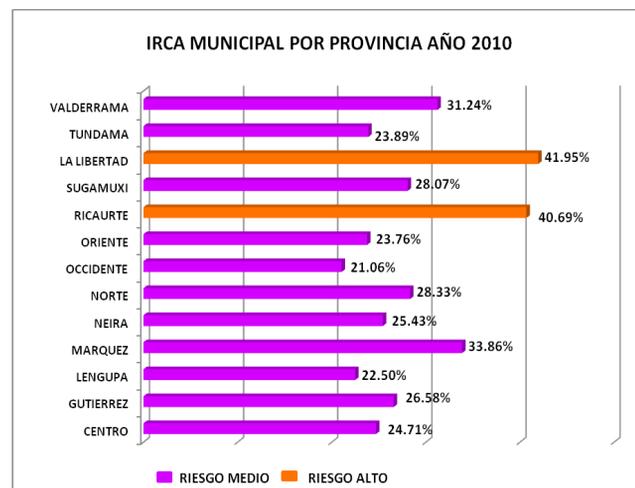


Del gráfico anterior, se evidencia que la cobertura en cabecera municipal es superior al 95% en todas las provincias; contrastando con lo que se aprecia en el área rural que en la mayoría de las provincias esta cobertura es inferior al 50%, lo cual se ve reflejado en los datos obtenidos a través del CIPES que revela las coberturas totales por provincia, que se encuentran alrededor del 80%. Para la Provincia de La Libertad, La Empresa de Servicios Públicos del Departamento no reporta datos que permita comparar con las coberturas de abastecimiento de las otras provincias y definir la condición de la provincia.

2.1.3 Calidad de Agua año 2010.

Según el Índice de Riesgo por Calidad de Agua (IRCA), evaluando la calidad de agua procedente de cabeceras municipales y de 199 abastecimientos ubicados en el área rural. De las 13 provincias del Departamento, 2 se encuentran en Riesgo Alto y las 11 Provincias restantes están en riesgo Medio; resaltando las mismas provincias del año 2009, La Libertad y Ricaurte, las cuales continúan en el mismo nivel de Riesgo, presentando valores del IRCA de 41.95% y 40.69% respectivamente. Lo anterior demuestra el trabajo que deben adelantar los prestadores de servicios de abastecimiento para suministrar agua para consumo humano con IRCA menor de 5, considerándose agua sin Riesgo.

Figura 18. Índice de Riesgo por Calidad de Agua Municipal, Boyacá 2010.



Fuente: SIVICAP – INS

2.1.4 Calidad de Agua año 2011.

Según el Índice de Riesgo por Calidad de Agua (IRCA), evaluando la calidad de agua procedente de cabeceras municipales y de 288 abastecimientos ubicados en el área rural. De las 13 provincias del Departamento, 5 se encuentran en Riesgo Alto y las 8 Provincias restantes están en riesgo Medio, resaltando las provincias de La Libertad, Ricaurte, Valderrama, Oriente y Márquez en el nivel de Riesgo Alto, presentando valores del IRCA de 51.20%, 47.94%, 39.74%, 36.35% y 36.62% respectivamente. Lo anterior muestra que hubo un aumento de los municipios en Riesgo Alto, hablando en términos de IRCA Municipal, ya que se aumentó la cobertura de vigilancia en un 5,55%, representado en 89 acueductos rurales más. Lo que quiere decir que la zona rural del departamento carece de sistemas de tratamiento para potabilizar el agua para consumo humano.

Figura 19. Índice de Riesgo por Calidad de Agua Municipal, Boyacá 2011.

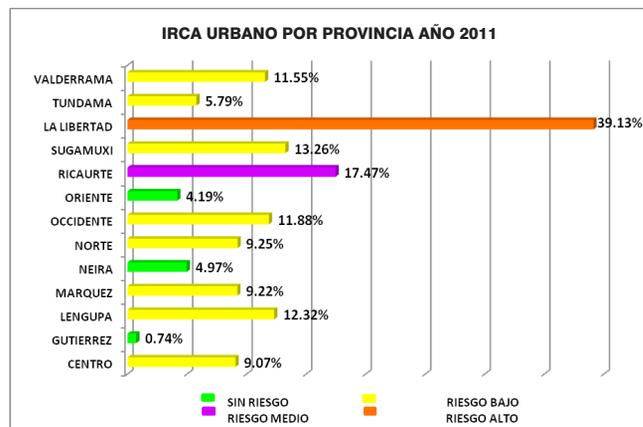


Fuente: SIVICAP – INS

➤ Calidad de Agua urbana año 2011

Según el Índice de Riesgo por Calidad de Agua (IRCA), evaluando la calidad de agua procedente de cabeceras municipales, se deduce que de las 13 provincias del Departamento, La Libertad se encuentra en el nivel de Riesgo Alto y Ricaurte en el nivel Riesgo Medio. Las provincias de Valderrama, Tundama, Sugamuxi, Occidente, Norte, Márquez, Lengupa y Centro se encuentran en el nivel Riesgo Bajo. Las provincias que cuentan con agua apta para consumo humano son Oriente, Neira y Gutiérrez, ya que se encuentran en el nivel de Sin Riesgo.

Figura 20. Índice de Riesgo por Calidad de Agua Municipal, Boyacá 2011.

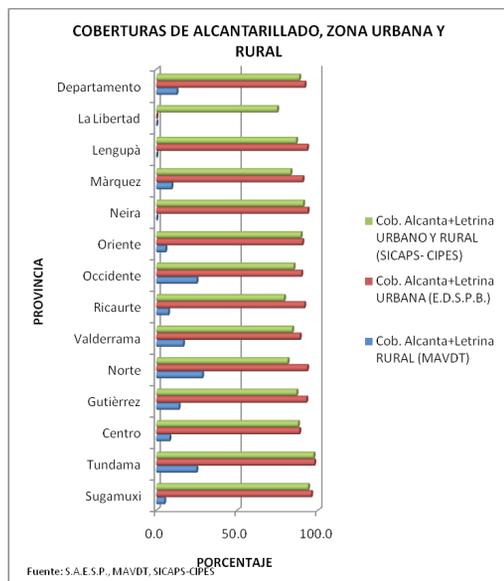


Fuente: SIVICAP – INS

2.1.5 Disposición de Excretas.

Según información aportada por diferentes fuentes como La Empresa Departamento de Servicios Públicos de Boyacá (S.A. E.S.P.), el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y la información obtenida a través de las tarjetas familiares y analizadas por el CIPES, se encuentra que para el Departamento de Boyacá, el servicio en el área Rural es muy bajo comparado con el área Urbana que en la mayoría de los Municipios presenta coberturas superiores al 90%.

Figura 21. Cobertura en Alcantarillado, Zona Urbana y Rural.



Fuente: S.A.E.S.P., MAVDT, SICAPS-CIPES

Según la anterior figura, las coberturas reportadas por las diferentes provincias son similares, y a su vez según la información procesada en el CIPES tiene un comportamiento general parecido al reportado por el Departamento, logrando coberturas por encima del 85%. Es de resaltar las bajas coberturas en zona rural.

“Los daños ambientales que generan los mayores costos anuales se concentran en: las condiciones del agua, saneamiento e higiene, los desastres naturales, la calidad del aire exteriores, la degradación de la tierra y la calidad del aire en interiores.

El costo anual atribuible a las condiciones del agua, saneamiento e higiene en Colombia representa aproximadamente al 1.1% del PIB. De estas cifras, cerca del 70% (0.77% del PIB) es atribuible a los impactos en la salud (mortalidad y morbilidad) y el 30% restante es atribuible a costos de prevención (consumo de agua embotellada, el filtrado doméstico del agua y el hervido doméstico para su potabilización)”. (11).

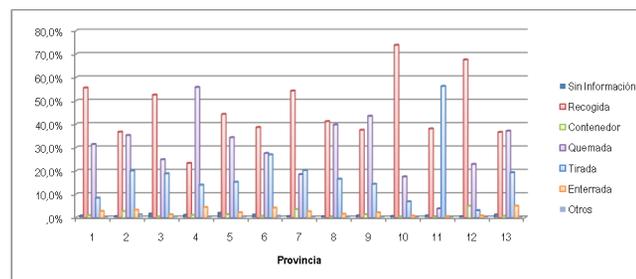
“Las coberturas de Agua potable y de Alcantarillado en Colombia muestran una relación inversa respecto a la mortalidad infantil, como se puede apreciar en el caso de la cobertura de agua y de saneamiento básico en el Departamento de Chocó, donde las bajas coberturas de servicios públicos están ligadas a altas tasas de mortalidad, mientras que Bogotá presenta altas tasas de cobertura relacionadas con menores tasas de mortalidad en menores de 5 años”. (11).

2.1.6 Residuos Sólidos.

El sistema de recolección y disposición final de residuos domiciliarios predominante en las diferentes provincias del departamento es recogida, siendo las provincias de Sugamuxi y Tundama las que presentan los mayores porcentajes encontrándose por encima del 60%. El otro tipo de manejo que reporta el mayor porcentaje es la quema de basura, práctica que se acentúa en las provincias de Márquez (55.8%), Ricaurte (43.5%) y Oriente (39.7%). Así mismo, es preocupante el manejo final dado a los residuos en la Provincia de La Libertad, pues en esta zona disponen en botaderos a cielo abierto alrededor del 56.3% de los familias encuestadas.

Cabe mencionar, que las prácticas de quema y botaderos a cielo abierto se convierten en fuentes generadoras directas de problemas de salud pública, como: proliferación de olores ofensivos y aparición y prevalencia de roedores, vectores e insectos.

Figura 22. Manejo de los residuos sólidos a nivel individual, zona urbana y rural.



-Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 23. Índice de Riesgo por Calidad de Agua Municipal, Boyacá 2010.

PROVINCIA	MANEJO DE BASURAS														Total
	Sin Información		Recogida		Contenedor		Quemada		Tirada		Enterrada		Otros		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	311	1,0%	17804	55,6%	282	,9%	10050	31,4%	2683	8,4%	862	2,7%	44	,1%	32036
GUTIERREZ	45	,7%	2309	36,7%	167	2,7%	2219	35,2%	1262	20,0%	202	3,2%	96	1,5%	6300
LENGUPA	36	1,8%	1049	52,5%	6	,3%	496	24,8%	376	18,8%	25	1,3%	9	,5%	1997
MARQUEZ	202	1,3%	3710	23,3%	162	1,0%	8895	55,8%	2221	13,9%	696	4,4%	49	,3%	15935
NEIRA	188	2,2%	3854	44,3%	116	1,3%	2983	34,3%	1324	15,2%	185	2,1%	55	,6%	8705
NORTE	112	1,4%	3156	38,6%	45	,6%	2250	27,5%	2198	26,9%	336	4,1%	70	,9%	8167
OCCIDENTE	294	,7%	21725	54,3%	1397	3,5%	7405	18,5%	8094	20,2%	1014	2,5%	116	,3%	40045
ORIENTE	63	,7%	3905	41,2%	8	,1%	3769	39,7%	1564	16,5%	141	1,5%	33	,3%	9483
RICAUTE	226	1,0%	8562	37,5%	299	1,3%	9927	43,5%	3275	14,3%	473	2,1%	74	,3%	22836
SUGAMUXI	416	,8%	38456	73,9%	149	,3%	9107	17,5%	3553	6,8%	348	,7%	39	,1%	52068
LA LIBERTAD	19	1,0%	700	38,0%	2	,1%	70	3,8%	1035	56,3%	9	,5%	5	,3%	1840
TUNDAMA	202	,7%	20291	67,6%	1467	4,9%	6856	22,8%	912	3,0%	224	,7%	61	,2%	30013
VALDERRAMA	142	1,4%	3693	36,6%	60	,6%	3744	37,1%	1945	19,3%	500	5,0%	12	,1%	10096
TOTAL	2256		129214		4160		67771		30442		5015		663		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

2.2 CALIDAD DE LA VIVIENDA

2.2.1 Tenencia de la Vivienda

...”La vivienda propia es uno de los bienes más deseados por las familias y habitualmente uno de los principales activos, por jugar un papel decisivo en la calidad de vida de las personas y conlleva, en la mayoría de los casos, al acceso de servicios hoy considerados esenciales para alcanzar niveles mínimos de bienestar. Este bien representa la principal inversión y el patrimonio más importantes de las familias de ingreso medio y bajo; y en algunos casos constituye incluso una fuente importante de ingreso...” (12)

En general, los hogares boyacenses de las diferentes provincias que conforman el departamento, presentan la tendencia a que la vivienda donde habitan sea propia, donde el porcentaje sobre pasa el 50%. Así las cosas, la provincia de la Libertad registra un 74.1% de viviendas propias, Márquez (71.5%), Oriente (65.3%), las demás provincias están entre un 62.5% y 54.7%, donde Sugamuxi y Tundama comporten el 54.7% de hogares que tienen techo propio.

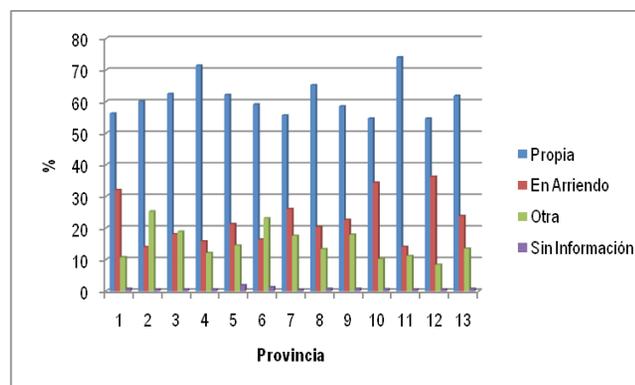
Cuadro 10. Tenencia de la vivienda por provincias

PROVINCIA	Tenencia Vivienda								TOTAL
	Propia		En Arriendo		Otra		Sin Información		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	18.041	56,3	10.278	32,1	3.452	10,8	265	0,8	32.036
GUTIERREZ	3.790	60,2	882	14	1.592	25,3	36	0,6	6.300
LENGUPA	1.248	62,5	361	18,10	377	18,90	11	0,6	1.997
MARQUEZ	11.396	71,5	2.511	15,8	1.922	12,1	106	0,6	15.935
NEIRA	5.417	62,2	1.853	21,3	1.263	14,5	172	1,9	8.705
NORTE	4.832	59,2	1.339	16,4	1.890	23,1	106	1,3	8.167
OCCIDENTE	22.323	55,7	10.465	26,1	7.035	17,6	222	0,5	40.045
ORIENTE	6.193	65,3	1.938	20,4	1.270	13,4	82	0,8	9.483
RICAUTE	13.389	58,6	5.165	22,6	4.091	17,9	191	0,8	22.836
SUGAMUXI	28.496	54,7	17.928	34,4	5.287	10,2	357	0,7	52.068
LA LIBERTAD	1.363	74,1	260	14,1	206	11,2	11	0,6	1.840

TUNDAMA	16.412	54,7	10.898	36,3	2.534	8,4	169	0,6	30.013
VALDERRAMA	6.246	61,9	2.412	23,9	1.358	13,5	80	0,8	10.096
TOTAL BOYACA	139.146		66.290		32.277		1.808		

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 24. Tenencia de la vivienda por provincias.



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2009

2.2.2 Tipo de Vivienda

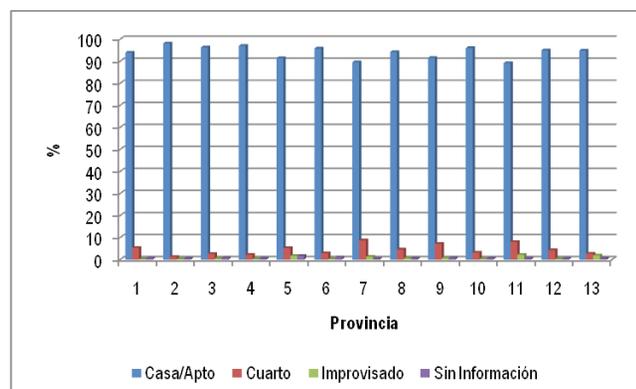
Se observa una tendencia marcada en el Departamento referente al tipo de Vivienda, predominando el de Casa - Apartamento; donde la provincia de Gutiérrez presenta un total de 98.1 puntos porcentuales, le sigue muy de cerca las provincias de Márquez, Lengupá, Sugamuxi y Norte con valores que oscilan entre 97% - 95.8%, quedando en último lugar la Provincia de la Libertad con un 89.2%, valor representativo, aún cuando corresponde al último lugar.

Cuadro 11. Tipo de Vivienda por provincias.

PROVINCIA	Tipo de Vivienda								TOTAL
	Casa/Apto		Cuarto		Improvisado		Sin Información		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	30.073	93,9	1.684	5,3	76	0,2	203	0,6	32.036
GUTIERREZ	6.181	98,1	75	1,2	17	0,3	27	0,5	6.300
LENGUPA	1.924	96,30	51	2,60	9	0,50	13	0,7	1.997
MARQUEZ	15.458	97	348	2,2	44	0,3	85	0,5	15.935
NEIRA	7.957	91,4	449	5,2	146	1,7	153	1,7	8.705
NORTE	7.823	95,8	233	2,9	28	0,3	83	1	8.167
OCCIDENTE	35.863	89,6	3.495	8,7	521	1,3	166	0,4	40.045
ORIENTE	8.936	94,2	438	4,6	56	0,6	53	0,5	9.483
RICAUTE	20.886	91,5	1.634	7,2	151	0,7	165	0,7	22.836
SUGAMUXI	49.999	96	1.678	3,2	142	0,3	249	0,5	52.068
LA LIBERTAD	1.642	89,2	148	8	41	2,2	9	0,5	1.840
TUNDAMA	28.511	95	1.287	4,3	104	0,3	111	0,4	30.013
VALDERRAMA	9.585	94,9	268	2,7	190	1,9	53	0,5	10.096
TOTAL BOYACA	224.838		11.788		1.525		1.370		

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2009

Figura 25. Tipo de vivienda por provincias.



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

2.2.3 Material predominante en el piso.

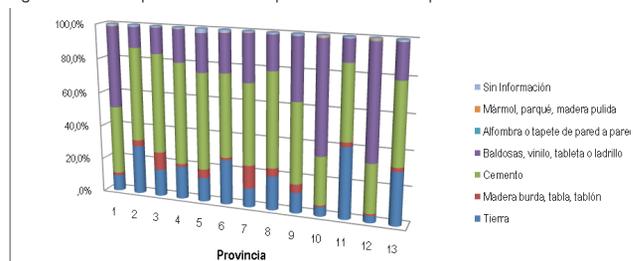
El tipo de piso predominante en 11 de las 13 provincias del departamento es cemento, presentándose el mayor registro en Márquez (59.2%), seguido de Lengupá (57.8%), Neira (56.2%), las demás jurisdicciones se encuentran en un rango de 54.6% - 42.8%; mientras que las provincias de Centro, Tundama y Sugamuxi registran los valores más bajos para este tipo de piso, así 40.2%, 28.3%, y 27.9% respectivamente, donde el tipo de piso que predomina en estas tres provincias es: baldosa, vinilo, tableta o ladrillo.

Cuadro 12. Material predominante en el piso por provincias.

PROVINCIA	Tipo de piso												Total		
	Sin Información		Tierra		Madera burda, tabla, tablón		Cemento		Baldosas, vinilo, tableta o ladrillo		Alfombra o tapete de pared a pared			Mármol, parqué, madera pulida	
CENTRO	279	0,87%	3032	9,5%	514	1,6%	12866	40,2%	15161	47,3%	61	,2%	123	,4%	32036
GUTIERREZ	59	0,94%	1815	28,8%	233	3,7%	3433	54,5%	754	12,0%	3	,0%	3	,0%	6300
LENGUPA	13	0,65%	318	15,9%	211	10,6%	1155	57,8%	299	15,0%	0	,0%	1	,1%	1997
MARQUEZ	110	0,69%	3069	19,3%	287	1,8%	9432	59,2%	2998	18,8%	11	,1%	28	,2%	15935
NEIRA	198	2,27%	1228	14,1%	447	5,1%	4888	56,2%	1931	22,2%	7	,1%	6	,1%	8705
NORTE	113	1,38%	2150	26,3%	116	1,4%	3947	48,3%	1823	22,3%	5	,1%	13	,2%	8167
OCCIDENTE	246	0,61%	4449	11,1%	5403	13,5%	18836	47,0%	10992	27,4%	42	,1%	77	,2%	40045
ORIENTE	68	0,72%	1879	19,8%	451	4,8%	5179	54,6%	1884	19,9%	11	,1%	11	,1%	9483
RICAUTE	203	0,89%	2762	12,1%	1105	4,8%	10618	46,5%	8104	35,5%	18	,1%	26	,1%	22836
SUGAMUXI	440	0,85%	2876	5,5%	459	,9%	14534	27,9%	33465	64,3%	52	,1%	242	,5%	52068
LA LIBERTAD	15	0,82%	758	41,2%	47	2,6%	787	42,8%	233	12,7%	0	,0%	0	,0%	1840
TUNDAMA	173	0,58%	1250	4,2%	308	1,0%	8480	28,3%	19493	64,9%	112	,4%	197	,7%	30013
VALDERRAMA	95	0,94%	3079	30,5%	223	2,2%	4684	46,4%	1995	19,8%	7	,1%	13	,1%	10096
TOTAL	2012		28665		9804		98839		99132		329		740		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 26. Material predominante en el piso de viviendas. Por provincia



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

2.2.4 Material predominante en el techo

El techo predominante en las diferentes provincias que forman parte del departamento de Boyacá es tipo Teja de barro o Zinc, cemento sin cielo raso, donde Lengupa registra 88.8 puntos porcentuales; mientras que Marquez, Oriente y la libertad presentan porcentajes por encima del 82%. Al igual que en el tipo de piso para techo, Centro, Sugamuxi y Tundama presentan los valores más bajos para este componente, predominando en estas tres zonas del departamento el mismo techo pero con cielo raso.

Cuadro 13. Material predominante en el techo por provincias

PROVINCIA	TECHOS						Total				
	Desechos: cartón, lata, sacos, etc.		Paja o palma		Teja de barro o zinc, cemento, sin cielo raso			Losa o plancha, teja de barro, zinc, asbesto, cemento con cielo raso		sin información	
CENTRO	181	,6%	181	,6%	17826	55,6%	13556	42,3%	292	0,91%	32036
GUTIERREZ	16	,3%	528	8,4%	4472	71,0%	1224	19,4%	60	0,95%	6300
LENGUPA	3	,2%	5	,3%	1773	88,8%	203	10,2%	13	0,65%	1997
MARQUEZ	59	,4%	113	,7%	13879	87,1%	1767	11,1%	117	0,73%	15935
NEIRA	39	,4%	88	1,0%	6908	79,4%	1454	16,7%	216	2,48%	8705
NORTE	23	,3%	124	1,5%	6364	77,9%	1543	18,9%	113	1,38%	8167
OCCIDENTE	87	,2%	411	1,0%	30391	75,9%	8902	22,2%	254	0,63%	40045
ORIENTE	40	,4%	122	1,3%	8073	85,1%	1174	12,4%	74	0,78%	9483

Cuadro 14. Material predominante en las paredes por provincias

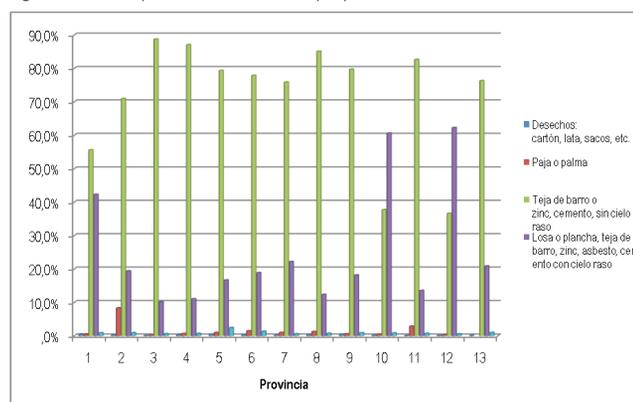
PROVINCIA	PAREDES																Total
	Sin paredes		Zinc, tela, cartón, latas o desechos		Guadua, caña, esterilla		Madera burda		Bahareque		Tapia pisada o adobe		Bloque, ladrillo, piedra o material prefabricado, madera pulida		sin información		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	48	,1%	66	,2%	87	,3%	141	,4%	131	,4%	3577	11,2%	27705	86,5%	281	,88%	32036
GUTIERREZ	24	,4%	11	,2%	492	7,8%	283	4,5%	150	2,4%	2719	43,2%	2561	40,7%	60	,95%	6300
LENGUPA	4	,2%	9	,5%	15	,8%	291	14,6%	31	1,6%	347	17,4%	1287	64,4%	13	,65%	1997
MARQUEZ	16	,1%	26	,2%	72	,5%	141	,9%	1141	7,2%	3252	20,4%	11173	70,1%	114	,72%	15935
NEIRA	34	,4%	61	,7%	51	,6%	582	6,7%	231	2,7%	1437	16,5%	6104	70,1%	205	2,35%	8705
NORTE	4	,0%	13	,2%	32	,4%	30	,4%	78	1,0%	3997	48,9%	3902	47,8%	111	1,36%	8167
OCCIDENTE	83	,2%	322	,8%	415	1,0%	10591	26,4%	411	1,0%	2389	6,0%	25585	63,9%	249	,62%	40045
ORIENTE	12	,1%	49	,5%	32	,3%	246	2,6%	148	1,6%	3648	38,5%	5272	55,6%	76	,80%	9483
RICAUTE	22	,1%	83	,4%	233	1,0%	1057	4,6%	289	1,3%	3722	16,3%	17223	75,4%	207	,91%	22836
SUGAMUXI	85	,2%	99	,2%	130	,2%	540	1,0%	203	,4%	5269	10,1%	45306	87,0%	436	,84%	52068
LA LIBERTAD	3	,2%	15	,8%	29	1,6%	297	16,1%	118	6,4%	772	42,0%	593	32,2%	13	,71%	1840
TUNDAMA	35	,1%	61	,2%	72	,2%	171	,6%	92	,3%	2829	9,4%	26587	88,6%	166	,55%	30013
VALDERRAMA	16	,2%	19	,2%	51	,5%	107	1,1%	144	1,4%	5499	54,5%	4158	41,2%	102	1,01%	10096
TOTAL	386		834		1711		14477		3167		39457		177456		2033		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

RICAUTE	110	,5%	142	,6%	18215	79,8%	4156	18,2%	213	0,93%	22836
SUGAMUXI	119	,2%	270	,5%	19654	37,7%	31570	60,6%	455	0,87%	52068
LA LIBERTAD	2	,1%	53	2,9%	1521	82,7%	250	13,6%	14	0,76%	1840
TUNDAMA	43	,1%	91	,3%	10996	36,6%	18696	62,3%	187	0,62%	30013
VALDERRAMA	17	,2%	164		7705	76,3%	2108	20,9%	102	1,01%	10096
TOTAL	739		2292		147777		86603		2110		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 27. Material predominante en el techo por provincias

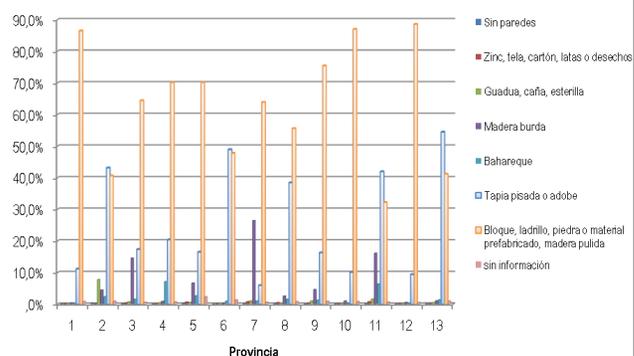


Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

2.2.5 Material predominante en las paredes

El material predominante en las paredes exteriores de la vivienda en las diferentes zonas del departamento es tipo Bloque, ladrillo, piedra o material prefabricado, madera pulida, con porcentajes que oscilan entre el 88.6% y 55.6%, encabezando la lista las provincias de Tundama (88.6%), Sugamuxi (87%) y Centro (86.5%) y finalizando en este rango Oriente con 55.6 puntos porcentuales. Las 4 provincias que no están dentro de este ranking presenta valores por debajo del 48%, así: Norte (47.8%), Valderrama (41.2%), Gutiérrez (40.7%) y La Libertad (32.2%); en estas provincias predomina la pared tipo Tapia pisada o adobe.

Figura 28. Material predominante en las paredes por provincias



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2009

2.2.6 Hacinamiento

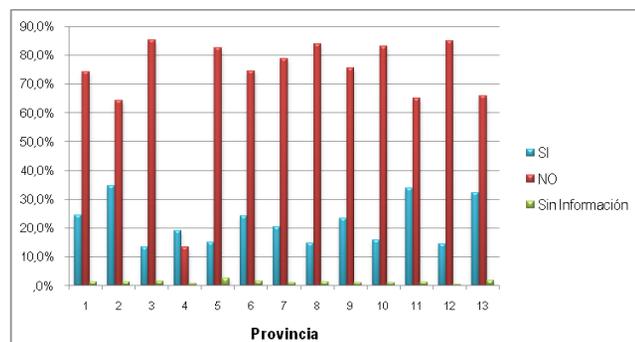
En las diferentes provincias del departamento el hacinamiento crítico oscila entre los valores de 34.6% y 13.3%, siendo la provincia de Gutiérrez donde esta problemática se registra en mayor proporción comparada con las demás zonas del departamento, encontrándose por encima de la media departamental que corresponde a un valor de 21.93 puntos porcentuales; así mismo, las provincias de La libertad, Valderrama, Centro, Norte y Ricaute, se encuentran en la misma situación que la jurisdicción de Gutiérrez, sobre la media departamental definida para esta variable en el presente estudio. Mientras, que la zona del departamento que en menor proporción se presenta hacinamiento crítico en la población encuestada, es Lengupá.

CUADRO 15. HACINAMIENTO POR PROVINCIAS

PROVINCIA	HACINAMIENTO						TOTAL
	NO		Sin Información		SI		
	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	23800	74,3%	417	1,3%	7819	24,4%	32036
GUTIERREZ	4038	64,1%	83	1,3%	2179	34,6%	6300
LENGUPA	1702	85,2%	30	1,5%	265	13,3%	1997
MARQUEZ	12791	13,5%	122	0,8%	3022	19,0%	15935
NEIRA	7189	82,6%	220	2,5%	1296	14,9%	8705
NORTE	6080	74,4%	123	1,5%	1964	24,0%	8167
OCCIDENTE	31544	78,8%	391	1,0%	8110	20,3%	40045
ORIENTE	7953	83,9%	126	1,3%	1404	14,8%	9483
RICAUATE	17275	75,6%	240	1,1%	5321	23,3%	22836
SUGAMUXI	43289	83,1%	544	1,0%	8235	15,8%	52068
LA LIBERTAD	1197	65,1%	21	1,1%	622	33,8%	1840
TUNDAMA	25497	85,0%	143	0,5%	4373	14,6%	30013
VALDERRAMA	6655	65,9%	182	1,8%	3259	32,3%	10096
TOTAL BOYACA	189010		2642		47869		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 29. Hacinamiento por provincias



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

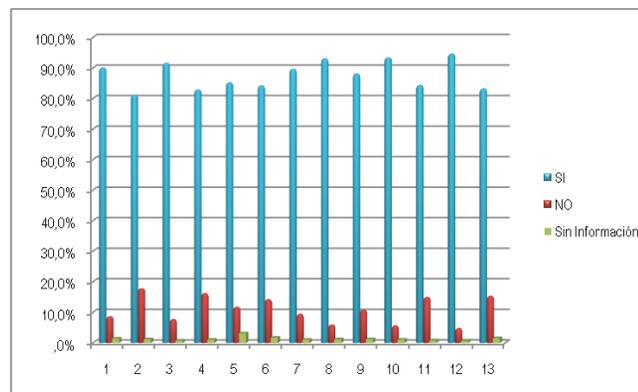
2.2.7 Iluminación adecuada.

Cuadro 16. Iluminación en la vivienda por provincias

PROVINCIA	Iluminación			Total			
	NO	Sin Información	SI				
CENTRO	2745	8,6%	450	1,4%	28841	90,0%	32036
GUTIERREZ	1115	17,7%	77	1,2%	5108	81,1%	6300
LENGUPA	153	7,7%	16	,8%	1828	91,5%	1997
MARQUEZ	2574	16,2%	168	1,1%	13193	82,8%	15935
NEIRA	1016	11,7%	273	3,1%	7416	85,2%	8705
NORTE	1157	14,2%	139	1,7%	6871	84,1%	8167
OCCIDENTE	3760	9,4%	427	1,1%	35858	89,5%	40045
ORIENTE	554	5,8%	111	1,2%	8818	93,0%	9483
RICAUATE	2438	10,7%	279	1,2%	20119	88,1%	22836
SUGAMUXI	2921	5,6%	559	1,1%	48588	93,3%	52068
LA LIBERTAD	274	14,9%	15	,8%	1551	84,3%	1840
TUNDAMA	1419	4,7%	203	,7%	28391	94,6%	30013
VALDERRAMA	1542	15,3%	155	1,5%	8399	83,2%	10096
TOTAL	21668		2872		214981		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 30. Iluminación en la vivienda por provincias



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

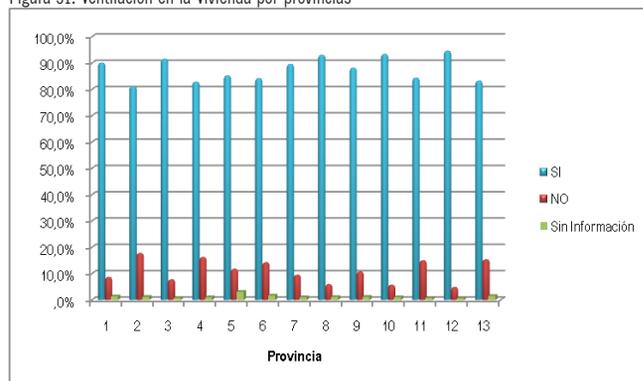
2.2.8 Ventilación adecuada

Cuadro 17. Ventilación en la Vivienda por provincias

PROVINCIA	Ventilación						Total
	Sin Información		NO		SI		
	No.	%	No.	%	No.	%	
CENTRO	446	1,4%	2927	9,1%	28663	89,5%	32036
GUTIERREZ	73	1,2%	1177	18,7%	5050	80,2%	6300
LENGUPA	22	1,1%	149	7,5%	1826	91,4%	1997
MARQUEZ	161	1,0%	2695	16,9%	13079	82,1%	15935
NEIRA	264	3,0%	1038	11,9%	7403	85,0%	8705
NORTE	136	1,7%	1141	14,0%	6890	84,4%	8167
OCCIDENTE	421	1,1%	3909	9,8%	35715	89,2%	40045
ORIENTE	112	1,2%	758	8,0%	8613	90,8%	9483
RICAUTE	264	1,2%	2494	10,9%	20078	87,9%	22836
SUGAMUXI	535	1,0%	3436	6,6%	48097	92,4%	52068
LA LIBERTAD	15	,8%	259	14,1%	1566	85,1%	1840
TUNDAMA	177	,6%	1773	5,9%	28063	93,5%	30013
VALDERRAMA	155	1,5%	1616	16,0%	8325	82,5%	10096
TOTAL	2781		23372		213368		239521

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

Figura 31. Ventilación en la Vivienda por provincias



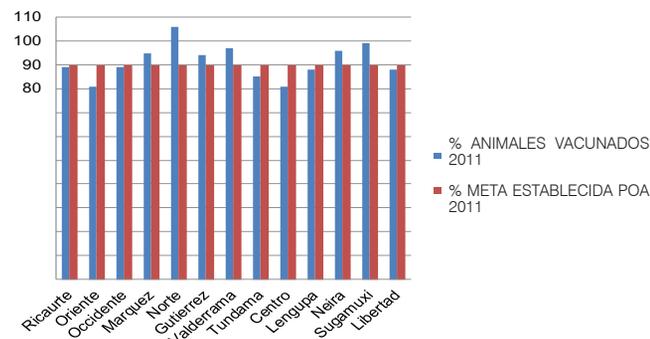
Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá. SICAPS. 2010

2.3 PROGRAMA DE ZONOSIS

2.3.1. Cobertura de vacunación canina y felina año 2011 por provincias

El gráfico hace referencia a la cobertura de vacunación en el año 2011, la cual fue del 90.24% en el Departamento de Boyacá, para la vigencia del 2011 se trazó como meta en el POA, dar cobertura al 90%, también se muestra con color azul el porcentaje de vacunación de cada una de las provincias.

Figura 32. Animales vacunados Vs. Meta POA por provincia en Boyacá. Año 2011



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá - SV1 2011.

Nota: no se incluyen 2 zonas especiales correspondientes a Cubara y Puerto Boyacá

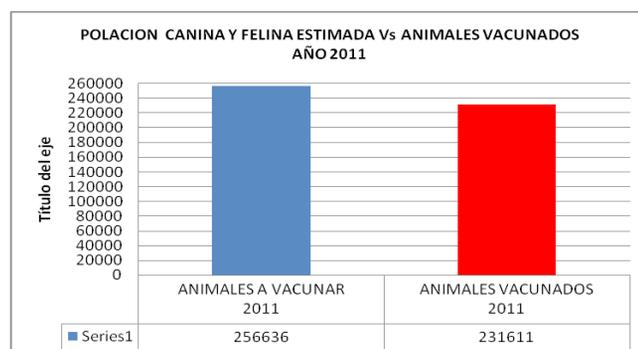
Cuadro 18. Porcentaje de animales vacunados por provincia año 2011- Departamento de Boyacá.

PROVINCIA	No.	POBLACION ESTIMADA	ANIMALES VACUNADOS	%
PUERTO BOYACA ESPECIAL	E	4.575	4000	87.43
CUBARA	E	720	361	50.1%
CENTRO	1	40.546	32.869	81.07%
GUTIERREZ	2	5.496	4.982	94.1%
LENGUPA	3	10.728	9.457	88.1%
MARQUEZ	4	23.938	22.840	95.4%
NEIRA	5	8.832	8463	95.8%
NORTE	6	12.739	13.501	105.5%
OCCIDENTE	7	29.834	26.569	89%
ORIENTE	8	9.580	7.781	81.66%
RICAURTE	9	27.228	24.206	88.9%
SUGAMUXI	10	33.860	33.569	99.1%
LA LIBERTAD	11	2.321	1.813	78.4%
TUNDAMA	12	32613	28.036	86%
VALDERRAMA	13	13.654	13.164	96.41%
TOTAL DEPARTAMENTO		256.664	231.611	90.24%

Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá - SV1 2011.

El Total población canina y felina estimada a vacunar en el año 2011 en el Departamento de Boyacá correspondió a 256.664 animales, de los cuales se reportaron como vacunados un total de 231.611 animales que corresponde a una cobertura del 90.24%

Figura 33. Población canina y felina estimada Vs. Animales Vacunados. Año 2011



Fuente. COLOMBIA. Secretaría de Salud de Boyacá - SV1 2011.

2.3.2 Accidente Ofídico

Se relaciona el mapa de incidencia de accidente ofídico en el año 2010 en el departamento de Boyacá, observándose una mayor incidencia en el municipio de Cubará con un total de 25 casos de los 53 reportados en todo el Departamento.

Figura 34. Distribución geográfica accidente Ofídico en el Departamento de Boyacá. Año 2010

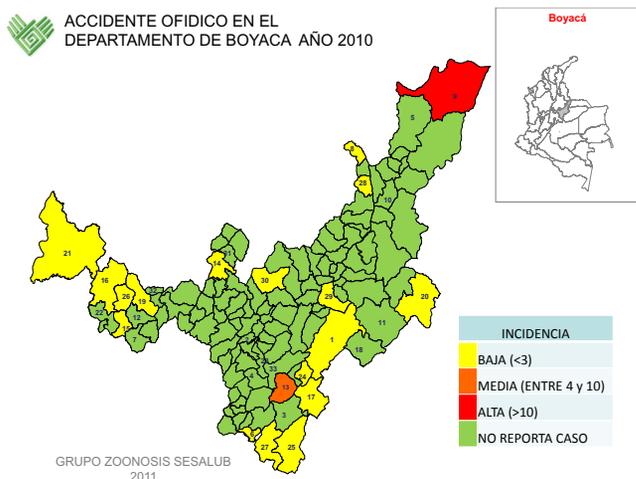
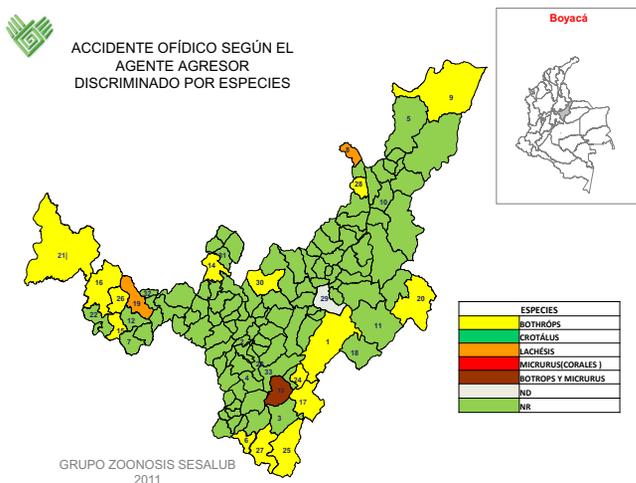


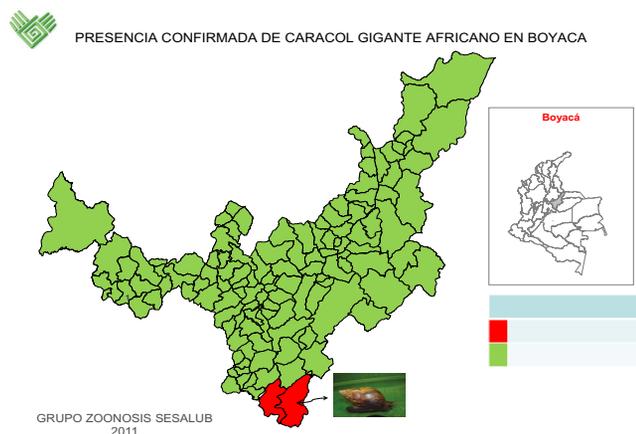
Figura 35. Distribución geográfica accidente Ofídico según el agente agresor discriminado por especie.



2.3.3. Caracol gigante africano

En el departamento de Boyacá se reportó la presencia de caracol gigante africano *Acathina Fúlica* durante el año 2011 en la provincia de Neira, específicamente en los municipios de San Luis de Gaceno y Santa María.

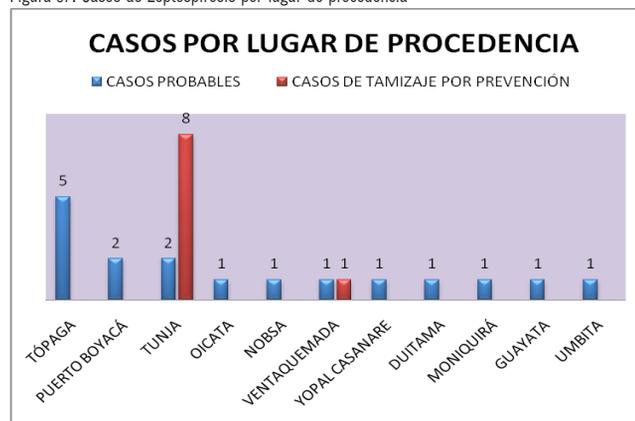
Figura 36. Presencia confirmada de caracol gigante africano en Boyacá.



1.1.4 Leptospirosis

De acuerdo a los eventos de interés de salud pública priorizados en el Departamento en el año 2011, especialmente por ola invernal se realizó acciones de vigilancia y control de Leptospirosis en coordinación con el Laboratorio de Salud pública y vigilancia de la secretaria de salud de Boyacá, como se muestra en la siguiente gráfica.

Figura 37. Casos de Leptospirosis por lugar de procedencia



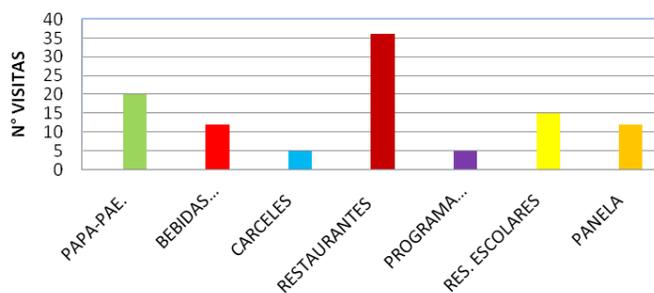
2.4 ACCIONES DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL EN AREA PÚBLICA

2.4.1 vigilancia y Control de Alimentos. Año 2011.

- ✓ Se realizaron operativos de: panela, pescado y carnes, en coordinación con las diferentes autoridades con decomiso de 870 cajas de panela y 55 decomisos de pescado en 2011.

- ✓ Elaboración e implementación del Plan Cólera en lo concerniente a alimentos, priorizando a los municipios de Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá, Paipa, Villa de Leyva y Puerto Boyacá.
- ✓ En 2011 en coordinación con el INVIMA, se realizaron 11 visitas a las fábricas de bebidas alcohólicas del Departamento.
- ✓ Inspección y vigilancia a expendios y transporte de carne en el Departamento llevando a cabo visitas a 73 municipios, de lo cual se ha efectuado: capacitación a 108 expendedores de carne y a 140 manipuladores de alimentos, además de asistencia técnica a 467 expendios.

Figura 38. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos de alimentos en el departamento de Boyacá, 2011.



Fuente: Programa Alimentos SESALUB 2011.

- ✓ Participación en acciones de Inspección, Vigilancia y control mediante 20 visitas en 2011 del programa departamental PAPA – PAE.

2.5 CONCLUSIONES DERIVADAS DE LOS COMITÉS DE VERIFICACIÓN EN LOS FALLOS DE ACCIÓN POPULAR POR LA CALIDAD DEL AGUA

Las Acciones Populares como instrumento jurídico, han constituido una injerencia invaluable para lograr que los municipios asuman su responsabilidad.

Los Tribunales de lo Contencioso Administrativo, la Procuraduría, los Juzgados Administrativos y la Defensoría del Pueblo a través de las audiencias de verificación, han coadyuvado en la disminución de los Índices de Riesgo de la calidad del agua.

Cuando los incumplimientos por parte del municipio son reiterativos, el Delegado de la Secretaría de Salud sugiere solicitar el trámite incidental contra los alcaldes.

El Laboratorio de Salud Pública, los Ingenieros Sanitarios contratistas, la Coordinadora del Programa de Aguas, los Técnicos de Saneamiento, el Líder del Grupo de Salud Ambiental y el Delegado ante los Comités de Verificación con su trabajo en equipo, logran con su accionar que el agua para el consumo humano a nivel urbano sea cada día de mejor calidad.

Las exigencias y recomendaciones plasmadas en las actas de visita de los Ingenieros han permitido que los alcaldes ejecuten las obras y acaten las Buenas Prácticas Sanitarias de los diferentes procesos en los acueductos.

La Secretaría de Salud no solo dirige su accionar a los acueductos urbanos, ya el grupo de Ingenieros de Aguas han enfocado su actividad hacia el área rural con los mapas de riesgo.

La Secretaría de Salud independientemente de las Acciones Populares debe iniciar los procesos sancionatorios por incumplimiento de los municipios so pena de actuar con omisión.

Invitar a los profesionales del programa de Calidad de agua para consumo humano y al Laboratorio de Salud Pública a continuar con su esfuerzo y empeño para que nuestra comunidad boyacense consuma agua sin riesgo para su salud; de esta manera, estaremos coadyuvando en disminuir las causas de enfermar o morir por enfermedades de origen hídrico.

Es importante resaltar que la Secretaría de Salud como integrante de los Comités de Verificación para el cumplimiento de los Fallos de Acción Popular asistió a 52, ante la Procuraduría y Juzgados Administrativos, aparte de la información suministradas por requerimiento de éstos.

De todas maneras, las demandas de Acción Popular finalizan cuando se ha dado cabal cumplimiento con sus Fallos, caso contrario, se extienden exigencias con plazos prudenciales a efectos de lograr su cumplimiento so pena de solicitar la tramitación incidental para las administraciones municipales responsables y omisivas.

2.6 VIGILANCIA A ESTANQUES DE PISCINA.

De acuerdo al censo realizado con las visitas de inspección sanitaria, información de Alcaldías, Empresas sociales del estado y empresas prestadoras del servicio de Acueducto, en los municipios competencia de la Secretaria de Salud de Boyacá, es decir categorías 4, 5 y 6; el número de establecimientos con estanques de piscina es de 120 Piscinas. De las cuales se ha hecho vigilancia directa de la Secretaria de Salud a 60, durante los años de 2010 y 2011.

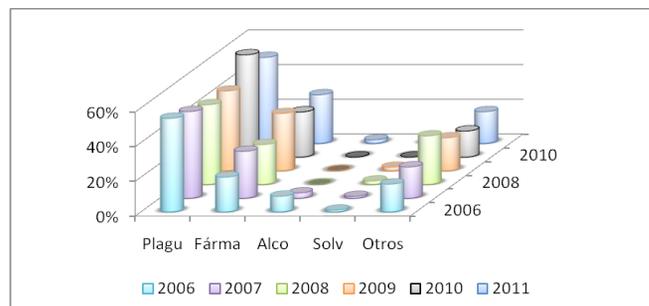
Así mismo se realizó un diagnostico general de dichos establecimientos, teniendo en cuenta la información y criterios evaluados de acuerdo al acta de visita de inspección sanitaria, donde se encuentra lo siguiente:

Cuadro 20. Comparativo anual Intoxicaciones por sustancias químicas.

SUSTANCIA QUÍMICA	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	No. Casos	%										
Plaguicidas	129	54%	188	50%	191	46%	122	46%	328	59%	345	49,6%
Fármacos	49	20%	103	27%	96	23%	89	33%	142	26%	195	28%
Alcohol	21	9%	13	3%	2	0%	0	0%	0	0%	14	2%
Solventes	3	1%	4	1%	9	2%	6	2%	0	0%	15	2%
Otros	39	16%	67	18%	116	28%	50	19%	83	15%	127	18%
TOTAL	241	100%	375	100%	414	100%	267	100%	553	100%	696	100%

Fuente. Sivigila. 2011

Figura 41. Comparativo anual Intoxicaciones por sustancias químicas



Fuente. Sivigila. 2011

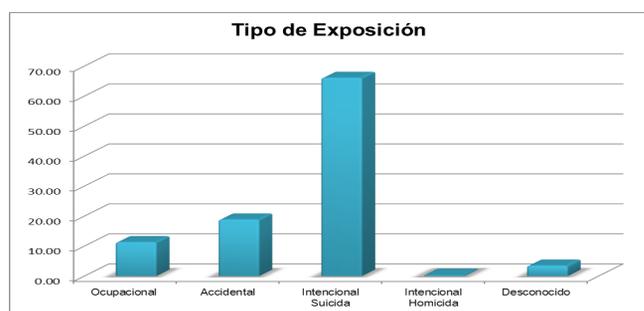
Revisando los datos registrados en el SIVIGILA de los últimos 6 años, se mantiene la tendencia de que en promedio un 51% de los casos de intoxicaciones son ocasionados por plaguicidas, lo cual corrobora la apreciación de que a mayor actividad agrícola, mayor consumo de plaguicidas y por consiguiente, mayor riesgo.

Cuadro 21. Intoxicación por plaguicidas 2011 - tipo de exposición.

TIPO EXPOSICIÓN	No.	%
Ocupacional	39	11,30
Accidental	65	18,84
Intencional Suicida	228	66,09
Intencional Homicida	1	0,29
Desconocido	12	3,48
TOTAL	345	100

Fuente. Sivigila. 2011

Figura 42. Intoxicación por plaguicidas 2011 - tipo de exposición



Fuente. Sivigila. 2011

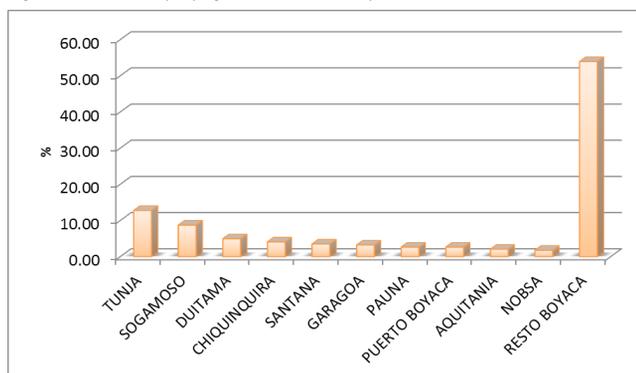
De las 696 intoxicaciones por plaguicidas del año 2011, preocupa mucho más el hecho de que un 66% de estas sea con ideación suicida, lo que indica que el acceso a los plaguicidas es poco controlado bien sea en expendio, en donde no se tiene en cuenta la prescripción y/o almacenamiento en la vivienda, en donde no se adoptan las medidas preventivas para evitar que personas ajenas a la aplicación las tomen para otros fines. Es importante tener en cuenta esta situación para fortalecer estrategias en la vigilancia y control al expendio en coordinación con otros sectores y en la prevención del suicidio desde las políticas de salud mental.

Cuadro 22. Intoxicación por plaguicidas 2011 – Municipio de Residencia.

MUNICIPIO DE RESIDENCIA	No.	%
TUNJA	44	12,75
SOGAMOSO	30	8,70
DUITAMA	17	4,93
CHIQUINQUIRA	14	4,06
SANTANA	12	3,48
GARAGOA	11	3,19
PAUNA	9	2,61
PUERTO BOYACA	9	2,61
AQUITANIA	7	2,03
NOBSA	6	1,74
RESTO BOYACA	186	53,91
TOTAL	345	100

Fuente. Sivigila. 2011

Figura 43. Intoxicación por plaguicidas 2011 – Municipio de Residencia.



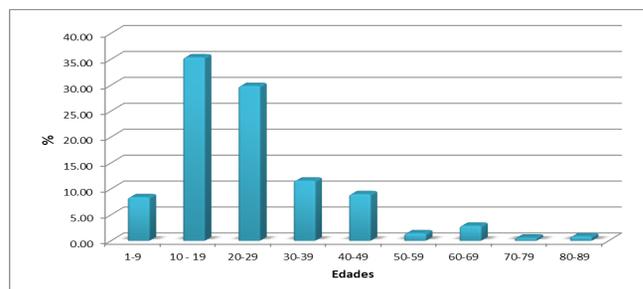
Fuente. Sivigila. 2011

Cuadro 23. Intoxicación por plaguicidas por grupo etareo 2011.

RANGO	Total	%
1-9	29	8,41
10 - 19	122	35,36
20-29	103	29,86
30-39	40	11,59
40-49	31	8,99
50-59	5	1,45
60-69	10	2,90
70-79	2	0,58
80-89	3	0,87
TOTAL	345	100

Fuente. Sivigila. 2011

Figura 44. Intoxicación por plaguicidas por grupo etareo 2011.



Fuente. Sivigila. 2011

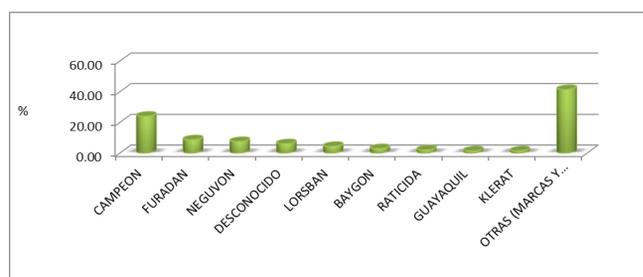
En cuanto a la procedencia y el grupo etáreo de la intoxicación por plaguicidas, se observa que estas se presentan con mayor frecuencia en los municipios con alta población del departamento y, que niños y jóvenes entre 10 y 29 años son los más frecuentes expuestos a los plaguicidas por los aspectos que se citaron en el cuadro 21 de este análisis.

Cuadro 24. Intoxicación por plaguicidas – Sustancias Utilizadas

AÑO 2010			AÑO 2011		
SUSTANCIA PARA INTENCIÓN SUICIDA	No.	%	PLAGUICIDA	No.	%
CAMPEON / GUAYAQUIL	54	29,5	CAMPEON	83	24,06
NEGUVON	24	13,1	FURADAN	30	8,70
LORSBAN	12	6,6	NEGUVON	26	7,54
SUSTANCIA DESCONOCIDA	15	8,2	DESCONOCIDO	21	6,09
FURADAN	9	4,9	LORSBAN	15	4,35
BAYGON	9	4,9	BAYGON	10	2,90
ORGANO FOSFORADO	5	2,7	RATICIDA	7	2,03
COOPER	4	2,2	GUAYAQUIL	5	1,45
MONITOR	3	1,6	KLERAT	5	1,45
OTROS (MARCAS Y PRODUCTOS)	50	27,3	OTRAS (MARCAS Y PRODUCTOS)	143	41,45
TOTAL	183	100	TOTAL	345	100

Fuente. Sivigila. 2011

Figura 45. Intoxicación por plaguicidas 2011 – Sustancias Utilizadas



Fuente. Sivigila. 2011

Con relación a los productos involucrados en las intoxicaciones por plaguicidas, vale la pena resaltar que los raticidas Campeón y Guayaquil, productos clandestinos y sin registro ICA o INVIMA, son los más empleados especialmente en la ideación suicida; tal

vez por su fácil acceso, pues estos productos son comercializados libremente en la vía pública por vendedores informales y sin ningún control por parte de las autoridades policivas municipales. Los demás productos para uso agrícola, furadán, lorsban y neguvon, son insumos usados frecuentemente por nuestros agricultores que se expenden en almacenes vigilados por el ICA y la Secretaría de Salud; su relación con las intoxicaciones puede darse por la inadecuada manipulación o almacenamiento en las viviendas.

2.8 PROGRAMA DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

En el marco del Decreto 2676 de 2000, específicamente el artículo 14, que establece que todos los generadores de residuos hospitalarios y similares deberán implementar programas para el análisis y adopción de tecnologías más limpias, que minimicen la generación de residuo, sin comprometer de ninguna forma la salud humana y/o el medio ambiente; así mismo, regidos dentro de los principios de la gestión integral de residuos orientados a la bioseguridad, gestión integral, minimización, cultura de la no basura, precaución y prevención de los riesgos, en el año 2008 la Secretaría de Salud de Boyacá en asocio y articulación con las Autoridades Ambientales, CORPOBOYACÁ y CORPOCHIVOR y, en nuestro interés por reducir los factores de riesgo para la Salud y Medio Ambiente del Departamento de Boyacá, se decidió aunar esfuerzos técnicos y económicos en la implementación del Programa “Hospital Verde”, el cual dio inicio en abril de 2009.

Para la implementación de este programa se tuvieron en cuenta las instituciones de salud de la red pública que mostraron avances significativos en la implementación de sus Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (P.G.I.R.H.S.)

Con esta estrategia, las autoridades sanitaria y ambientales en Boyacá han demostrado que el trabajo intersectorial por un mismo fin sí es posible, para así contribuir en la disminución de los índices de contaminación y de alguna forma aportando nuestro grano de arena por un ambiente sano para nuestras futuras generaciones; aspectos que de alguna forma también tendrán su incidencia en el perfil epidemiológico de nuestro Departamento. Además, nuestra función no solamente es el de vigilancia y control sino también el de asesoría, asistencia técnica y acompañamiento en los procesos de gestión sanitaria y ambiental de las instituciones de salud.

En el Departamento de Boyacá actualmente, participan del programa HOSPITAL VERDE un grupo de 42 entidades de salud de la red pública y el Laboratorio Departamental de Salud Pública, distribuidas en tres fases (I, II y III)

Beneficios Ambientales y económicos

Las 43 entidades participantes en la tercera versión del programa centraron su trabajo en la aplicación de buenas prácticas ambientales, las cuales con seguimiento y disciplina, les permitió alcanzar resultados que los impulsan a mantener esta iniciativa en el tiempo.

Entre los logros más representativos, obtenidos en la última versión del programa, están:

- ✓ Aplicación de 610 opciones de producción más limpia.
- ✓ Disminución de 43.100 m³/año de agua, cantidad equivalente al líquido que consume el Municipio de Ramiriquí en un mes.
- ✓ Ahorro de 299.116 Kw-h por año. Cantidad necesaria para suplir la demanda total en materia energética de la ciudad de Tunja durante un mes.
- ✓ Reducción de 360 Toneladas año de CO₂, que equivale a los servicios ambientales que representan 360 árboles, con una vida media de 15 años cada uno.
- ✓ En gestión de residuos se consiguió una reducción del orden de 10 Toneladas año de residuos peligrosos; para hacer una comparación, esta cantidad equivale al peso de 14 Renault 4.
- ✓ Se redujeron 35 toneladas de residuos no peligrosos, que equivale a lo que pesa 10 ambulancias donde las entidades participantes trasladan sus pacientes diariamente.
- ✓ Entre las 43 entidades participantes lograron aprovechar y comercializar 240 toneladas año de residuos reciclables, que corresponden al monumento a los lanceros del Pantano de Vargas ubicado en el municipio de Paipa.
- ✓ Los beneficios ambientales se traducen en beneficios económicos, es así como los ahorros obtenidos durante la tercera versión fueron de \$1.013.764.221, generados a partir de la disminución en el consumo de agua, energía, gas natural; por la reducción en la generación de residuos peligrosos y no peligrosos; por un menor consumo de insumos y por la comercialización de sus residuos reciclables.
- ✓ Lo más importante, mediante las capacitaciones y talleres colectivos dirigidos al personal de las E.S.E.s se trabajó la conciencia ambiental, autocuidado y preservación de los recursos naturales lo cual no solamente se aplicó en los puestos de trabajo, sino que estos conocimientos adquiridos en muchos casos se están aplicando en las viviendas.
- ✓ Se articuló el programa Hospital Verde con los procesos y líneas estratégicas de calidad y gestión empresarial.
- ✓ Estas acciones sanitarias y ambientales responden a los planteamientos y propósitos del Plan de Gobierno Departamental en su interés por preservar y conservar la Salud y la protección del Medio Ambiente de nuestra población boyacense

BIBLIOGRAFIA

- (1) (2) (3) Torres Ramírez, Jorge Enrique. Las condiciones habitacionales de los hogares y su relación con la pobreza, DNP, 2009.
- (4) Defensoría del Pueblo. Informe de Diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua en el departamento de Boyacá. Octubre 7 de 2009. Bogotá. D.C.
- (5) Validación Asistencia Técnica, Empresa Departamental de Servicios Públicos de Boyacá, 2010. Area Urbana. Vivienda y Desarrollo Territorial. Agosto de 2006. Bogotá D.C.
- (6) DANE boletín censo general NBI 2005.
- (7) SESALUB - Visitas de Inspección Sanitaria a los Sistemas de Acueducto URBANO, 2010.
- (8) SEROPREVALENCIA DE LEPTOSPIROSIS DE POBLACION EN ALTO RIESGO OCUPACIONAL Y CANINOS CALLEJEROS EN LA CIUDAD DE TUNJA. PRIMER SEMESTRE 2006 .UPTC
- (9) ROEDORES PRESENTES EN BARRIOS MARGINALES EN LA CIUDAD DE TUNJA. UNIBOYACA 2006
- (10) Documento disponible en <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsapi/e/paises/guatemala/filtro.pdf>.
- (11) CONPES 3550, LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACION DE LA POLITICA INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL CON ENFASIS EN LOS COMPONENTES DE CALIDAD DE AIRE, CALIDAD DE AGUA Y SEGURIDAD QUIMICA. DNP, 24 DE NOVIEMBRE DE 2008.
- (12) DOCUMENTO DISPONIBLE EN HTTP://WWW.ALCALDIADIEBAGUE.GOV.CO/RECURSOS_USER/PLANEACION/POT/INVENTARIO.PDF
- (13) <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=Yt%2FHYNFDhkg%3D&tabid=238>

Comportamiento de los Eventos de Interés en Salud Pública

1. Eventos Prevenibles por Vacunación¹

Una enfermedad infecciosa es aquella que ocurre cuando un agente infeccioso se transmite de una persona infectada, animal o reservorio hacia un huésped susceptible. Algunos de los factores que influyen en la transmisión son:

- Contagiosidad del agente infeccioso
- Duración del período de infectividad
- Letalidad y tasa de ataque de la enfermedad
- Vía de transmisión (por ejemplo: de persona a persona, por medio de vectores, por medio del agua o de alimentos)
- Naturaleza del vector
- Densidad y tamaño de la población
- Estado nutricional
- Higiene y saneamiento
- Acceso a agua potable
- Pobreza
- Estado de inmunidad de la población

Un concepto básico de salud pública es que cada individuo que está protegido contra una enfermedad, como resultado de haber sido inmunizado, también es un individuo con menos capacidad de transmitir dicha enfermedad a otros. Los individuos que han sido inmunizados sirven como una barrera de protección para los que no han sido inmunizados, siempre y cuando el número de personas inmunizadas haya alcanzado un determinado nivel.

En la década de los 70, en la etapa final de la campaña mundial de erradicación de la viruela, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó el Programa Ampliado de Inmunización (PAI). La cobertura estimada para las vacunas básicas en los países en vías de desarrollo en aquel entonces no pasaba del 5%. Las metas del PAI eran asegurar que todos los niños recibieran protección contra la tuberculosis, la polio, la difteria, la tos ferina, el tétano y el sarampión antes de cumplir el primer año de vida, y vacunar con toxoide tetánico a todas las mujeres para proteger contra el tétano tanto a ellas como a sus hijos recién nacidos.

Durante la década de los 80, los programas nacionales de inmunización de los países en vías de desarrollo hicieron notables avances en alcanzar las metas del PAI con el apoyo de la OMS, la UNICEF, la USAID y otras agencias patrocinadoras. El PAI y el Programa de Control de Enfermedades Diarreicas fueron los “motores gemelos” que impulsaron los programas de supervivencia infantil en todo el mundo. Al mismo tiempo que las coberturas de inmunización en los países en vías de desarrollo crecían, el PAI ayudaba a colocar los cimientos de otros servicios de atención primaria.

Para el año 1990, la cobertura promedio notificada para los seis antígenos era mayor al 70%. Como resultado del aumento en las coberturas, la incidencia de enfermedades prevenibles por vacuna empezó a bajar dramáticamente. (Tomado de: *Acciones Esencia-*

¹ Elisa Jimena González Castañeda. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

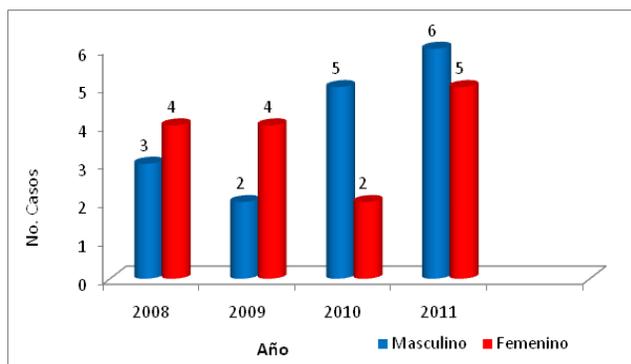
les en Inmunización: Una Guía Práctica de Campo. Producida y financiada por la Oficina de Salud, Enfermedades Infecciosas y Nutrición del Buró de Salud Global de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (USAID y UNICEF).

Para Colombia el PAI se estableció en 1978 para garantizar la protección contra 6 enfermedades inmunoprevenibles en los niños menores de 5 años: tuberculosis, poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos y sarampión. En los inicios del PAI, la cobertura era de 15%, cifra que fue aumentando hasta alcanzar niveles de cobertura superiores a 93% en 1996. Posteriormente, disminuyeron hasta el año 2000, fecha a partir de la cual aumentaron. Dentro de las enfermedades prevalentes de la infancia, se ha observado una baja incidencia de las enfermedades prevenibles por vacunación por el aumento de las coberturas de vacunación en todos los biológicos del Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI. (Tomado de: *Situación de la inmunoprevención en Colombia, 1994-2006*. LÓPEZ J.G., UNIVERSITAS MÉDICA 2007 VOL. 48 N° 4).

1.1. Parálisis Fláccida Aguda

Durante el año 2011 el Departamento de Boyacá notificó once (11) casos probables de PFA, correspondientes a una tasa de notificación de 3 casos probables por cada 100.000 menores de 15 años; esta tasa evidencia el cumplimiento de la meta de notificación de un (1) caso probable por cada 100.000 menores de 15 años establecida para el departamento. Comparado con los tres años inmediatamente anteriores (2008, 2009 y 2010) fue el 2011 en el que se notificó el mayor número de casos probables, situación que refleja la continuidad en el proceso de vigilancia del evento. En la gráfica No. 1 se observa la notificación de casos probables de PFA en el departamento de Boyacá durante los últimos cuatro años.

Gráfica 1. Notificación de casos probables de Parálisis Fláccida Aguda en el departamento de Boyacá. Años 2008 - 2011.



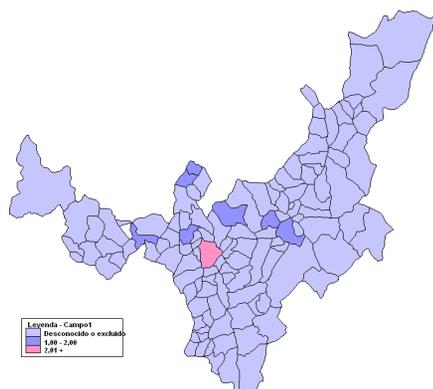
Fuente: Sivigila. Años 2008 – 2011

La edad de los casos notificados como probables durante el año 2011 estuvo comprendida entre los 2 y 14 años, con una mayor frecuencia en la edad de ocho (8) años en la cual se reportaron tres (3) casos; en cuanto al sexo el 54.5% (6) de los casos correspondió al masculino y el restante 45.4% (5) al femenino, en relación con la afiliación al sistema general de seguridad social en salud el 63.63% de los casos pertenecían al régimen contributivo en tanto que el 36.36% al régimen subsidiado. El total de los casos (11)

fueron descartados por laboratorio y en las valoraciones neurológicas de seguimiento realizadas al 90% de los casos se estableció que en la mayoría no existió parálisis residual.

Los municipios que reportaron casos durante el año 2011 fueron: Tunja (4), Chiquinquirá, Sotaquirá, San José de Pare, Tibasosa, Sogamoso, Santana y Villa de Leyva cada uno con un caso. (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Municipios que reportaron casos probables de PFA. Boyacá año 2011.



Fuente: Sivigila. Año 2011

Respecto a los indicadores de vigilancia de PFA en menores de 15 años, de los casos notificados durante el año 2011 se observó que los indicadores de porcentaje de casos con muestra de heces oportuna recolectada en los primeros 14 días de iniciada la parálisis y porcentaje de muestras de heces que llegan al laboratorio de virología del INS antes de 6 días después de la toma se cumplieron en el 100%, a diferencia de los indicadores de porcentaje de casos investigados dentro de las 48 horas siguientes a su notificación y porcentaje de muestras de heces procesadas en el laboratorio en los primeros 14 días luego de su recepción que no alcanzaron la meta esperada (80%). En el cuadro 1 se presenta el comportamiento de los indicadores de vigilancia y control de PFA 2010 – 2011.

Cuadro 1. Comportamiento de los indicadores de vigilancia y control de PFA.

Boyacá años 2010 - 2011

Indicadores	Meta	Resultado	
		2010	2011
N° casos probables de PFA detectados.	4	7	11
Tasa de notificación de casos probables de PFA en menores de 15 años.	1	1.8	3
% de casos investigados dentro de las 48 horas siguientes a su notificación.	80%	100%	72%
% de casos con muestra de heces oportuna recolectada en los primeros 14 días de iniciada la parálisis.	80%	100%	100%
% de muestras de heces procesadas en el laboratorio en los primeros 14 días luego de su recepción.	80%	100%	64%
% de muestras de heces que llegan al laboratorio de virología del INS antes de 6 días después de la toma.	80%	100%	100%

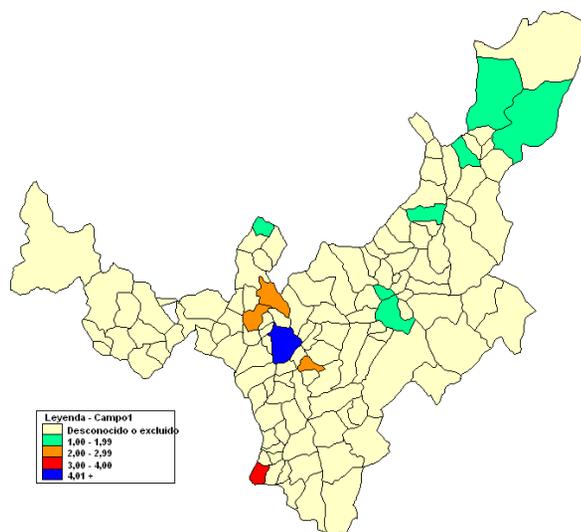
Fuente: Sivigila. Año 2010 y 2011.

1.2. Sarampión/Rubeola

Durante el año 2011 en el departamento de Boyacá se notificaron veintitrés (23) casos sospechosos de este evento, de los cuales once (11) correspondieron a sarampión y doce (12) a rubéola. Comparado con los demás años del cuatrienio, en el año 2011 se reportó el mayor número de casos sospechosos acercándose a la meta establecida para el departamento de veinticinco (25) casos, seguido del año 2008 en el que se reportaron veintiún (21) casos y del año 2010 con diecisiete (17) casos sospechosos. Para el año 2011 la tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión/rubéola para el departamento fue de 1.8 por cada 100.000 habitantes y los municipios que reportaron casos fueron: Tunja siete (7) casos, Guayatá tres (3) casos, Arcabuco, Villa de Leyva y Viracacha cada uno dos (2) casos y Chiscas, Guican, Nobsa, San Mateo, Santana, Sativanorte y Sogamoso cada uno un (1) caso. En la gráfica 3 se presentan los municipios que reportaron casos durante el año 2011.

Gráfica 3. Municipios que reportaron casos sospechosos de sarampión/rubéola.

Boyacá año 2011

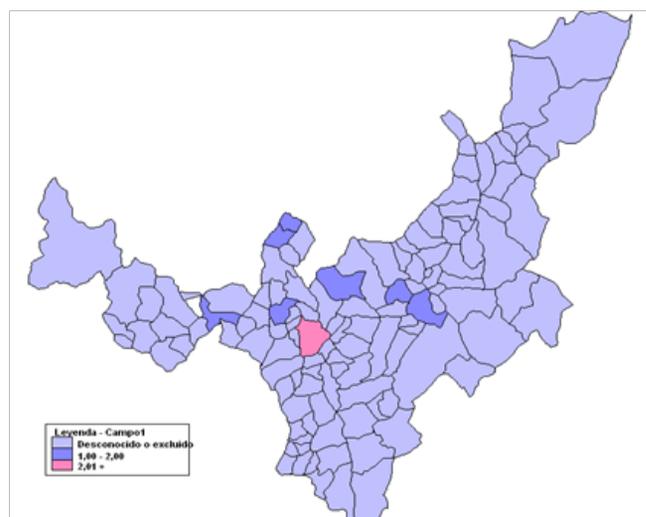


Fuente: Sivigila. Año 2011

Las edades de los casos sospechosos reportados correspondieron a los siguientes rangos: 0 – 4 años (17), 5 – 9 años (1), 10 – 14 años (1), 25 – 29 años (3) y 40 - 44 años (1); la distribución por sexo fue de 78.2% para el masculino y 21.7% para el femenino (Ver gráfica 4). Según régimen de afiliación en salud, el 43.47% (10 casos) pertenecía al régimen contributivo, 43.47% (10 casos) al subsidiado y 4.34% al régimen especial, particulares y no afiliados (1 caso) respectivamente.

Gráfica 4. Distribución por edad y sexo de los casos sospechosos de sarampión rubéola.

Boyacá año 2011.



Fuente: Sivigila. Año 2011.

En relación con el cumplimiento de indicadores del evento para el año 2011, se observó que los indicadores de porcentaje de casos con muestra de sangre adecuada y porcentaje de resultados de laboratorio reportados en menos de cuatro (4) días luego de su recepción se cumplieron en el 100%, el porcentaje de muestras de suero recibidas en el laboratorio en los primeros cinco (5) días luego de su recolección registra un 80% cumpliendo la meta y el de porcentaje de casos con investigación oportuna reportó un 74% (17 casos) debido a la inoportunidad en la realización de las acciones de investigación epidemiológica de campo por parte de algunas unidades notificadoras municipales. Finalmente el 100% de los casos fueron descartados por laboratorio.

En el cuadro 2 se presenta el comportamiento de los indicadores de vigilancia y control de sarampión rubéola para los años 2010 y 2011.

Cuadro 2. Comportamiento de los indicadores de vigilancia y control de Sarampión y Rubéola Boyacá años 2010 – 2011

Indicadores	Meta	Resultado	
		2010	2011
Nº De casos sospechosos detectados.	25	17	23
% De casos con investigación en 48 horas.	80%	79%	74%
% De casos con muestra de sangre adecuada.	80%	100%	100%
% De muestras de sangre que llegan al laboratorio <5 días luego de su recolección.	80%	100%	80%
% De resultados de laboratorio reportados <4 días luego de su recepción.	80%	93%	100%
Tasa de notificación por 100.000 habitantes.	>=2	1.3	1.8

Fuente: Sivigila. Año 2011.

1.3. Síndrome de Rubéola Congénita

En la semana epidemiológica 01 de 2012 se notificó un caso sospechoso de síndrome de rubéola congénita que fue ajustado por el Sivigila a la semana epidemiológica 45 de 2011 por la fecha de nacimiento del menor. El caso reportado correspondió a un menor de un (1) mes de edad, de sexo masculino, procedente del municipio de Tunja, afiliado al régimen contributivo, de quien se sospecho el evento por la presencia de sordera (según ficha de notificación de datos complementarios). El caso finalmente fue descartado por laboratorio.

1.4. Tétanos neonatal

En el período comprendido entre los años 2008 a 2011 en el departamento de Boyacá no se notificaron casos de tétanos neonatal.

1.5. Tétanos accidental

Para el último cuatrienio (2008 – 2011) en el departamento de Boyacá no se notificaron casos de tétanos accidental.

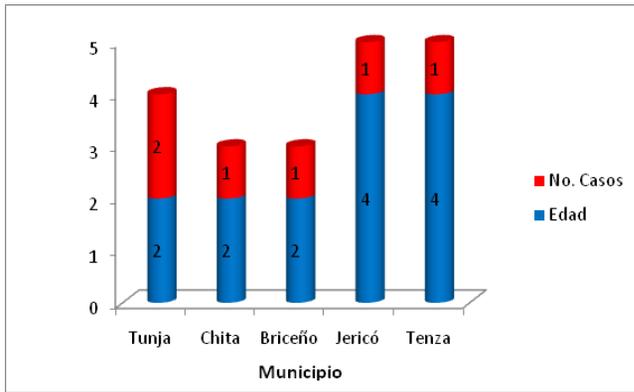
1.6. Tos ferina

Durante el año 2011 fueron notificados 23 casos probables de tos ferina al Sivigila departamental, de los cuales un (1) caso era procedente de Yopal (Casanare), a su vez el departamento de Arauca informó un (1) caso confirmado procedente del municipio de Tunja. Del total de casos reportados seis (6) se confirmaron por laboratorio, diecisiete (17) se descartaron por laboratorio y uno (1) compatible. Los casos se configuraron con base en la información reportada por el laboratorio del INS a través de las pruebas de inmunofluorescencia directa (IFD), cultivo de *B. pertussis* o *B. parapertussis* y prueba de PCR para *B. pertussis* o *B. parapertussis*. La notificación de casos probables y el número de casos confirmados aumentó con relación al año 2010, en el que se reportaron catorce (14) casos probables de los cuales el 100% fueron descartados por laboratorio.

Los casos positivos presentados en el año 2011 residían en los municipios de: Tunja (2), Chita, Tenza, Jericó y Briceño cada uno con un (1) caso. La proporción de incidencia para el año 2011 fue de 5,18 por 100.000 menores de 5 años y de 0.47 para población total; para la población de menores de 5 años la incidencia superó notablemente el comportamiento esperado de menos de un (1) caso, sin embargo la tasa de letalidad fue cero. La totalidad de los casos confirmados se presentó en menores de cuatro (4) meses, de los cuales el 66.6% correspondió al sexo femenino y el restante 33.3% al sexo masculino (Ver gráfica 5). En cuanto al aseguramiento al sistema general de seguridad social en salud el 83.3% pertenecían al régimen subsidiado y el 16.6% era no asegurado.

Gráfica 5. Distribución por municipio y edad de los casos confirmados de tos ferina.

Boyacá año 2011.

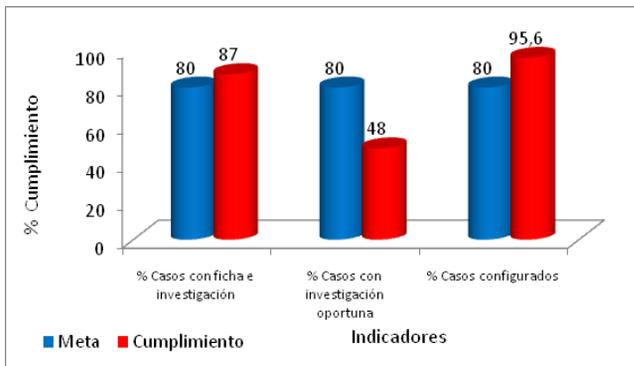


Fuente: Sivigila 2011.

Según el antecedente vacunal de los casos confirmados se estableció que dos (2) contaban con las dosis de vacuna adecuadas para la edad, a diferencia de los otros cuatro (4) quienes iniciaron los síntomas de la enfermedad cerca a la fecha correspondiente de aplicación del biológico. Se observa entonces, que los casos confirmados se presentaron en menores que se encontraban iniciando sus esquemas de vacunación.

El cumplimiento de indicadores estableció que los casos con ficha epidemiológica e investigación de campo fue del 87%, sin embargo el indicador de casos con investigación oportuna fue del 48%; a pesar de ello se evidencia una mejora en la oportunidad de la investigación de campo comparado con el año 2010 (28.57%). Por último el indicador de casos probables configurados fue del 95.6% cumpliendo la meta esperada del 80%. (Ver gráfica 6).

Gráfica 6. Cumplimiento de indicadores de vigilancia y control de tos ferina. Boyacá año 2011.



Fuente: Sivigila 2011.

1.7. Difteria

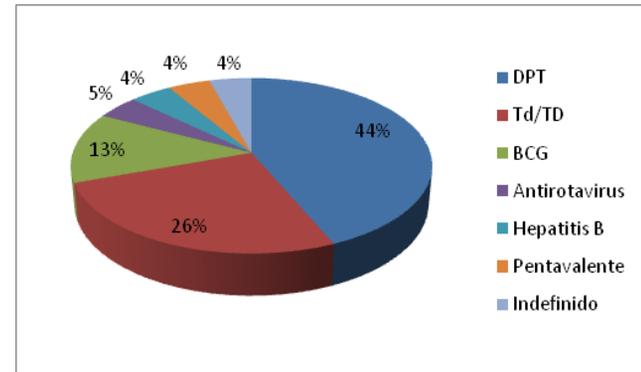
En el departamento de Boyacá durante el último cuatrienio no se notificaron casos de Difteria.

1.8. Eventos Atribuidos a la Vacunación o Inmunización - ESAVI

En el departamento de Boyacá durante el año 2011 se reportaron treinta y un (31) casos sospechosos de ESAVI, de los cuales veintitrés (23) fueron clasificados como confirmados por clínica y

ocho (8) descartados. Los casos confirmados se presentaron en los siguientes grupos de edad: 0 – 4 años (13), 5 – 9 años (4), 5 – 19 años (2), 20 – 24 años (2), 30- 34 años (1) y 40 – 44 años (1); la distribución por sexo reportó ocho (8) casos en hombres y quince (15) en mujeres, los municipios que reportaron casos confirmados fueron: Duitama cinco (5), Tunja cuatro (4), Sogamoso tres (3), Nobsa dos (2), Monguí, Ventaquemada, Sativanorte, Sachica, Firavitoba, Ramiriquí, Siachoque, Iza y Moniquirá con un (1) caso respectivamente. Los inmunobiológicos que se asociaron a la presentación de eventos adversos seguidos a la vacunación fueron: DPT 43.47%, Td/TD 26.08%, BCG 13.04%, antirotavirus en 4.34%, antihepatitis B en 4.34%, la pentavalente en 4.34% y una sin establecer correspondiente a 4.34%. (Ver gráfica 7)

Gráfica 7. Vacunas asociadas a la presentación de Eventos Atribuidos a la Vacunación o Inmunización. Boyacá año 2011.



Fuente: Sivigila. Año 2011

Según la clasificación final del evento, el 47,82% de los casos confirmados correspondió a errores programáticos manteniéndose dentro de la meta establecida de menos del 50%. Para el indicador de notificación oportuna el porcentaje de cumplimiento fue del 35.48%, inferior a la meta esperada (90%) y a lo reportado durante el año 2010 en el que se evidenció un 70% de cumplimiento.

1.9. Meningitis Bacterianas

Durante el año 2011 se reportaron nueve (9) casos probables de meningitis por *Streptococcus pneumoniae*, de los cuales se confirmaron por laboratorio el 55.5% (5) de los casos, para una tasa de incidencia de 0.39 por 100.000 habitantes comportamiento similar al del año inmediatamente anterior. De los casos confirmados, tres (3) correspondieron a menores de un (1) año y dos (2) a adultos de 39 y 57 años respectivamente; en la distribución por sexo el 80% correspondió al masculino y el 20% al femenino. Los municipios con casos confirmados fueron: Sogamoso (2), Pisba (1), Paipa (1) y Samacá (1).

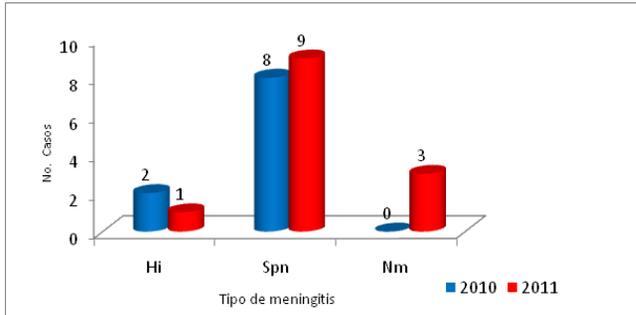
Para *haemophilus influenzae* se confirmó un (1) caso durante el año 2011, en un menor de dos (2) meses procedente del municipio de Sogamoso, correspondiendo a una tasa de incidencia de 0.86 por 100.000 menores de 5 años y para población general de 0.07 por 100.000 habitantes, siendo inferior a la tasa registrada durante el año 2010 (0.2 por 100.000 habitantes).

Para *Neisseria meningitidis* durante el año 2011 se reportaron 3 casos probables de los cuales se confirmó uno (1) en una menor de

11 meses quien falleció, procedente del municipio de Tunja y afiliada a Comparta; la tasa de incidencia para este evento correspondió a 0.07 por 100.000 habitantes.

En la gráfica 8 se observa el comportamiento de la notificación de casos probables de meningitis bacterianas durante los años 2010 y 2011 para el departamento.

Gráfica 8. Notificación de casos probables por tipo de meningitis bacterianas. Boyacá años 2010 y 2011.



Fuente: Sivigila. Año 2010 y 2011.

1.10. Parotiditis

Durante el año 2011 se reportaron 595 casos de parotiditis para una tasa de notificación de 46.87 por 100.000 habitantes en población general. Del total de casos reportados 63 correspondieron a menores de cinco (5) años para una tasa de 54.48 por 100.000 menores de cinco (5) años. Estas cifras muestran un aumento del 30% (181) de la notificación en relación con el año 2010, superando la meta esperada para población general (5 casos) y menores de 5 años (12 casos). Ver cuadro 3.

Cuadro 3. Comportamiento de los indicadores de vigilancia y control de Parotiditis. Boyacá años 2010 - 2011

Indicadores		Meta 2010	Resultado	
			2010	2011
Nº De casos detectados			414	595
Nº De casos detectados en menores de 5 años			48	63
Incidencia (100.000 hab)	Población general	< = 5 casos	33	46,55
	Población < 5 años	< = 12 casos	31	53,61

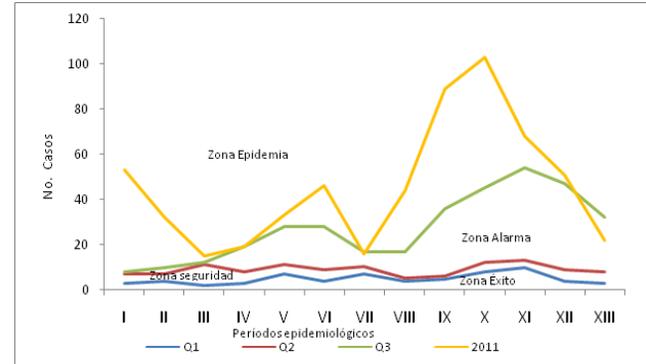
Fuente: Sivigila. Años 2010 - 2011.

El grupo de edad en el que se presentó el mayor número de casos fue el de 15 – 19 años con 186 casos (31.2%), seguido de los grupos de 20 -24 años con 89 casos (14.95%) y 10 – 14 años con 88 casos (14.78%); la distribución por sexo fue de 359 hombres (60.33%) y 236 mujeres (39.66%). Los municipios con mayor número de casos fueron Tunja (144), Sogamoso (101) y Soracá (67), a su vez los municipios con las tasas más altas por 100.000 habitantes fueron Soracá (2.235), Tinjacá (302.4) y Socha (272.4).

El comportamiento del evento durante el cuatrienio 2008 – 2011 permitió observar que en la mayoría de los períodos epidemiológicos del año 2011 se reportó un aumento de casos comparado con los años anteriores, con un pico en el décimo período en el que se

notificó el mayor número de casos del cuatrienio (103) debido a los brotes presentados en los municipios de Sogamoso y Soracá. Esta situación conllevó a ubicar el evento en el canal endémico todo el año en zona de epidemia, excepto en el período trece (13) en el que se ubicó en zona de alarma. En la gráfica 9 se presenta el canal endémico para el evento durante el año 2011.

Gráfica 9. Canal Endémico de Parotiditis. Boyacá año 2011.



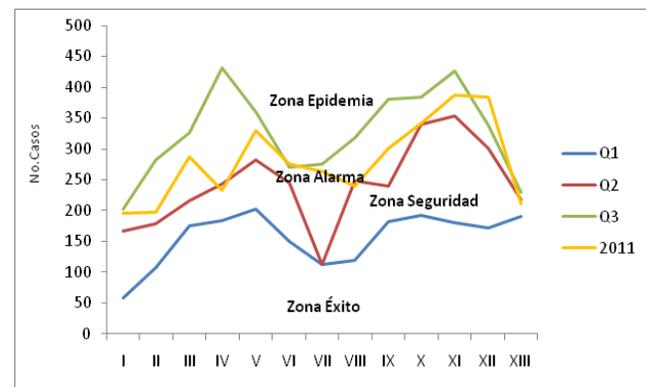
Fuente: Sivigila. Años 2008 - 2011.

1.11. Varicela

La varicela afecta a los niños principalmente, aproximadamente el 90% de los casos ocurre antes de 10 años de edad. Las proporciones más altas de enfermedad están entre niños de 5 a 9 años, seguidos estrechamente por niños de 1 a 4 años. Algunos estudios recientes han informado la proporción más alta de enfermedad en la edad preescolar, que puede asociarse con una tendencia hacia la asistencia más temprana al jardín infantil (Tomado de Protocolo de vigilancia y control de varicela).

Durante el año 2011 en el departamento de Boyacá se notificaron 3.638 casos correspondientes a una tasa de incidencia de 286 casos por cada 100.00 habitantes, comparados con el año 2010 (4.721 casos) muestran una disminución del 23% en la notificación de casos. Al analizar el comportamiento por período epidemiológico se observó que en los períodos once y doce se presentó el número más alto de casos, sin embargo durante la mayor parte del año el evento se mantuvo en zona de alerta en el canal endémico. (Ver gráfica 10)

Gráfica 10. Canal Endémico de Varicela. Boyacá año 2011.



Fuente: Sivigila. Años 2008 - 2011.

Los municipios que presentaron mayor número de casos fueron Tunja (736), Duitama (382) y Sogamoso (286) y los municipios con más altas tasas se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Municipios con más altas tasas de Varicela. Año 2011

Municipio	Nº casos	Tasa
San Eduardo	45	2.365
Gachantiva	66	2.333
Pisba	33	2.325
Rondón	59	2.038

Fuente: Sivigila 2011

2. Enfermedades Transmisibles Tuberculosis y Lepra²

2.1. Prevención y Control de la Tuberculosis

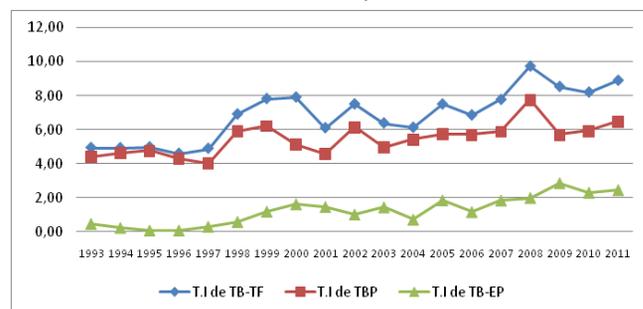
La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa. La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses. *Referencia:* Nota descriptiva de la OMS sobre Tuberculosis.

En Colombia en el año 2010 se notificaron 11049 casos de tuberculosis todas las formas con una tasa de incidencia de 25 x 100.000 habitantes de los cuales 7049 correspondían a casos nuevos con baciloscopia positiva que corresponde a 63.79%

Situación epidemiológica de Tuberculosis en Boyacá

Al analizar la incidencia de tuberculosis todas las formas en el departamento de Boyacá desde el año 1993 con una incidencia de 4.93 x 100.000 hab, al 2011 de 8.90 por cien mil hab, con un incremento en 3.97 por cien mil habitantes en 18 años y del año 2009 a 2011 se aumento la incidencia en 2.05.

Gráfica 11. Tasa de Incidencia de Tuberculosis en Boyacá 1993-2011



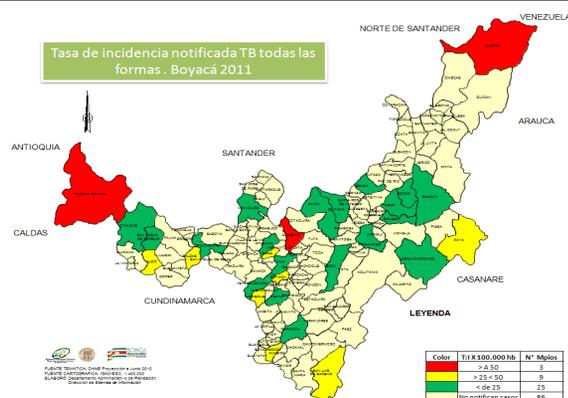
Fuente: Programa TB SSB

² Martha Yolanda Arévalo Peña. Referente TBC y Lepra. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

En los últimos siete años el promedio de casos de tuberculosis en el departamento de Boyacá es de 105 en todas las formas, lo que indica que Boyacá sigue teniendo un número importante de casos y una tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar para el año 2011 de 6.46 por cien mil habitantes siendo un importante problema de salud pública.

En el año 2011 el departamento de Boyacá notificó al programa de tuberculosis 128 casos todas las formas de los cuales 96 (75%) corresponde a las formas pulmonares y 32 (25%) a formas extra-pulmonares del total de casos reportados 15 (11.7%) corresponden a casos procedentes de otros departamentos.

Gráfica 12. Tasa de incidencia Tuberculosis todas las formas Boyacá 2011



Fuente Programa TB SSB

Analizando la incidencia por municipio los que presentan incidencias por encima de 50 casos por 100.000 hab., se encuentran Puerto Boyacá, Cubará y Cómbita en este último municipio representado en los casos de la Cárcel, situación que indica que se debe fortalecer las acciones orientadas a grupos poblacionales específicos como pueblos indígenas, población privada de la libertad, hogares geriátrico, poblaciones marginales de las grandes ciudades, habitantes de calle entre otros, en aquellos municipios del departamento que tenga representación de este tipo de población.

Los municipios que presentan incidencias mayor de 25 y menor de 50 casos por 100.000 hab, se encuentran Boyacá, Tota, Paya, San Luis de Gaceno, Sora, Muzo, Turmequé, Caldas, Somondoco y los que presentan incidencias menores a 25 casos por 100.000 hab., Gámeza, Chiquiza, Belén, Socotá, Labranzagrande, Socha, Pesca, Tibaná, Miraflores, Guateque, Chita, Toca, Pauna, Otanche, San Pablo de Borbur, Monquirá, Tunja, Sogamoso, Cómbita municipio, Ventaquemada, Garagoa, Duitama, Paipa, Tasco, Chiquinquirá, los 86 municipios restantes no notifican casos esto no quiere decir que no presenten incidencias si no que seguramente tiene una incidencia oculta que se debe demostrar con la búsqueda de sintomáticos respiratorios mediante el cumplimiento de metas establecido a través de la Circular 058 de 2009.

Cuadro 5. Comportamiento de la Tuberculosis Indicadores 2010-2011

Indicadores	Meta	Resultado	
		2010	2011
N° de casos detectados en el Programa (113 procedentes de Boyacá)		104	128
% de captación de sintomáticos respiratorios	80%	65%	37.80
Tasa de incidencia * 100.000 hab	< 25	8.2	8.9
Tasa de mortalidad * 100.000 hab		1.34	1.58 (21)
Porcentaje de casos de coinfección TB/VIH	< 5%	3.8 (4)	8.2 (9)
% De casos con investigación oportuna de campo (8 días siguientes a la notificación)	90%	100%	100%
Porcentaje de casos de tuberculosis pulmonar con investigación de contactos	90%	100%	100%

Fuente Programa TB SSB

El porcentaje de coinfección para el año 2011 aumento a 9 casos, el grupo de edad que más se diagnóstica con esta patología es entre 65 y más años seguido de 15 a 44 y 45 a 64 considerando que en estos grupos se encuentra la población económicamente productiva.

Cuadro 6. Mortalidad por Tuberculosis. Boyacá 2005 - 2011

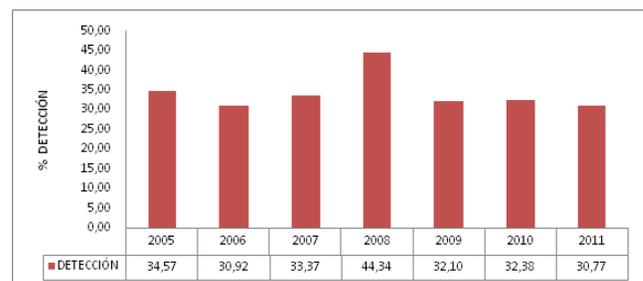
AÑO	TASA DE MORTALIDAD X 100,000 HB	LETALIDAD
2005	0,92	12,26
2006	0,74	10,84
2007	1,43	18,37
2008	0,79	8,13
2009	1,42	16,67
2010	1,34	16,35
2011	1,97	22,12

Fuente Programa TB SSB

En el departamento a medida que han pasado los años ha aumentado la tasa mortalidad por tuberculosis en un punto aproximadamente y el porcentaje de letalidad en 10 puntos, cada municipio debe realizar la unidad de análisis y establecer si en cada caso fue esta la patología de base que los llevo a la muerte u otra condición asociada a la enfermedad.

Gráfica 13. Detección de Casos Tuberculosis

Boyacá 2005 – 2011

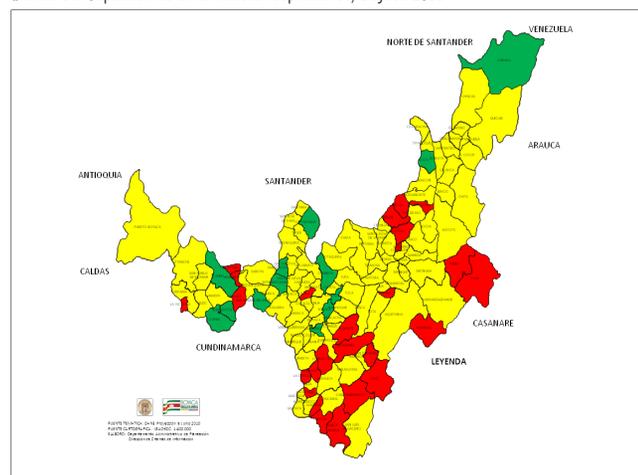


Fuente Programa TB SSB

El porcentaje promedio de detección de casos de tuberculosis pulmonar baciloscopia positiva en el departamento es de 34%, indicador que se ha mantenido a través de los años a pesar de mejorar las acciones de búsqueda.

La Circular externa 058 de 2009 del 11 de septiembre “lineamientos programáticos de tuberculosis y lepra en Colombia” en el punto sexto define la programación de sintomáticos respiratorios que deben ser estimados como meta anual para realizar la captación de casos de Tuberculosis en IPS, EPS, departamentos, distritos y municipios, cada municipio debe cumplir con la meta de captación del 80%, a continuación se presenta el comportamiento de este indicador por municipio en el 2011.

Gráfica 14. Captación de sintomáticos respiratorios, Boyacá 2011

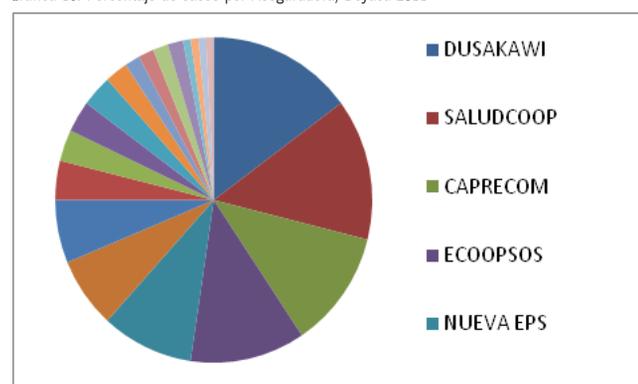


Fuente Programa TB SSB

Los municipios que se encuentran en color rojo son aquellos con un cumplimiento del cero por ciento, en amarillo cumplimiento de 1 a 79 por ciento y en verde 80 y más.

A todo sintomático respiratorio se le debe realizar de 2.5 a 3 baciloscopias (seriado de esputo) para diagnóstico y el departamento en el año 2011 presenta un promedio de 2.5, siendo el valor aceptable en la guía de atención integral de tuberculosis.

Gráfica 15. Porcentaje de casos por Aseguradora, Boyacá 2011



Fuente Programa TB SSB - SIVIGILA

En el año 2011 la aseguradora que presentó más casos fue Dusa-kawi con el 15% representado en los casos de cubará en la Población indígena Uwa, seguido de Saludcoop con el 14% de los casos, Caprecom y Ecopsos con el 12% ,Nueva EPS el 9% Comfaboy 7%, Comparta 6%, no afiliados 4%, Comfamiliar, Emdisalud, Fuerzas Militares 3%, Coosalud, Colombiana de salud, Policía, Solsalud, Salud vida EPS 2% y Convida, Humana Vivir, Salud total, Comfama Antioquia 1% .

Cuadro 7. Coinfección Tuberculosis VIH, Boyacá 2011

Semana Epidem	Aseguradora	Forma TBC		Ubicación TBC Extra	Nuevo	Transferido	Municipio Procedencia - Atención
		Pulmonar	Extra Pulmonar				
2	Ecoopsos	x			X		Puerto Boyacá
2	Comfaboy		X	osteoarticular	X		Duitama – Tunja
6	Caprecom		X	Meníngea	X		Cómbita – cárcel
10	Saludcoop	X			X		Sogamoso – Tunja
14	Solsalud		X	Meníngea	X		Bogotá Tunja
15	Ecoopsos		x	Meníngea		x	Puerto Boyacá – Bogotá
18	Saludcoop	X			X		Chiquinquirá
20	Comfamiliar		X	Meníngea	X		Sogamoso
41	Caprecom	X			X		Boyacá
46	Ecoopsos		x	Miliar		x	Puerto Boyacá

Fuente Programa TB SSB

En el año 2010 se presentaron cuatro casos de coinfección tuberculosis VIH , y para el año 2011 se registraron en el programa 9 casos los municipios, por lo cual se debe hacer énfasis en las actividades colaborativas para enfrentar la coinfección Tuberculosis- VIH/Sida como son la conformación de un grupo que coordine las actividades de TB/VIH, realizar vigilancia de la prevalencia del VIH entre los pacientes con TB, planificar de manera conjunta las actividades TB/VIH, monitorear y evaluar las actividades de trabajo colaborativo; de acuerdo a lo establecido en el plan estratégico Colombia libre de Tuberculosis 2010 - 2015

2.2. Lepra

La lepra es una enfermedad infecciosa producida por la bacteria *Mycobacterium leprae* fue descubierto en 1874 por el médico Noruego Gerhard Armauer Hansen, a lo cual se lo denomina bacilo de Hansen, requiriendo de la participación de factores inmunogenéticos para el desarrollo de la enfermedad, se transmite por el contacto directo y prolongado con pacientes de las formas bacilíferas y afecta múltiples órganos causando secuelas en ocasiones irreversibles

En 1991 la 44 asamblea mundial de la salud aprobó la propuesta de eliminar la Lepra como problema de salud pública para el año 2000; lo que se definió como la reducción de la tasa de prevalencia

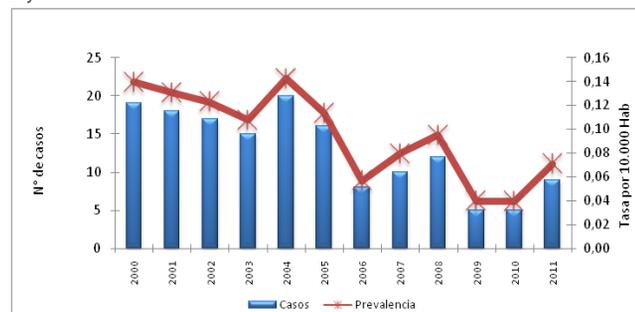
a cifras inferiores a 1 caso por 10.000 habitantes, se considera que el potencial de transmisión es muy limitado. En el año 2000 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el plan estratégico 2000-2005 con el objetivo de consolidar en la región la eliminación de la lepra como un problema de salud pública a nivel nacional y alcanzarla en aquellos países donde aún no se había alcanzado la meta propuesta. Actualmente se ha promulgado la *estrategia 2010-2015* la cual pretende afianzar la lucha contra la enfermedad (plan estratégico para aliviar la carga y sostener las actividades de control en lepra Colombia 2010-2015).

La gravedad de la Lepra como problema de salud pública, no solo puede evaluarse con lo que indican las cifras, tales como el número de casos registrados en cada uno de los años y las tasas de prevalencia e incidencia; sino que hay que tener en cuenta la duración de la enfermedad, las desfiguraciones físicas y la discapacidad permanente que causa y que se reflejan en el sufrimiento humano y rechazo social del que es objeto el paciente y su familia, a lo cual se suma el impacto económico de dichas situaciones.

En el país se introdujo la PQT a partir de 1985, cumpliendo globalmente con la meta de eliminación de la Lepra como problema de Salud Pública en 1997 con una prevalencia registrada de 0,8 x 10.000 habitantes; en 1999 con 1974 casos reportados se redujo la prevalencia a 0,5 x 10.000

Gráfica 16. Prevalencia por 10.000 habitantes y número de casos de lepra

Boyacá 2000 - 2011

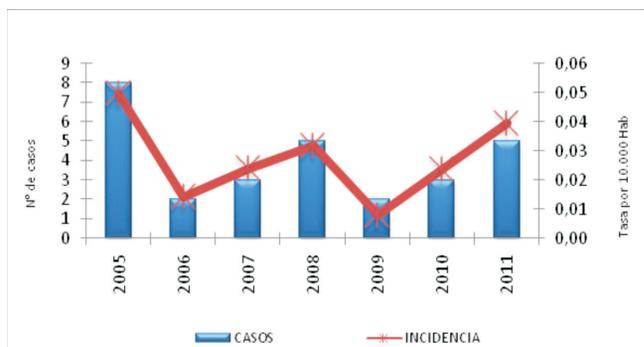


Fuente Programa Lepra SSB

El departamento de Boyacá desde el año 2000 registra el cumplimiento en la meta de eliminación en 0.14 por diez mil habitantes, para el año 2011 con 0.07 por diez mil habitantes. Boyacá desde hace más de diez años ha presentado tasa de prevalencia por debajo de la meta de eliminación.

Con relación a la incidencia se observa que es muy variable no se demuestra una tendencia a la disminución o al aumento teniendo en cuenta que este indicador depende del diagnóstico de casos que los profesionales de salud hacen del evento anualmente, y que las instituciones de salud presentan dificultades por la rotación del personal y la no sostenibilidad de los programas, es importante considerara que el departamento tiene una incidencia oculta de casos aún sin diagnosticar

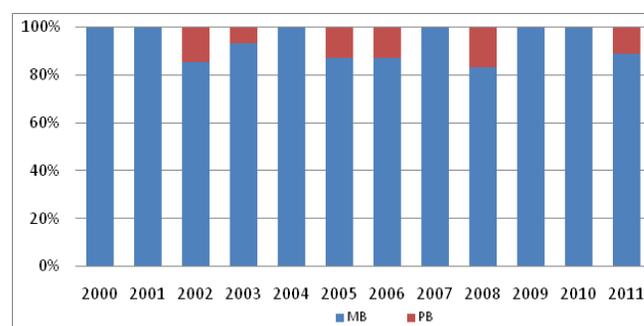
Gráfica 17. TASA DE INCIDENCIA Y CASOS X 10.000 HB BOYACA 2005 - 2011



Por tanto los municipios deben fortalecer la búsqueda activa de sintomáticos de piel y de sistema nervioso periférico y una vez diagnosticados los casos garantizar los esquemas de tratamiento de acuerdo a guía de atención integral de lepra y a la Circular 058 de 2009.

El porcentaje de casos de lepra multibacilar es mayor y más frecuente y por consiguiente el grado de discapacidad manifestado por las desfiguraciones físicas que se reflejan en el sufrimiento humano y rechazo social.

Gráfica 18. PORCENTAJE DE CLASIFICACIÓN DE CASOS NUEVOS DE LEPRABOYACA 2000 - 2011



Fuente Programa Lepra SSB

Cuadro 8. CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS POR PREVALENCIA BOYACA 2011

MUNICIPIO	PREV X 10.000 HB
RIESGO ALTO	
ZETAQUIRA	6,27
GACHANTIVA	3,54
RIESGO MEDIO	
CUBARA	1,49
TUTA	1,06
RIESGO BAJO	
MONIQUIRA	0,93
DUITAMA	0,09
DEPARTAMENTO	0,07

Los municipios que para el año 2011 se clasifican en riesgo alto por tener prevalencias por encima de tres casos por 10 mil habitantes se encuentran Zetaquirá y Gachantiva, los municipios que se encuentran en riesgo medio por tener prevalencias entre Uno y tres casos por diez mil habitantes se encuentran Cubará y Tuta y los

municipios que se encuentran en riesgo bajo por tener menos de un caso por 10 mil habitantes.

Los municipios deben realizar acciones de vigilancia, prevención y control de Lepra en el marco de las competencias del plan estratégico para aliviar la carga de la enfermedad y sostener las actividades en Lepra 2010 – 2015 se encuentran:

- Vigilar que todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud pública y privadas realicen las actividades de detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de personas con Lepra.
- Búsqueda y evaluación de contactos de personas con lepra
- Distribución y supervisión de medicamentos para toda la red de prestación de servicios.
- Consolidar y enviar al nivel departamental los informes trimestrales de actividades y análisis de cohortes de su jurisdicción.
- Asistencia técnica y capacitación de la red de IPS públicas y privadas.
- Consolidar la notificación semanal obligatoria de casos de Lepra (nuevos y recidivas) y enviarla al departamento.

Las Instituciones prestadoras de servicios de salud deben tener en cuenta las definiciones de acuerdo al protocolo de vigilancia en salud pública

Caso sospechoso Sintomático de piel (SP): Personas que presentan lesiones cutáneas, con alteración ó pérdida de la sensibilidad, de larga evolución, sin prurito ni dolor en la mayoría de los casos, por lo cual pueden pasar inadvertidas por el paciente.

Sintomático de sistema nervioso periférico (SSNP): Persona que presenta áreas corporales con disminución ó pérdida de la sensibilidad, engrosamiento de uno ó más troncos nerviosos, dolor espontáneo ó a la palpación de uno ó más troncos nerviosos, hipotrofias ó atrofas musculares, mal posición de uno ó varios dedos.

Persona que presente o refiera una o más de las siguientes señales: Manchas hipocrómicas o eritemato-hipocrómicas con alteración de la sensibilidad, con o sin disminución de la sudoración y con o sin alopecia localizada; Áreas cutáneas con anestesia, hipoestesia o parestesia; Placas eritematosas infiltradas de bordes difusos con alteración de la sensibilidad; o placas eritematosas de límites nítidos con alteración de la sensibilidad; Lesiones eritematosas planas con centro claro o placas infiltradas, con alteración de la sensibilidad; Tubérculos y nódulos; Úlceras indoloras en las manos o en los pies, y Nervios dolorosos espontáneamente o a la palpación.

Caso confirmado por Laboratorio

* Identificación de bacilos ácido alcohol resistentes en los frotis de moco, linfa o líquido intersticial.

* Biopsia con infiltrados inflamatorios que lesionan o destruyen los nervios, independientemente de la presencia o no de bacilos.

Caso confirmado clínicamente

Las lesiones descritas anteriormente que fueron confirmadas al

examen clínico por presentar alteración de la sensibilidad: térmica, dolorosa y/o táctil.

Engrosamiento, dolor espontáneo o a la palpación de uno o varios troncos nerviosos asociados con signos de afección neural: pérdida sensitiva, disminución de la fuerza muscular o parálisis en el territorio y músculos por ellos inervados.

El diagnóstico de la lepra exige la correlación de la clínica con los exámenes de laboratorio.

3. Comportamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual³

3.1. Hepatitis B

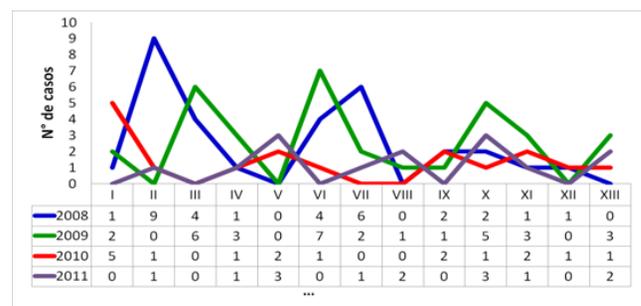
Para el año 2011 se notificaron 14 casos de Hepatitis B, 4 corresponden a gestantes a las cuales se les está haciendo el seguimiento respectivo, se verificó la aplicación de la gammaglobulina y vacuna contra hepatitis B a los recién nacidos. No se presentaron muertes por hepatitis B en el año 2011.

Cuadro 9. Indicadores de Hepatitis B 2008-2011

Indicador	LÍNEA DE BASE	META	2008	2009	2010	2011
Proporción de incidencia de Hepatitis B por 100.000 hab	1.7	Disminuir en un 50% la incidencia de hepatitis B con respecto al año anterior	2.5	2.6	1.4	1.1
Proporción de casos de Hepatitis B en menores de 5 años	0	0	0	0	0	0
Proporción de casos de niños menores de 1año, hijos de Madre HBsAg (+) que recibieron profilaxis con Gammaglobulina y anti hepatitis B	SD	100%	SD	SD	100%	100%

El indicador de proporción de incidencia de Hepatitis B por 100.000 hab con relación a la línea de base muestra un incremento en la incidencia de casos para los años 2008 y 2009, para el año 2011 se observa una disminución de la incidencia pero no se logró la meta, sin embargo se continua trabajando en detección oportuna de casos y configuración del mismo de acuerdo con lo establecido en el protocolo.

Gráfica 19. Comportamiento de los casos de Hepatitis B, Boyacá 2008-2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008 - 2011

Los años en los que se más se notificaron al SIVIGILA casos de Hepatitis B fueron el año 2008 y 2009; a través de los años y períodos epidemiológicos se observa un descenso en el número de casos.

³ Adriana María Lancheros Silva. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESA-LUB

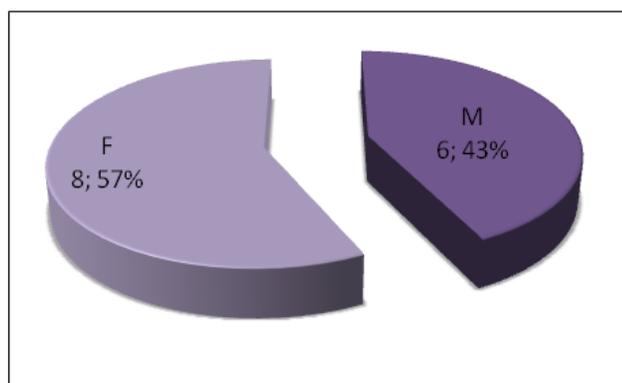
Cuadro 10. Municipios con más altas tasas de Hepatitis B, Boyacá, 2011

Municipio	Nº casos	Tasa * 100.000 hab
Ciénega	1	20.3
Otanche	1	9.4
Moniquirá	1	4.6
Sogamoso	4	3.5
Duitama	3	2.7

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Para el año 2011 los municipios que presentaron más altas (por 100.000 habitantes) son Ciénega, Otanche, Moniquirá, Sogamoso y Duitama. Los municipios de residencia donde se notificaron las gestantes con hepatitis B, son: Moniquirá, Duitama, Tunja y Sogamoso.

Gráfica 20. Distribución de casos de Hepatitis B por Género, Boyacá 2011



Fuente SIVIGILA 2011

La distribución de casos de hepatitis B por género en el año 2011 fue de 8 casos para mujeres y 6 casos para hombres. El mayor número de casos de hepatitis B en el año 2011 se presentó en los grupos de edad de 20 – 24 años y 25-29 años con 3 y 4 casos respectivamente. La aseguradora que aportó más casos fue Coomeva con 4 casos.

3.2. Sífilis Gestacional

En el año 2011 se notificaron 61 casos de Sífilis Gestacional, para una incidencia en el departamento de 3.7 por 1000 nacidos vivos. Con relación a los años anteriores se observa incremento en la notificación de casos de Sífilis Gestacional. Se continúa con la implementación de estrategias y acciones de vigilancia definidas en el protocolo y en el plan de eliminación de la sífilis congénita.

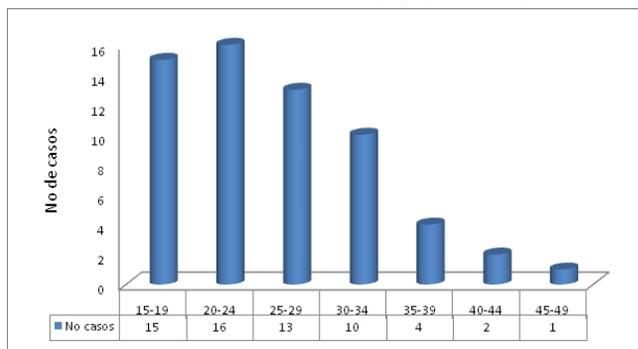
Cuadro 11. Indicadores Sífilis Gestacional Boyacá 2008-2011

Indicador:	Línea de Base	2008	2009	2010	2011
Razón de incidencia sífilis gestacional	3.1	2.7	3.5	3.2	3.7
Nº casos	61	52	65	57	61
Nacidos vivos	19605	19139	18295	17722p	16329p

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008 – 2011 y DANE Estadísticas vitales 2008-2009 y Aplicativo RUAF ND 2010-2011.

Dentro de las estrategias que se tienen implementadas en el departamento para la identificación oportuna, seguimiento y control de casos, se tiene el censo permanente de gestantes y seguimiento estricto a estas en la garantía de las acciones oportunas y efectivas para la maternidad segura, donde se conozca el desenlace de cada gestación para la madre y el hijo, incluye mapeo y seguimiento a procedimientos (Serología, VIH/SIDA y Hepatitis B). Igualmente se tiene en cuenta el Plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y la sífilis congénita, Colombia 2011 – 2015. Por medio de la búsqueda activa institucional en tres fuentes como son los registros individuales de prestación de servicios de salud – RIPS, registros de laboratorio clínico y certificados de defunción han permitido llevar a cabo el seguimiento de serologías reactivas y su posterior confirmación o descarte, identificación y configuración de casos. De otra parte, en la evaluación indirecta de desempeño que se adelanta en el Laboratorio de Salud Pública a la red de laboratorios se verifica la concordancia con las notificaciones realizadas por las Instituciones prestadoras de servicios de salud al SIVIGILA, ajustando los casos que no han sido notificados previamente.

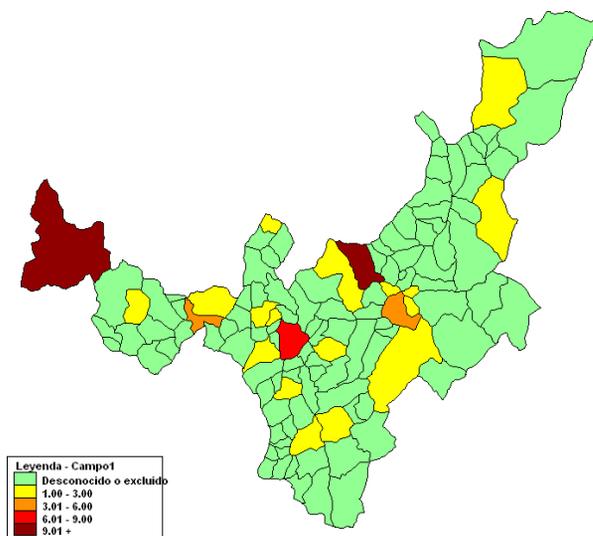
Gráfica 21. Distribución de casos de Sífilis Gestacional por grupo de edad, Boyacá 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Los grupos de edad donde se presentó el mayor número de casos fue: 1519 años (15 casos), 2024 años (16 casos), 25-29 años (13 casos) y 30-34 años (10 casos).

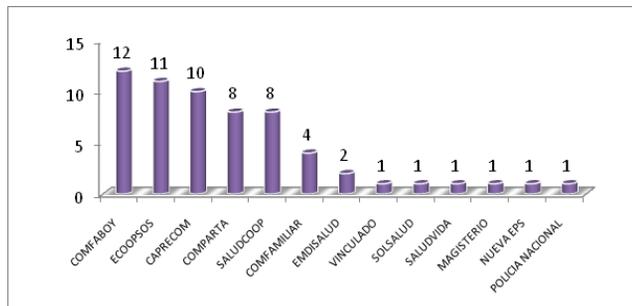
Gráfica 22. Distribución Geográfica de casos de Sífilis Gestacional en Boyacá, 2011.



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Los municipios que notificaron al SIVIGILA más de 9 casos de Sífilis gestacional en el año 2011 son Puerto Boyacá (18 casos) y Duitama (9 casos), de 3 a 6 casos son Chiquinquirá, Sogamoso y Tunja. Los municipios que notifican mayor número de casos de Sífilis gestacional están realizando una búsqueda activa lo cual permite la captación oportuna, tratamiento, seguimiento y control de casos.

Gráfica 23. Distribución de casos de Sífilis Gestacional por aseguradora, Boyacá 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

El regimen subsidiado sigue siendo el que aporta mayor número de casos de sífilis gestacional, con un distribución de casos por aseguradora de 19.7% para Comfaboy, 18% Ecoopsos, 16.4 Caprecom, encontrándose en estas la mayoría de casos notificados.

3.3. Sífilis Congénita

En el 2011 se notificaron 20 casos de Sífilis congénita para una incidencia de 1.2 por 1000 nacidos vivos. Para alcanzar la meta, se continúa con la prevención/eliminación de la sífilis congénita por medio de la detección y tratamiento de la infección en la mujer embarazada, se deben realizar todos los esfuerzos para prevenir la sífilis congénita en esta etapa, realizar la detección y tratamiento adecuado antes de la semana 16 de gestación. Así mismo, la vigilancia ayuda a configurar de manera precisa los casos de sífilis gestacional y congénita, a identificar las fallas en la calidad de la prestación de servicios de salud a la gestante que no permitieron que se tomaran medidas preventivas adecuadas. La vigilancia de los contacto(s) sexual(es) es muy importante para evitar la reinfección. Se debe hacer énfasis en la integración de la vigilancia de sífilis gestacional y congénita con el sistema de vigilancia del programa de VIH para la prevención de la transmisión perinatal de VIH y otros programas que promuevan la maternidad sin riesgo.

Entre los factores de riesgo que influyen en la persistencia de la sífilis congénita como problema de salud pública cabe resaltar las fallas en los controles prenatales, inadecuada adherencia a guías y protocolos para manejo de ITS, falta de estrategias de información, educación y comunicación.

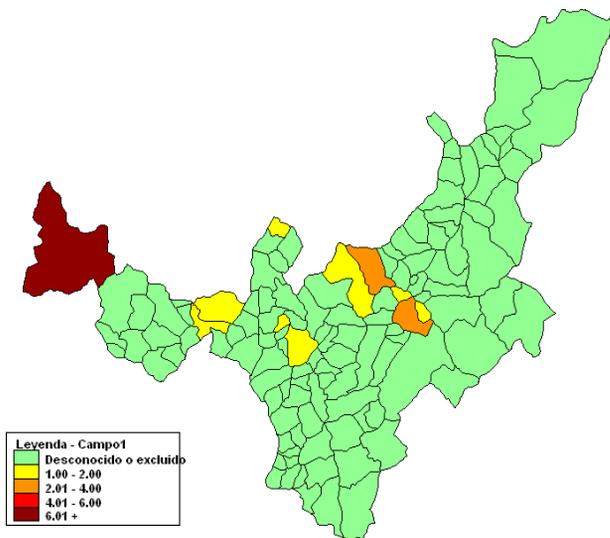
En el año 2011 se registraron 2 muertes por sífilis congénita confirmadas por nexo epidemiológico procedentes de los municipios de Puerto Boyacá y Nobsa. Para cada uno de estos casos, se llevó a cabo la investigación de campo, se realizó unidad de análisis municipal y departamental, estableciéndose plan de mejoramiento por cada IPS.

Cuadro 12. Indicadores de Sífilis Congénita Boyacá 2008-2011

Indicador	LÍNEA DE BASE	META	2008	2009	2010	2011
Incidencia sífilis congénita	1.2	0.5	0.8	1.0	1.0	1.2
Nº casos	23		15	18	17	20
Nacidos vivos	19596		19139	18295	17722p	16329p

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008 – 2011 y DANE Estadísticas vitales 2008-2009 y Aplicativo RUAF ND 2010-2011.

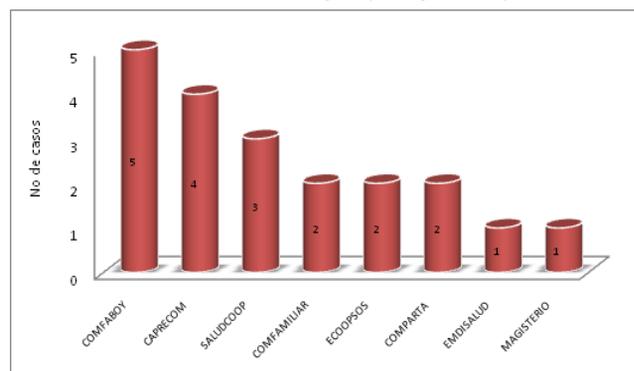
Gráfica 24. Distribución Geográfica de casos de Sífilis Congénita en Boyacá, 2011.



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Los municipios que notificaron mayor número de casos de Sífilis congénita en el año 2011 fueron Puerto Boyacá (6 casos), Sogamoso (3 casos) y Duitama (3 casos).

Gráfica 25. Distribución de casos de Sífilis Congénita por aseguradora, Boyacá 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

El mayor número de casos de sífilis congénita distribuidos por aseguradora para el año 2011 fue de 25% para Comfaboy, 20% Caprecom y 15% Saludcoop.

3.4. VIH/SIDA

En el año 2011 se notificaron al SIVIGILA 72 casos de VIH/SIDA. Por cada 100.000 habitantes de Boyacá, se diagnosticaron 5.7 casos de infección por VIH. De 17 mujeres diagnosticadas con VIH/SIDA en Boyacá durante el año 2011, el 41.1% correspondían a 7 gestantes.

Del total de mujeres embarazadas en Boyacá para el año 2011, el 0.03% (7 gestantes) se notificaron como casos de VIH/SIDA, procedentes de los municipios de Santa Rosa de Viterbo (1 caso), Puerto Boyacá (3 casos), Tunja (1 caso), Duitama (1 caso) y Sogamoso (1 caso), estas dos últimas ya habían sido notificadas durante la gestación en los años 2010 y 2009 respectivamente. Igualmente a las 7 gestantes y a los recién nacidos se les continúa realizando seguimiento y manejo de acuerdo con el Modelo de Gestión para VIH/SIDA, protocolo de vigilancia en salud pública y Plan de Eliminación de la Transmisión Madre/Hijo de VIH y Sífilis Congénita.

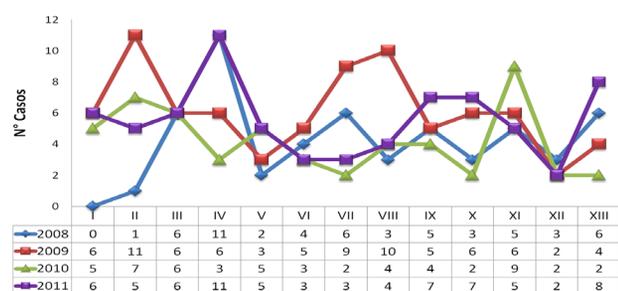
Del total de casos de VIH/SIDA notificados en Boyacá en el año 2011, el mecanismo probable de transmisión fue el sexual con un 100%, distribuido así: Heterosexuales 67%, homosexuales 28% y bisexuales 5%. Según el estadio clínico, 54 casos (75%) corresponden a VIH y 18 casos (25%) a SIDA, con una tasa de letalidad del 67% (12 casos).

Cuadro13. Comportamiento de los Indicadores de VIH/SIDA 2008-2011

Indicador	LÍNEA DE BASE	2008	2009	2010	2011
Proporción de incidencia de casos de VIH en mujeres embarazadas	0.015	0.032	0.038	0.054	0.03
Proporción de notificación de casos confirmados de VIH	5.9	4.4	6.2	4.2	5.7
Proporción de transmisión por mecanismo probable de transmisión sexual	99%	97%	100%	100%	100%

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008 – 2011

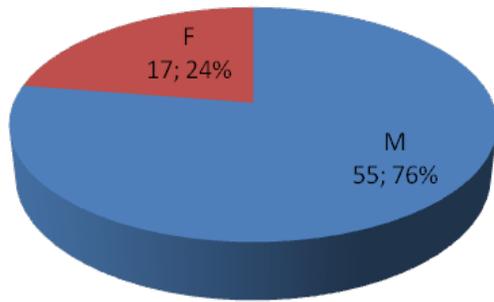
Gráfica 26. Comportamiento de los casos de VIH/SIDA, Boyacá 2008-2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008 - 2011

La gráfica del comportamiento de los casos de VIH/SIDA muestra que los años en que más se notificaron casos fueron el 2009 (79 casos) y el 2011 (72 casos).

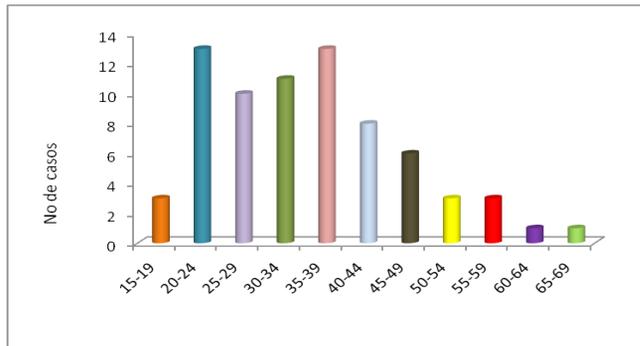
Gráfica 27. Distribución de casos de VIH/SIDA por género, Boyacá 2011



Fuente: SIVIGILA 2011

La distribución por género de los casos de VIH/SIDA para el año 2011 fue de 17 casos para mujeres y 55 casos para hombres, lo que indica que por cada 4 hombres infectados hay 1 mujer infectada, con relación a años anteriores esta razón pasó de 2:1 a 4:1, motivo por el cual se deben reforzar las acciones de prevención entre la población de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

Gráfica 28. Distribución de casos de VIH/SIDA por grupos de edad, Boyacá 2011

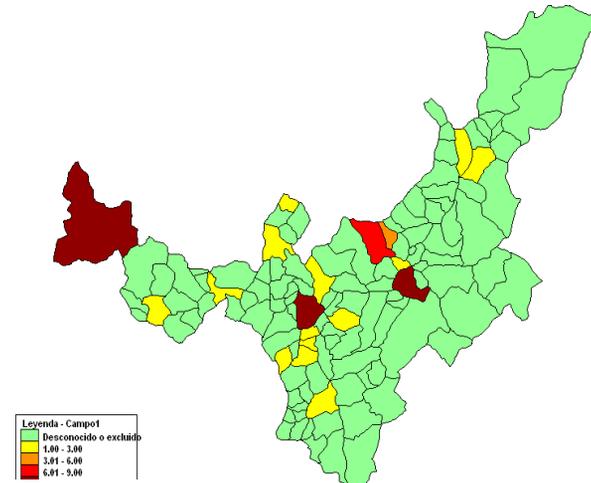


Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Los grupos de edad donde se presentaron con mayor frecuencia los casos de VIH/SIDA en el año 2011 fueron de 20-24 años, 25-29 años, 30-34 años y 35-39 años, con 13, 10, 11 y 13 casos respectivamente.

Para fortalecer el control del VIH/SIDA y Sífilis gestacional y congénita se deben continuar mejorando las acciones dentro del programa de salud sexual y reproductiva para jóvenes y adolescentes, como es el uso del condón como mecanismo de doble protección junto con uso de métodos modernos para planificación familiar para hombres y mujeres, realización de la citología cervicouterina e intensificación de estrategias de información, educación y comunicación.

Gráfica 29. Distribución Geográfica de casos de VIH/SIDA en Boyacá, 2011.



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

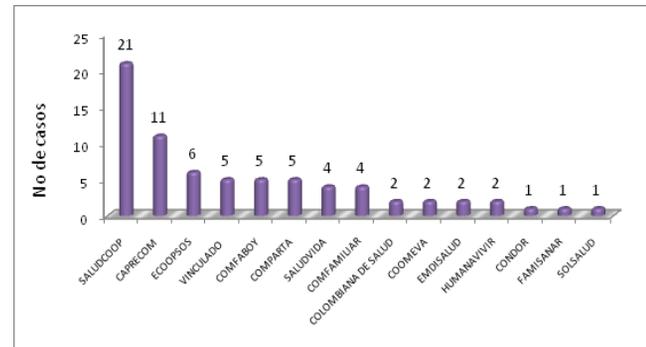
Los municipios que notificaron mayor número de casos de VIH/SIDA en el año 2011 son: Tunja (16 casos), Sogamoso (15 casos), Puerto Boyacá (13 casos) y Duitama (7 casos) como se ve reflejado en el mapa. Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 14. Municipios con más altas tasas de VIH/SIDA, Boyacá, 2011

Municipio	Nº casos	Tasa
La Uvita	1	34.2
Boavita	2	25.8
Santana	2	25.8
Puerto Boyacá	13	24.3
Santa Rosa de Viterbo	3	22.4
Boyacá	1	21.3

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

Gráfica 30. Distribución de casos de VIH/SIDA por Aseguradora, Boyacá 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

El mayor número de casos de VIH/SIDA se encuentra en el régimen subsidiado, con una distribución de casos por aseguradora así: 29% para Saludcoop, 15% para Caprecom y 8% Ecoopsos. Siendo estas las que notificaron la mayoría de casos en el 2011.

En articulación con Salud Sexual y Reproductiva en los últimos 3 años se han intensificado las acciones de asistencia técnica, ca-

pacitación, configuración de casos, búsqueda activa institucional empleando fuentes de información como son los RIPS, aplicativo RUAF, registros de laboratorio, censo de gestantes lo que ha fortalecido el componente de maternidad segura.

4. Factores de Riesgo Ambiental⁴

4.1. Hepatitis A

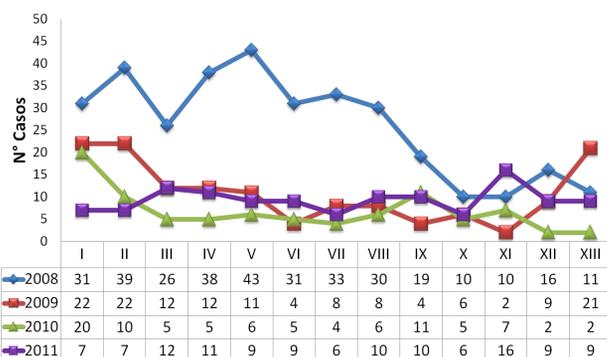
El indicador refleja el comportamiento de la hepatitis A en el cuatrienio 2008-2011, con relación a la línea de base que corresponde a una incidencia de 29.3 por 100.000 hab, para un total de 370 casos en el año 2007, se puede observar el descenso en las tasas equivalente a la disminución en la notificación de casos de hepatitis A debido a la detección oportuna e investigación de los brotes notificados, a la identificación de la fuente de exposición, lo que conlleva a la implementación de medidas de prevención y control.

Cuadro 15. Comportamiento de los Indicadores Hepatitis A. Boyacá 2008-2011

Indicador	Línea de Base	2008	2009	2010	2011
Proporción de incidencia de Hepatitis A por 100.000 hab	29.3	26.7	11.1	6.9	9.5

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008-2011

Gráfica 31. Comportamiento de los casos de Hepatitis A, Boyacá 2008-2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2008-2011

Con respecto al comportamiento de la hepatitis A, se puede observar que el año que registró mayor número de casos fue el 2008 con 337 casos y el año con menor número de casos notificados al SIVIGILA fue el 2010 con 88 casos.

Cuadro 16. Municipios con más altas tasas de Hepatitis A, Boyacá, 2011

Municipio	N° casos	Tasa
Sachica	9	234.9
Toca	15	144.9
Santana	10	128.8
Coper	4	102.9
Tota	2	36.4

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2011

⁴ Adriana María Lancheros Silva y Lina Rosa Abril Sánchez, Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

Para el año 2011 los municipios que presentaron más altas (por 100.000 habitantes) son Sachica, Toca, Santana, Coper y Tota. En el año 2011 no se presentaron muertes ni brotes por hepatitis A. La distribución por género fue de 47 casos para mujeres y 74 casos para hombres. El mayor número de casos de hepatitis A en el año 2011 se presentó en los grupos de edad de 0 - 4 años (17 casos), de 5 - 9 años (34 casos), de 10 - 14 años (31 casos), de 15 - 19 años (16 casos) y de 20 - 24 años (10 casos).

4.2. Intoxicaciones por Sustancias Químicas

En el año 2011, se presentaron las siguientes intoxicaciones agudas por sustancias químicas: 344 casos por plaguicidas, 194 casos por medicamentos, 13 casos por metanol, 11 caso por monóxido de carbono, 14 casos por solventes, 32 casos por sustancias psicoactivas, 2 caso por metales pesados y 123 casos por otras sustancias químicas.

Se puede observar que en la mayoría de las intoxicaciones notificadas en el año 2011, la incidencia incrementó en comparación con el año 2010. La probabilidad de morir a causa de intoxicación por plaguicidas en Boyacá es de 11.6, para los otros tipos de intoxicación no se presentaron muertes.

El tipo de intoxicación que presentó mayor número de casos en el año 2011 fue intoxicación por plaguicidas. De igual forma, este evento tuvo la mayor tasa acumulada para el año 2010.

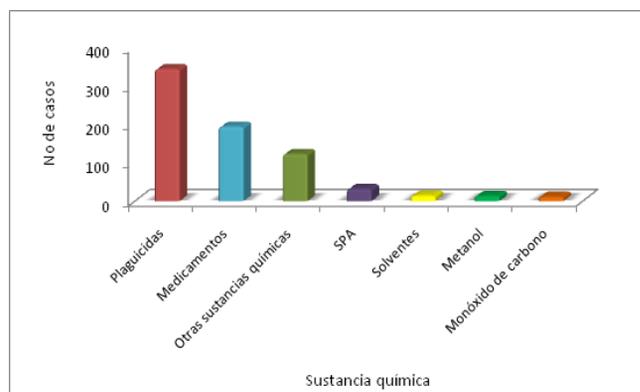
Cuadro 17. Comportamiento de los Indicadores de Intoxicaciones por sustancias químicas. Boyacá 2010-2011

EVENTO	Indicador	2010	2011
PLAGUICIDAS	Proporción de incidencia	27.5	27.1
	Letalidad	31.5	11.6
	Tasa de mortalidad	0.87	0.31
MEDICAMENTOS	Proporción de incidencia	12.1	15.3
	Letalidad	6.5	0
	Tasa de mortalidad	0.07	0
METALES PESADOS	Proporción de incidencia	0.08	0.15
	Letalidad	0	0
	Tasa de mortalidad	0	0
METANOL	Proporción de incidencia	0.31	1.0
	Letalidad	0	0
	Tasa de mortalidad	0	0
MONOXIDO DE CARBONO	Proporción de incidencia	0.31	0.9
	Letalidad	0	0
	Tasa de mortalidad	0	0
SOLVENTES	Proporción de incidencia	1.26	1.1
	Letalidad	62.5	0
	Tasa de mortalidad	0.07	0

SUSTANCIAS PSICOACTIVAS	Proporción de incidencia	0.39	2.5
	Letalidad	0	0
	Tasa de mortalidad	0	0
OTRAS SUSTANCIAS	Proporción de incidencia	6.9	9.7
	Letalidad	0	0
	Tasa de mortalidad	0	0

Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2010 – 2011

Gráfica 32. Eventos notificados por tipo de intoxicación en Boyacá, 2011



Fuente: Secretaría de Salud de Boyacá, Sivigila 2010 – 2011

4.2.1. Plaguicidas:

En el año 2011 se notificaron 344 casos de intoxicación por plaguicidas, una incidencia de 27.1 por cada 100.000 habitantes. Su comportamiento a través de los periodos epidemiológicos fue estable. La distribución de casos de intoxicación por plaguicidas por género fue de 166 casos para mujeres y 178 casos para hombres.

El mayor número de casos de intoxicaciones por plaguicidas se presentó en los grupos de edad de 10-14 años con 36 casos, 15-19 años con 85 casos, 20-24 años con 66 casos, 25- 29 con 37 casos. Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 18. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por Plaguicidas, Boyacá, 2011

Municipio	Nº casos	Tasa
Cuitiva	5	258.7
Santana	13	167.5
Boyacá	5	106.4
Soracá	3	100.1
Tutaza	2	98.4

Fuente SIVIGILA 2011

La distribución por productos en casos de intoxicación por plaguicidas es:

Cuadro 19. Productos más usados en las Intoxicaciones por plaguicidas, Boyacá 2011

Nombre producto	No casos	Porcentaje
Baygon	89	26
Desconocida	19	6
Neguvon	25	7
Furadán	35	10
Campeón	83	24
Otros Productos	93	27
Total	344	100

4.2.2. Medicamentos:

Para el año 2011 se notificaron 194 casos de intoxicación por medicamentos, una incidencia de 15.3 por cada 100.000 habitantes. Se observa un incremento en el número de casos notificados en el segundo período epidemiológico. La distribución por género fue de 135 casos para mujeres y 59 casos para hombres. El mayor número de casos de intoxicaciones por medicamentos se presentó en los grupos de edad de 15-19 años (71), de 20-24 años (35) y de 25-29 años (22). Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 20. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por Medicamentos, Boyacá, 2011

Municipio	Nº casos	Tasa
Santana	5	64.4
San Eduardo	1	52.6
Almeida	1	51.2
Cerínza	2	50.2
Soatá	4	49.8

Fuente SIVIGILA 2011

4.2.3. Metanol:

En el año 2011 se notificaron 13 casos de intoxicación por metanol, una incidencia de 1 por cada 100.000 habitantes. Los casos se presentaron en 6 hombres y 7 mujeres. Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 21. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por Metanol, Boyacá, 2011

Municipio	Nº casos	Tasa
Tipacoque	3	86.7
Sutamarchan	1	16.7
Nuevo Colón	1	15.7
Boavita	1	12.9

Fuente SIVIGILA 2011

4.2.4. Monóxido de carbono:

En el año 2011 se notificaron 11 casos, una incidencia de 0.9 por cada 100.000 habitantes. Los casos se presentaron en 6 hombres y 5 mujeres, residentes en los municipios de Pesca, Santa Rosa de Viterbo y Sogamoso.

4.2.5. Solventes:

Para el año 2011 se notificaron 14 casos de intoxicación por solventes. Una incidencia de 1.1 por cada 100.000 habitantes. De los

casos de intoxicación por solventes, 9 se presentaron en mujeres y 5 en hombres. El grupo de edad donde se registró el mayor número de casos fue de 15-19 años con 4 casos. Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 22. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por Solventes, Boyacá, 2011

Municipio	N° casos	Tasa
San Luis de Gaceno	2	35.7
Tota	1	18.2
Jenesano	1	13.2
Ramiriquí	1	9.7
Villa de Leyva	1	6.9

Fuente SIVIGILA 2011

4.2.6. Sustancias psicoactivas:

Para el año 2011 se notificaron 32 casos de intoxicación por sustancias psicoactivas, una incidencia de 2.5 por cada 100.000 habitantes. La distribución de casos por género fue: 23 casos se presentaron en hombres y 9 casos en mujeres. Los productos más utilizados fueron la marihuana, los hongos, la escopolamina y el alcohol. Los municipios con más altas tasas son:

Cuadro 23. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por Sustancias psicoactivas, Boyacá, 2011

Municipio	N° casos	Tasa
Gachantiva	2	70.7
Sachica	1	26.1
Arcabuco	1	19.0
Sogamoso	12	10.4
Saboya	1	7.9

Fuente: SIVIGILA 2011

4.2.7. Otras sustancias químicas:

En el año 2011 se notificaron 123 casos de intoxicación por otras sustancias químicas, una incidencia de 9.7 por cada 100.000 habitantes. La distribución por género de intoxicación por otras sustancias químicas fue de 63 casos para mujeres y 59 casos para hombres. El mayor número de casos notificados de intoxicaciones por otras sustancias químicas se presentaron en los grupos de edad de 15-19 años (30 casos), de 20-24 años (21 casos) y de 25-29 años (11 casos). Los municipios con más altas son:

Cuadro 24. Municipios con más altas tasas de Intoxicaciones por otras sustancias químicas, Boyacá, 2011

Municipio	N° casos	Tasa
Almeida	1	51.2
Chivor	1	51.0
Pesca	4	45.9
Moniquirá	9	41.6
Soracá	1	33.4

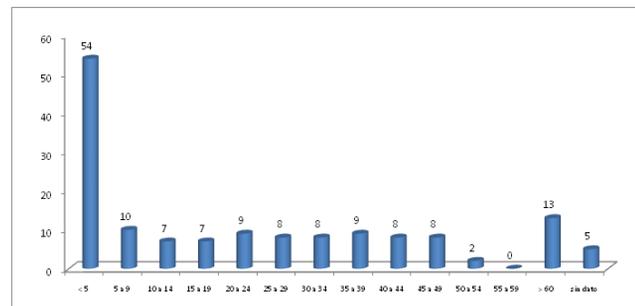
Fuente SIVIGILA 2011

4.3. Infección respiratoria grave - Enfermedad similar a influenza

El grupo de edad más afectado es el de los menores de cinco años, con un número significativo de casos, lo que indica que se deben

fortalecer a un más las acciones de prevención de enfermedades respiratorias y control de factores de riesgo, esto debido a que es un grupo de edad muy vulnerable y cualquier complicación puede llevarlo hasta la muerte. A la semana 52 se tienen 10 casos de mortalidad por infección respiratoria aguda en menores de cinco años.

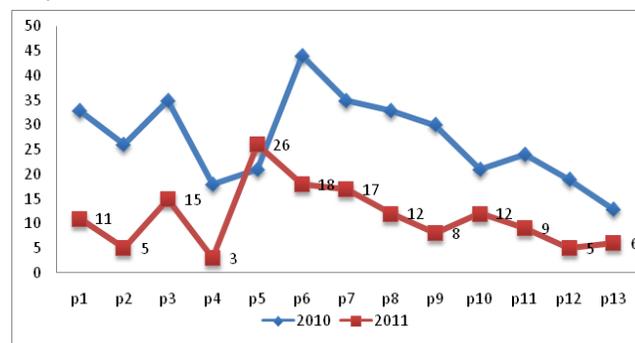
Gráfica 33. Distribución de la Infección Respiratoria Grave - Enfermedad Similar A Influenza por Grupo De Edad, Boyacá 2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá

La notificación de la las Infección respiratoria grave - enfermedad similar a influenza ha venido presentando una disminución desde finales del año 2010, como lo indica la siguiente grafica; en el departamento se continua la vigilancia del evento, a la fecha se tienen 148 casos notificados al sistema, de los cuales 6 son casos confirmados para el virus pandémico procedentes de los municipios de Tunja (3), Toguí (1), Pajarito (1) y Yopal (1), de los cuales se encuentra un caso de muerte. En el sistema 32 casos continúan probables, pero se puede resaltar que para el año 2011 la oportunidad en la entrega de resultados se mejoró significativamente.

Gráfica 34. Comportamiento De La Infección Respiratoria Grave - Enfermedad Similar A Influenza Boyacá 2010-2011.

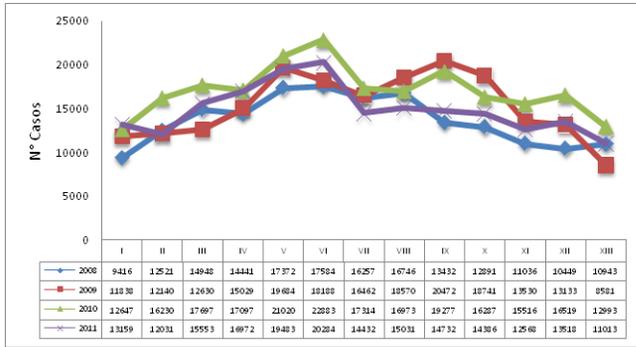


Fuente: SIVIGILA Boyacá

4.4. Infección respiratoria aguda

La infección respiratoria aguda en el Departamento no mostró un incremento en el año 2011 a pesar de la ola invernal que afrontó el país y el Departamento, se presentaron un total de 193.162 casos con una tasa de 152,2 por mil habitantes, los municipios que mayores tasas presentaron durante el 2011 fueron Soracá (384,7), Tópaga (357,9), Duitama (342,8), Boyacá (318,5) y Chita (313,2), municipios en los que se deben enfocar aun más las acciones de control. La gráfica muestra un comportamiento similar al de los años anteriores con un pico hacia el periodo epidemiológico 6 y a partir del periodo 7 se empieza a disminuir la notificación del evento.

Gráfica 35. Comportamiento de la Infección Respiratoria Aguda, Boyacá 2008-2011.

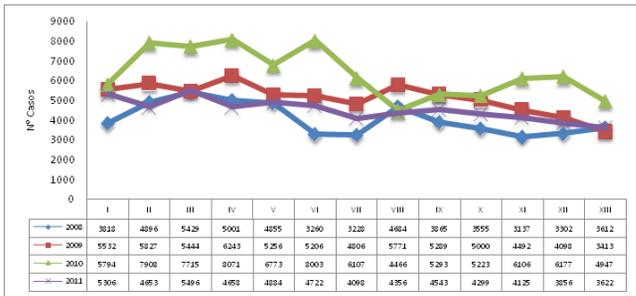


Fuente: SIVIGILA Boyacá.

4.5. Enfermedad diarreica aguda

La enfermedad diarreica aguda es una de las enfermedades de riesgo del ambiente por lo que muchas de las acciones están enfocadas a mejorar las condiciones de vida de las personas, al abastecimiento de agua potable y medidas preventivas como el lavado de manos y el adecuado manejo de los alimentos; en el Departamento este evento para el 2011 mostro una disminución significativa con relación al año inmediatamente anterior, se presentó un total de casos de 58.618 y una tasa de 46,2 por 1000 habitantes, los municipios con mayores tasas son: Toca (103,6), Duitama (93,8), San José de Pare (95,4), Boyacá (67,7), Santana (66), municipios que se deben tener en cuenta para evaluar los factores de riesgo que puedan tener.

Gráfica 36. Comportamiento De La Enfermedad Diarreica Aguda, Boyacá 2008-2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá.

4.6. Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

Durante el año 2011 se presentaron diez brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y estuvieron distribuidos así:

Municipio con Brote	No. De casos	Periodo
Chiquinquirá	141	1
San Pablo de Borbur	26	4
Caldas	126	4
Sogamoso	36	6
Otanche	72	7
Sora	164	8
Paipa	12	10
Cubara	9	11
Chivor	5	13
Paipa	2	13

Fuente: SIVIGILA Boyacá.

Cuadro 25. Indicadores de Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Indicadores	Meta	Resultado	
		2010	2011
Nº de casos detectados de ETAs		848	727
Nº de brotes identificados		12	10
Incidencia * 100.000 hab		66.9	57,3
Oportunidad en la notificación de brotes.	100%	100%	80%
Porcentaje de brotes con identificación de agentes patógenos en muestras biológicas, alimentos y superficies/ ambientales.	100%	50%	80%
Porcentaje de brotes con investigación epidemiológica de campo.	100% (90%)	91.6%	100%
Porcentaje de brotes con estudio de laboratorio.	100% (80%)	75%	100%
Porcentaje de brotes investigados con medidas preventivas o sanitarias tomadas.	100%	91.6%	85,7%

El comportamiento de las enfermedades transmitidas por alimentos está determinado por el número de brotes que se presenten, de ahí que en la gráfica se observe algunos picos muy altos para algunos periodos epidemiológicos. Este es uno de los eventos priorizados por el plan decenal de salud pública por lo que se requiere que los indicadores cumplan con el 100%, una de las acciones más relevantes es la investigación epidemiológica de campo, la cual debe fortalecerse desde los municipios en cuanto a la toma de muestras (Biológicas, Alimentos a superficies y a los manipuladores) para poder realizar el aislamiento del agente causal del brote y capacitación en cuanto al manejo del protocolo para tomar medidas de intervención y control necesarias, cumpliendo con el envío de los informes requeridos en el tiempo oportuno. Hasta el momento sea presentado dificultad con la notificación oportuna por parte de las UNM. Por lo que se continúa con el proceso de capacitación del recurso humano.

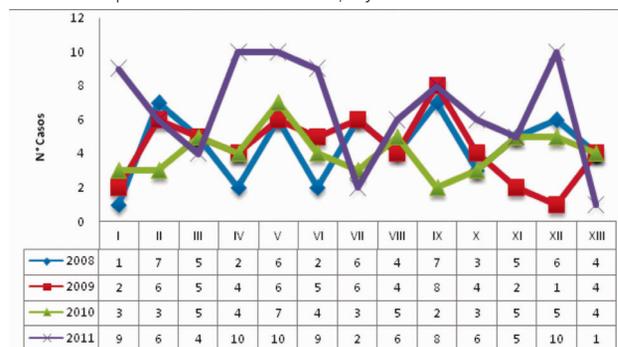
5. Comportamiento de los Eventos de Zoonosis⁵

5.1. Accidente Ofídico

Al realizar una comparación con la información del año inmediatamente anterior se puede observar un incremento en el número de casos para el departamento, para el 2011 se presentaron 86 casos con un tasa de incidencia 6,8 por 100.000 habitantes, lo que puede estar relacionado con periodo invernal que estaba afrontando el país, de igual manera el departamento presento una caso de muerte por accidente ofídico en una gestante indígena de Cubara, para lo cual se recomienda intensificar las acciones de educación a esta comunidad puesto que su cultura hace que se dificulten la atención a los servicios de salud. Las especies que predominan en agresión son la cuatro narices seguida por la equis; y los municipios con mayor número de tasas son Cubara (477,2), Paya (115,7), Páez (161,5), Campheroso (101,5) y Sativasur (83,6) por sus condiciones geográficas.

⁵ Lina Rosa Abril Sánchez, Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

Gráfica 37. Comportamiento del accidente ofídico, Boyacá 2008-2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá.

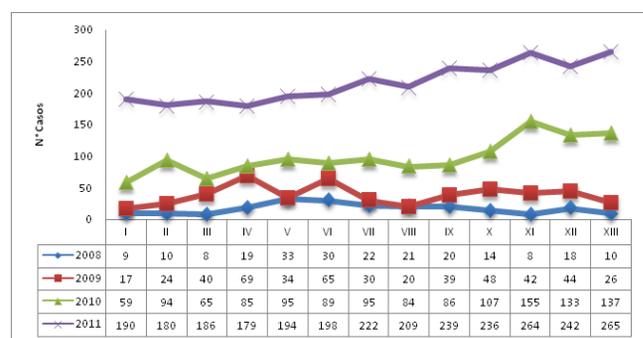
5.2. Leptospirosis

El laboratorio de salud pública departamental adquirió los reactivos para diagnóstico de *Leptospira* (pruebas de Elisa) con el fin de intensificar la vigilancia en algunos municipios priorizados a partir de la ola invernal del 2011; este evento de interés en salud pública requiere de un manejo y seguimiento adecuado, para lo que se debe continuar con la capacitación, socialización y adherencia al protocolo e intensificar la vigilancia con el diagnóstico por laboratorio de la toma de muestras pareadas ya que esta actividad ha sido la mayor dificultad en la confirmación de los casos quedando en el SIVIGILA como probables generando fallas en el sistema de información. Durante el año 2011 se notificaron 12 casos de los cuales se pudieron descartar 9 y tres permanecen aún probables.

5.3. Rabia

La notificación de las exposiciones rábicas se ha incrementado significativamente, en primer lugar puede estar relacionado con el cambio de la definición de caso para el ingreso en SIVIGILA y por otra parte se ha observado el aumento en la consulta a los servicios de salud de personas agredidas por animales potencialmente transmisores de rabia, lo que también permite tener control y manejo sobre los casos evitando así la presencia de Rabia Humana. Para el año 2011 se reportaron un total de 2804 casos de exposiciones con una incidencia de 221,8 por 100.000 habitantes. Se realizó la vacunación de felinos y caninos logrando una cobertura de vacunación del 91% de los animales vacunados y se continúa con la vigilancia de la rabia urbana con el envío de muestra para su análisis al Instituto Nacional de Salud.

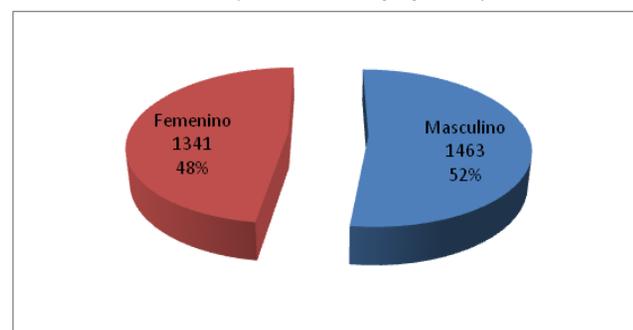
Gráfica 38. Comportamiento de las Exposiciones Rábicas, Boyacá 2008-2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá.

En cuanto a la distribución de las agresiones por género se puede observar que la diferencia no es tan significativa entre hombres y mujeres, pero si es mas en el género masculino que en el femenino, como se observa a nivel nacional.

Gráfica 39. Clasificación de las Exposiciones rábicas según género, Boyacá 2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá.

5.4. Tifus

El departamento de Boyacá no notifico casos de tifus en los últimos años

Recomendaciones Eventos Zoonosis

- Mejorar la calidad del registro con el diligenciamiento completo de las variables de la ficha de notificación.
- Realizar la respectiva actualización de la ficha de notificación al SIVIGILA, para poder evaluar el indicador del número de tratamientos completos aplicados y realizar el cierre de los casos.
- Capacitación a los municipios en protocolos y lineamientos para fortalecer la notificación y mejorar la calidad del dato.
- Desarrollar un plan de capacitación, asesoría, asistencia técnica, supervisión y evaluación que garantice la implementación, operatividad y articulación de todos los componentes y actores del Sistema de Vigilancia de rabia.

6. Comportamiento de los Eventos de Vectores⁶

6.1. Dengue

El comportamiento de Dengue en el departamento en los últimos años ha presentado un incremento significativo que se relaciona con la búsqueda activa, diagnóstico y notificación oportuna al sistema de información, variabilidad que se refleja en el canal endémico el cual muestra que la mayor parte del año 2011 el evento se ubicó en zona de alarma teniendo picos de epidemia en algunas semanas epidemiológicas, razón por la cual, la Secretaria de Salud encaminó todas las medidas preventivas para el control de los factores de riesgo que aumente el número de casos, evitando así, brotes o epidemias, por otra parte es indispensable, que el personal médico asistencial se encuentre capacitado en la aplicación de

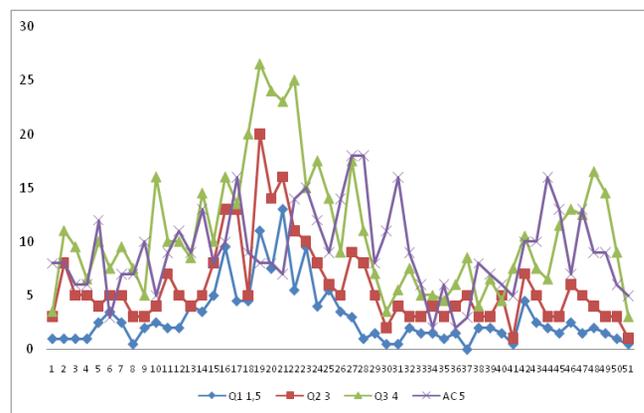
⁶ Lina Rosa Abril Sánchez, Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

la guía, protocolo y lineamientos para el manejo de este evento y evitar muertes por Dengue Grave. **Comportamiento de los Eventos de Vectores**

6.1. Dengue

El comportamiento de Dengue en el departamento en los últimos años ha presentado un incremento significativo que se relaciona con la búsqueda activa, diagnóstico y notificación oportuna al sistema de información, variabilidad que se refleja en el canal endémico el cual muestra que la mayor parte del año 2011 el evento se ubicó en zona de alarma teniendo picos de epidemia en algunas semanas epidemiológicas, razón por la cual, la Secretaria de Salud encaminó todas las medidas preventivas para el control de los factores de riesgo que aumente el número de casos, evitando así, brotes o epidemias, por otra parte es indispensable, que el personal médico asistencial se encuentre capacitado en la aplicación de la guía, protocolo y lineamientos para el manejo de este evento y evitar muertes por Dengue Grave.

Gráfica 40. Canal endémico Dengue, Boyacá 2011

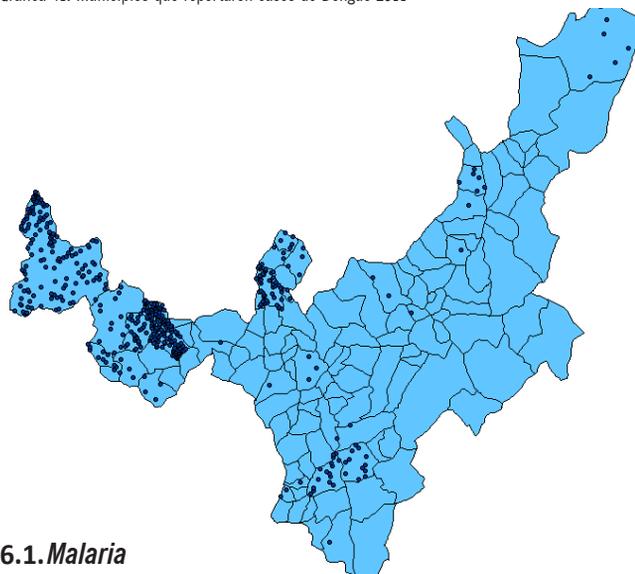


Fuente: SIVIGILA Boyacá.

Durante el 2011 se notificaron al sistema de vigilancia 442 casos de dengue y cinco casos de dengue grave, pero se tienen cuatro casos adicionales notificados por otros departamentos. Para el control del evento se han intervenido con medias de educación, reordenamiento del medio y control selectivo del vector, en los municipios que han presentado índices aélicos altos o que ha registrado casos positivos. Se debe resaltar que el departamento tiene más del 50% de los casos confirmados por laboratorio. En cuanto al porcentaje de hospitalización el 30% de los casos de Dengue y Dengue Grave ameritaron hospitalización de los pacientes sin presentarse muertes por esta causa.

En el mapa se muestran los municipios que han reportado casos, los cuales se encuentran concentrados en las provincias de Occidente, Bajo Ricaurte, Oriente, Neira en su mayoría y en más baja proporción Norte y Gutiérrez.

Gráfica 41. Municipios que reportaron casos de Dengue 2011

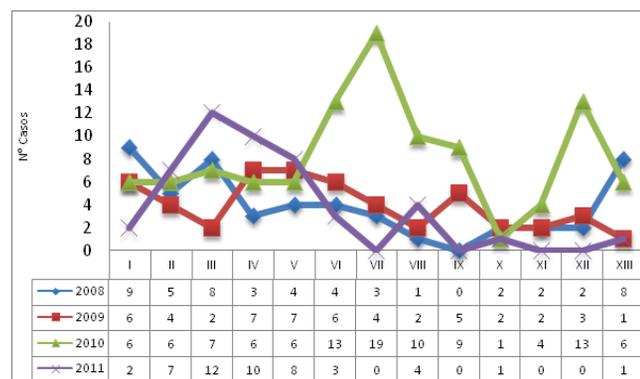


6.1. Malaria

En el departamento el municipio con mayor número de casos reportados es Cubará debido a sus condiciones climáticas y geográficas aptas para la circulación del vector y transmisión del parásito. Por otra parte, en esta zona se encuentra un asentamiento indígena "los Uwas" en quienes se presenta el mayor número de eventos; la especie infectante de mayor incidencia es Plasmodium vivax y se resalta que el departamento no reportó casos de mortalidad.

Para el 2011 se notificaron 48 casos de Malaria Vivax procedentes del departamento de Boyacá y no se presentaron casos de Malaria Falciparum; se ve una disminución marcada en la notificación de este evento, razón por la que se debe intensificar la vigilancia en el municipio de Cubara.

Gráfica 42. Comportamiento de la Malaria, Boyacá 2008-2011.



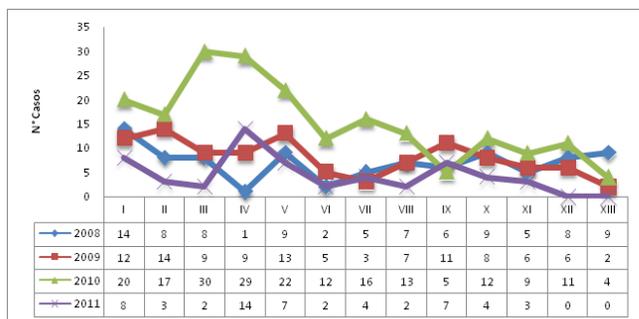
Fuente: SIVIGILA Boyacá.

6.2. Leishmaniasis

Es de resaltar que el 100% de los casos diagnosticados han recibieron tratamiento, y se está trabajando para incrementar el diagnóstico de este evento mediante la búsqueda activa de casos en los municipios donde existe la circulación del vector; debido a que en relación a lo notificado en el año 2010 se evidencia una

disminución marcada en el número de casos. Para el año 2011 se notificaron 56 casos de Leishmaniasis cutánea y dos casos de Leishmania mucocutanea con una incidencia en población a riesgo de 77,4 por 100.000 habitantes.

Gráfica 43. Comportamiento de la Leishmaniasis, Boyacá 2008-2011

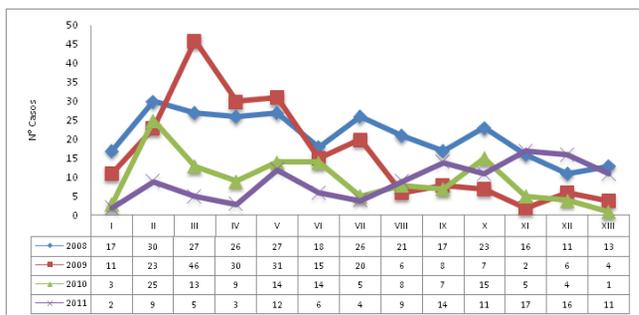


Fuente: SIVIGILA Boyacá.

6.3. Chagas

Este evento hacia finales del 2011 mostró un incremento importante debido a la intensificación en la búsqueda y diagnóstico de casos, para este año se reportaron al SIVIGILA 119 casos con una tasa de incidencia de 9,4 por 100.000 habitantes, y los municipios con mayores tasas son Toguí (158,0), Soata (124,5), Moniquira (101,8), San José de pare (92,8) y Boavita (90,3), es de resaltar que se en el departamento se realizó un estudio para la eliminación de Chagas agudo en los municipios de Boavita, Soata y Moniquira.

Gráfica 44. Comportamiento de La Enfermedad de Chagas, Boyacá 2008-2011



Fuente: SIVIGILA Boyacá.

6.4. Fiebre amarilla

En el departamento de Boyacá no se han registraron casos para este evento de interés en salud pública.

Recomendaciones

- Mejorar la calidad del registro con el diligenciamiento completo de las variables de la ficha de notificación.
- Capacitación a los municipios en protocolos y lineamientos para fortalecer la notificación y mejorar la calidad del dato.
- Evaluar la adherencia a protocolos y guía de manejo
- Seguimiento a la administración del medicamento de acuerdo a lo definido en la normatividad

- Coordinar las acciones de control integrado de vectores en los municipios de acuerdo a los datos de la unidad de entomología.

7. Mortalidad Materna y Perinatal⁷

7.1. Mortalidad Materna

La mortalidad materna se define como la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención. Se encuentra relacionada con múltiples factores entre los que se encuentran: desigualdad económica, nivel educativo de las mujeres, carencia de medios, problemas de acceso, oportunidad, o calidad de los servicios de salud

Durante los últimos años la Razón de Mortalidad Materna ha disminuido gradualmente en el Departamento, pasando de 118 muertes por cada cien mil nacidos vivos en el 2000 a 41,9 en el 2011. De los últimos siete (7) años la mayor incidencia se presentó en el 2007, con una razón de 112.2 muertes maternas x 100.000 nacidos vivos (NV), continuando con un descenso progresivo llegando en el último año a cumplir con la meta departamental y nacional de mantener la razón de mortalidad materna por debajo de 60 y 45 defunciones por cada cien mil nacidos vivos respectivamente.

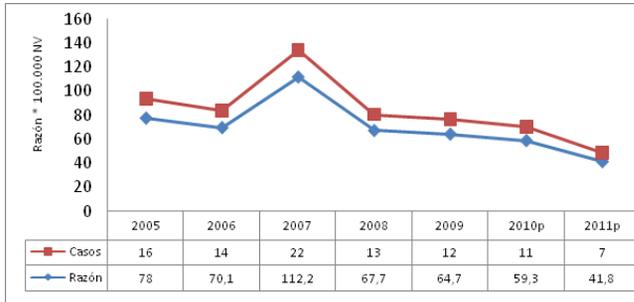
En los últimos cinco años las principales causas de mortalidad materna en el departamento al igual que en el país están representadas por los trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio, seguidas por las complicaciones del trabajo de parto y el parto y finalmente los trastornos relacionados con hemorragia y aborto lo que conlleva al reforzamiento de la identificación oportuna de las señales de peligro por parte de las gestantes para que acudan a los servicios de salud y prevengan la morbilidad y mortalidad materna.

Cuadro 26. Comportamiento de la Mortalidad Materna, Boyacá 2005 – 2011

INDICADOR	LINEA BASE 2000	META A 2011	LOGROS							
			2005	2006	2007	2008	2009	2010p	2011p	
Razón de mortalidad materna * 100.000 NV	118	Departamental 60 Milenio Nacional 2015: 45	78	70,1	112,2	67,7	74,9	62,1	41,8	
Número de muertes maternas	28		16	14	22	13	14	11	7	

Fuente: DANE, Consulta RUAf-ND 2010, 2011 y SIVIGILA Boyacá,

Gráfico 45. Comportamiento de la Mortalidad Materna, Boyacá 2005 – 2011



Fuente: DANE Y SIVIGILA. Dato parcial 2010 y 2011

Para el año 2011a SIVIGILA se notificaron 7 casos de muertes maternas, residentes en el departamento de Boyacá, equivalente a una tasa de 41,8 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos.

Según el sitio de ocurrencia el 71,4% (cinco casos) de las defunciones se presentaron en las instituciones de salud de segundo y tercer nivel de atención de los municipios de Tunja (dos casos), Sogamoso, Duitama y Saravena (Arauca); los dos casos restantes sucedieron en el área rural de Samacá (domicilio) y en el traslado desde el resguardo indígena hacia la institución de salud de Cubará. Las gestantes residían en los municipios de: Otanche, Samacá, Villa de Leyva, Santana, Guican, (con un caso cada uno) y Cubará dos casos de la comunidad indígena U'WA.

Las edades de las maternas se encontraban entre 18 y 41 años de edad, el nivel de escolaridad se distribuía en un 28,5% sin ningún nivel educativo, el 42% primaria y el restante 29,5% fraccionado equitativamente en secundaria y pregrado (optómetra); en cuanto a la ocupación el 85,7% de los casos correspondía a amas de casa. Al momento de la defunción 2 mujeres se encontraban embarazadas, tres en posparto menor a 24 horas y dos en posparto posterior a 24 horas.

Las causas básicas de defunción más frecuentes fueron la hemorragia posparto y los trastornos hipertensivos seguidas del tromboembolismo pulmonar, accidente ofídico e intoxicación exógena a estudio.

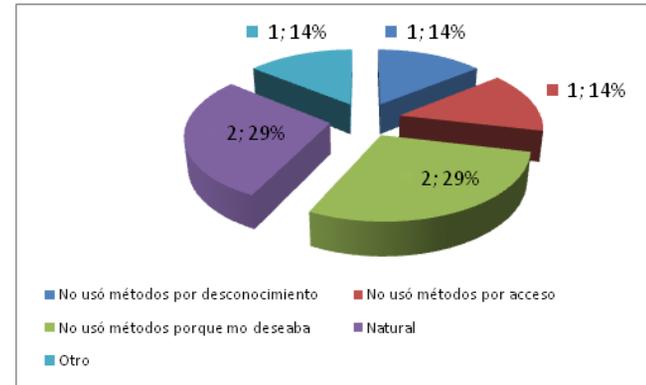
Cuadro 27. Características de los casos de Mortalidad Materna Boyacá.2011

Semana Epidemiológica	Municipio Residencia - Atención	Edad	Aseguradora	Causa Básica de Defunción
12	Otanche - Tunja	23	Comfamiliar	Hipertensión materna, no especificada
14	Villa de Leyva - Tunja	38	Compensar Bogotá	Embolia y trombosis de otras arterias
16	Cubará - Saravena	18	Dusakawi	Efecto toxico del contacto con animales venenosos: veneno de serpiente
17	Cubará	28	Dusakawi	Otras hemorragias posparto inmediatas
20	Samacá	25	Comparta	Intoxicación exógena no especificada
25	Santana - Sogamoso	41	Caprecom	Choque Hipovolémico
34	Guican - Duitama	18	Comparta	Hipertensión materna, no especificada

Fuente: Sivigila 2011

En antecedente de planificación familiar, los dos grupos más representativos fueron las mujeres que utilizaban métodos naturales y las que no utilizaban métodos porque no lo deseaban, al analizar se concluye la necesidad de fortalecer el programa de planificación familiar debido que solo la cuarta parte de estas gestaciones fueron planeadas y deseadas mientras que las demás gestaciones se dieron por desconocimiento, dificultad al acceso y mala utilización de los métodos de planificación.

Gráfica 46. Antecedentes de Planificación Familiar de los casos de muertes maternas, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila 2011

Como antecedentes de riesgo se registraron en su orden la deficiencias socio económicas, otras complicaciones (gran múltipara y ofidotoxicosis severa) y la hipertensión crónica, y las principales complicaciones que presentaron fueron los trastornos hipertensivos, la sepsis, el embarazo no deseado, las enfermedades autoinmunes y la violencia contra la mujer.

Cuadro 28. Antecedentes de Factores de riesgo de las muertes maternas, Boyacá 2011

Antecedentes de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
hipertensión crónica	1	14,30%
Deficiencias socioeconómicas	2	28,60%
otras	2	28,60%

Fuente: Sivigila 2011

Cuadro 29. Complicaciones presentadas en el actual embarazo de los casos de muertes maternas, Boyacá 2011

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Pre eclampsia	1	14,30%
Sind. HELLP	1	14,30%
sepsis	2	28,60%
Enfermedad autoinmune	1	14,30%
Embarazo no deseado	1	14,30%
Violencia	1	14,30%

Fuente: Sivigila 2011

El comportamiento del programa de Detección Temprana de Alteraciones del embarazo en las defunciones maternas se presentó una cobertura 86%, solo un caso no asistió a este servicio por tratarse de una esposa de un líder indígena a quien no se le es permitido el acceso a la medicina occidental, el 66% inicio control prenatal en el primer trimestre, el 57% asistieron a 4 o más controles, y el 71% de los controles los realizó el médico. Lo anterior muestra que

el acceso, cobertura y oportunidad del control prenatal en general es buena sin embargo es necesario la evaluación de la calidad de dichas atenciones con el fin de trascender del cumplimiento de metas de número al mejoramiento de la salud materno infantil

Cuadro 30. Edad gestacional al inicio de controles prenatales de los casos de muertes maternas, Boyacá 2011

Edad en semanas gestacionales	Frecuencia	Porcentaje
1	1	16,70%
3	1	16,70%
8	2	33,30%
20	1	16,70%
21	1	16,70%
Total	6	100,00%

Fuente: Sivigila 2011

Cuadro 31. Numero de controles prenatales a los que asistieron los casos de muertes maternas, Boyacá 2011

Numero controles	Frecuencia	Porcentaje
0	1	14,30%
1	2	28,60%
4	2	28,60%
7	2	28,60%

Fuente: Sivigila 2011

7.2. Mortalidad Perinatal

La muerte perinatal es la que ocurre en el periodo comprendido entre las 22 semanas completas (154 días) de gestación o de más de 500 gramos de peso y los siete días completos después del nacimiento o en neonatos. La muerte neonatal es la muerte ocurrida entre el nacimiento y los primeros 28 días de vida.

El comportamiento del evento en los últimos 7 años ha tendido a la reducción, pasando de una tasa de 18,22 muertes perinatales por cada 1000 nacidos vivos en el 2005 a 15,7 en el 2011, sin embargo la tasa presentada en el último año supera la de los años 2009 y 2010 esto es dado por el cambio de la definición de caso en la que se incluyo dentro del evento la notificación y análisis las muertes neonatales tardías (8 a 28 días de nacimiento), la disminución de los nacimientos, y la sistematización de las estadísticas vitales lo cual permite un mejor y oportuno registro y facilita búsqueda y captación de todos los casos mediante la correlación del modulo RUAF-ND y el SIVIGILA .

Durante los últimos 5 años las principales causas de mortalidad perinatal son: 1. Feto y Recién Nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismos del nacimiento (46.3%9). 2. Trastornos respiratorios del periodo perinatal (19.4%), 3. Malformaciones congénitas (10.3%) y en menor proporción se encuentran: Retardo en el crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer (4.2%).

Cuadro 32. Comportamiento de la Mortalidad Perinatal, Boyacá 2005 – 2011

INDICADOR	LINEA BASE 2000	LOGROS						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010p	2011p
Tasa de mortalidad perinatal * 1.000 NV	16,17	18,22	14,67	16,62	15,89	15,3	13,6	15,70
Número de muertes perinatal	386	374	293	326	305	281	241	264

Fuente: DANE, consulta RUAF-ND 2010, 2011 y Sivigila Boyacá,

En el año 2011 en el sistema de estadísticas vitales se registraron 263 muertes (15,7 MP X 1000 N.V) perinatales y neonatales tardías que cumplen criterio de caso para este evento, de estas 245 su certificado fue diligenciado en el aplicativo web RUAF- ND y 18 en certificado físico; en el Sivigila en el mismo periodo se notificaron 261 muertes perinatales para una tasa departamental de 15,6 * 1000 nacidos vivos y una correlación RUAF Sivigila del 99,2%, quedando pendiente por notificar 2 casos.

Según la fecha de ocurrencia del evento el mes que presenta mayor número de casos es Julio con 31 casos (11,88%), y el menor número de casos lo tuvieron los meses de marzo y septiembre con 15 casos en cada uno.

Cuadro 33. Mortalidad Perinatal según fecha de ocurrencia y mecanismo de registro, Boyacá 2011

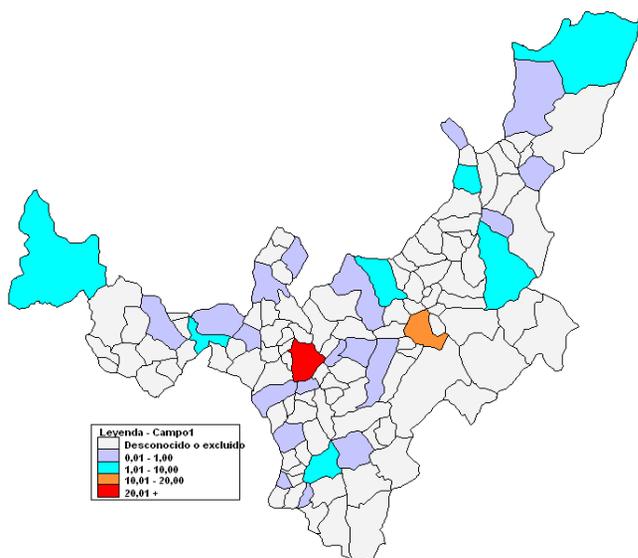
FECHA DE-FUNCIÓN	Registro de la defunción				Notificado al SIVIGILA			
	En aplicativo web RUAF-ND		En físico		Notificados		Sin Notificar	
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
Enero	18	7,35%	1	5,56%	19	7,28%	0	0,00%
Febrero	18	7,35%	2	11,11%	20	7,66%	0	0,00%
Marzo	14	5,71%	1	5,56%	15	5,75%	0	0,00%
Abril	20	8,16%	6	33,33%	26	9,96%	0	0,00%
Mayo	26	10,61%	2	11,11%	28	10,73%	0	0,00%
Junio	27	11,02%	0	0,00%	27	10,34%	0	0,00%
Julio	29	11,84%	2	11,11%	31	11,88%	0	0,00%
Agosto	19	7,76%	0	0,00%	19	7,28%	0	0,00%
Septiembre	14	5,71%	1	5,56%	14	5,36%	1	50,00%
Octubre	18	7,35%	2	11,11%	20	7,66%	0	0,00%
Noviembre	22	8,98%	0	0,00%	21	8,05%	1	50,00%
Diciembre	20	8,16%	1	5,56%	21	8,05%	0	0,00%
Total	245	100,00%	18	100,00%	261	100,00%	2	100,00%

Fuente: Sivigila y RUAF-ND 2011 Departamento de Boyacá

En cuanto al lugar de ocurrencia del evento, según el área geográfica la mayor proporción de muertes perinatales se presentaron en la cabecera municipal (79,4%); según los municipios en los que sucedió el hecho la mayor proporción se dio en Tunja con el 48,5%, seguido por los municipios de Sogamoso (14,5%), Duitama (9,5%), Puerto Boyacá (6,1%) y Chiquinquirá (5,7%); y según el sitio en el que se registro el evento la mayor proporción de defunciones fue-

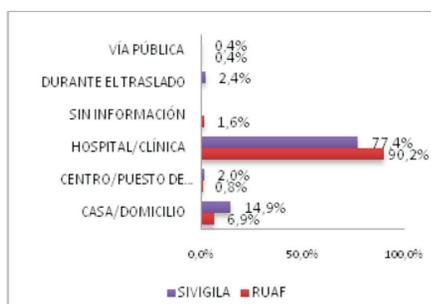
ron clínicas y Hospitales de segundo y tercer nivel (77,4%). Lo que es dado por la complejidad de la atención en salud que requirieron las gestantes y recién nacidos, y que en muchos de los casos es dado por la no clasificación del riesgo materno desde el control prenatal, y/o las barreras de accesos de tipo administrativo que dificultan el diagnóstico y manejo oportuno de este grupo poblacional tan importante.

Gráfica 47. Muertes perinatales según el municipio de ocurrencia, Boyacá 2011



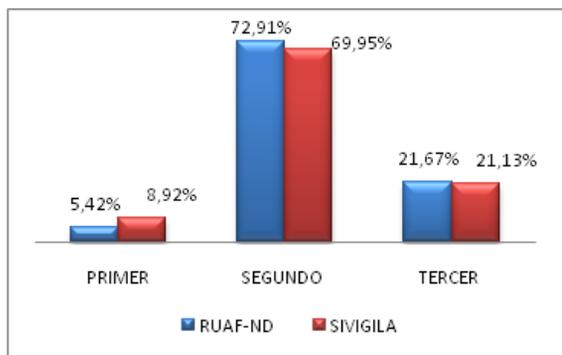
Fuente: Sivigila 2011 departamento de Boyacá

Gráfica 48. Muertes perinatales según sitio de ocurrió, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila y RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

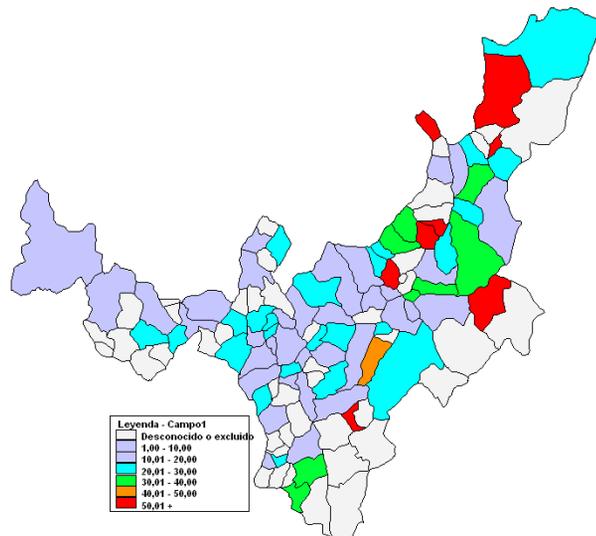
Gráfica 49. Nivel de atención en salud de las muertes perinatales, Boyacá 2011.



Fuente: Sivigila y RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

Según el lugar de residencia de la madre en 47 municipios del departamento no se presentaron muertes perinatales, la tasa de muerte perinatal en el 56,9% de los municipios se encuentra por debajo de la tasa departamental y los municipios con mayores tasas en su orden corresponden a Chiscas (75,5), Pisba (71,4) Covarachía (58,8), Floresta y Panqueba (55,6).

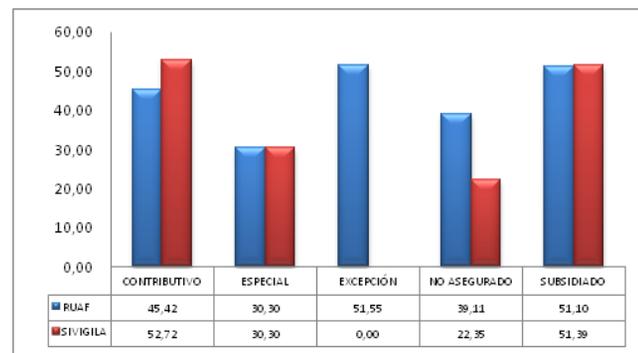
Gráfica 50. Tasa de Muertes perinatales según el municipio de residencia de la madre, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila 2011 departamento de Boyacá

El tipo de afiliación, al sistema general de seguridad social en salud, que representa la mayor proporción de muertes perinatales, es el régimen subsidiado (72%) seguido por el contributivo (26%), lo anterior dado por ser los regímenes que tienen el mayor número de afiliados del departamento, sin embargo al realizar el cálculo de las tasas específicas de muerte perinatal por tipo de aseguramiento se puede observar que el régimen con mayor vulnerabilidad es el de excepción (51,4 * 1000 N.V.) seguido el subsidiado (51,1 * 1000NV).

Gráfica 50. Tasas específicas de muertes perinatales según al régimen de seguridad social en salud, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila y RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

Según la clasificación que realiza el RUAF-ND en cuanto a tipo de defunción la mayor proporción la presenta muertes las fetales con un 67,35% (antes del nacimiento), y en cuanto a las muertes neonatales (nacimiento hasta 28 días) el grupo que aporta mayor

porcentaje casos es el de la muerte neonatal tardía (8 y 27 días de nacimientos).

Cuadro 34. Tipo de defunción según registros RUAF- ND, Boyacá 2011

Tipo Defunción	Frecuencia	Porcentaje
Fetales	165	67,35%
Neonatales	80	32,65%
Total	245	100,00%

Fuente: RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

Cuadro 35. Edad de al momento de fallecimiento de las muerte neonatales, RUAF- ND, 2011

Edad fallecido	Frecuencia	Porcentaje
5-40 minutos	5	6,2%
1-23 horas	20	25%
1-7 días	25	31,2%
8- 27 días	30	37,5%
Total	80	100,0%

Fuente: RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

Para la distribución por sexo se tomo como referencia la base de datos del RUAF, en donde el 54,3% de las muertes perinatales registradas corresponden a hombres, en sigviga no se cuenta con este dato debido a que en la cara A, de datos basicos, se registran los datos de la materna y no del RN y en la cara B de datos complementarios no existe variable de sexo.

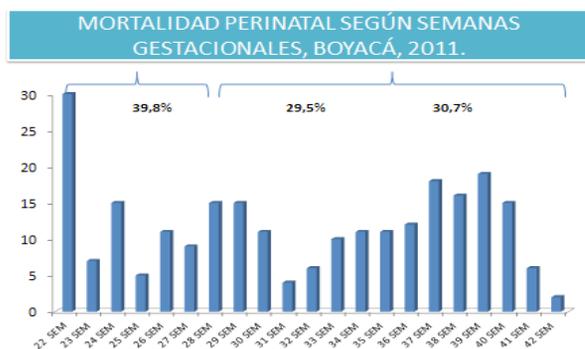
Cuadro 36. Muertes perinatales según sexo, Boyacá 2011

Sexo Fallecido	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	107	43,67%
Indeterminado	5	2,04%
Masculino	133	54,28%
Total	245	100,00%

Fuente: RUAF 2011 departamento de Boyacá

El promedio y la mediana para la edad gestacional en el momento de la defunción es de 32 semanas y la mayor proporción de casos se presento a las 22 semanas gestacionales. Es de destacar que más de la cuarta parte (30,7%) de las defunciones se presentan en gestaciones a término, más de 37 semanas, llevando nuevamente a cuestionar acerca de la calidad en la atención de los controles prenatales y la atención del parto.

Gráfica 51. Muertes perinatales según semanas gestacionales, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila 2011 departamento de Boyacá

Las principales casusas de defunción están representadas por los trastornos respiratorios específicos del período perinatal con un 27,9%, seguido de Embarazo, parto y puerperio con 18,3%.

Cuadro 37. Defunciones perinatales según grupos de causa de defunción (lista Colombiana 105 para la tabulación de mortalidad), Boyacá 2011

Grupo de causa de defunciones (lista Colombiana 105 para la tabulación de mortalidad)	Frecuencia	Porcentaje	
07	Sífilis y otras enfermedades venéreas	1	0,4%
47	Todas las demás enfermedades del sistema nervioso	1	0,4%
53	Todas las demás formas de enfermedad del corazón	5	1,9%
55	Enfermedades Cerebrovasculares	1	0,4%
62	Todas las demás enfermedades del sistema respiratorio	6	2,3%
72	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1	0,4%
78	Embarazo, parto y puerperio	48	18,3%
79	Feto y recién nacido afectados por ciertas afecciones maternas	1	0,4%
80	Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento	8	3,1%
81	Retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer	23	8,8%
82	Trastornos respiratorios específicos del período perinatal	73	27,9%
83	Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del recién nacido	2	0,8%
84	Infecciones específicas del período perinatal	4	1,5%
85	Enterocolitis necrotizante del feto y del recién nacido	3	1,1%
86	Todas las demás afecciones originadas en el período perinatal	34	13,0%
87	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	1	0,4%
88	Las demás malformaciones congénitas, deformidades y anomalías congénitas	16	6,1%
89	Signos, síntomas y afecciones mal definidas	34	13,0%

Fuente: Sivigila 2011 departamento de Boyacá

El 55,57% de las defunciones perinatales asistieron a 4 o menos controles prenatales y el 16% no accedieron a ningún control, lo cual fundamenta la necesidad de fortalecer las estrategias de demanda inducida y seguimiento a los programas de promoción y prevención

Cuadro 38. Número de controles prenatales para la presente gestación, Boyacá 2011

Numero de Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	44	16,79%	16,79%
1 a 4	99	37,78%	55,57%
5 a 9	104	39,69%	94,26%
10 o mas	15	5,72%	100,00%
Total	262	100,00%	100,00%

Fuente: Sivigila 2011 departamento de Boyacá

La edad de la madre en una cuarta parte fueron en adolescentes, el quinquenio en que se presento la mayor proporción de casos es el de 16 a 20 años, y el 13% de las defunciones fueron fruto de gestantes añosas.

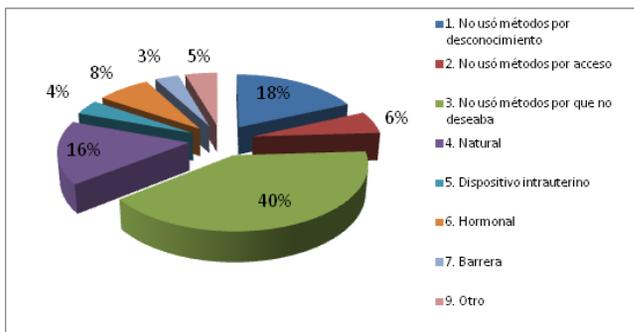
Cuadro 39. Edad de la madre de las muertes perinatales, Boyacá 2011

EDAD MADRE	Frecuencia	Porcentaje
12 A 15 AÑOS	4	1,6%
16 A 20 AÑOS	64	26,0%
21 A 25 AÑOS	59	23,9%
26 A 30 AÑOS	54	21,9%
31 A 35 AÑOS	33	13,4%
36 A 40 AÑOS	17	6,9%
41 A 43 AÑOS	15	6,1%
Total	246	100,00%

Fuente: RUAF-ND 2011 departamento de Boyacá

En cuanto al antecedente de utilización de algún método de planificación familiar, se evidencia que sólo un 40% de ellas no usaban método de planificación porque no deseaban porcentaje que corresponderían a las gestaciones deseadas y planeadas, como relevante se observa que el 18% de las gestantes no usaba métodos por desconocimiento de éstos, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer los programas de planificación familiar.

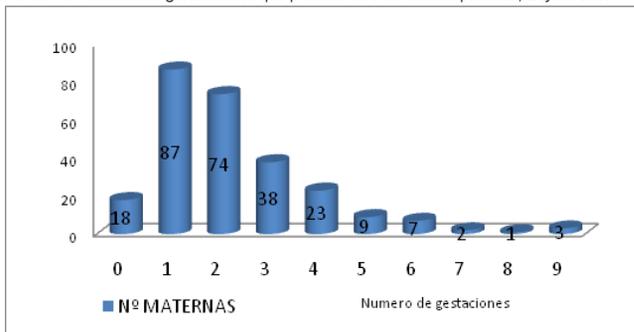
Gráfica 52. Antecedentes de regulación de la fecundidad de las madres de las muertes perinatales, Boyacá 2011



Fuente: Base de datos, Sivigila, Boyaca 2011

Dentro de los antecedentes obstétricos de importancia se encontró que el 93% de las gestantes eran multiparas, con una tendencia de 1 a 4 gestaciones, los embarazos previos al evento terminaron en: un 62,8% parto vaginal, un 25% cesárea y un 12,8% en aborto.

Gráfico 53. Antecedente gestacionales que precedieron a la muerte perinatal, Boyacá 2011



Fuente: Sivigila, Boyaca 2011

Los antecedentes de riesgo materno- perinatal que se reportaron en mayor proporción en su orden fueron: recién nacidos pretermino,

bajo peso al nacer, condiciones socioeconómicas deficientes, hipertensión crónica, y periodos intergenésicos de menos de 2 años.

Cuadro 40. Antecedentes de riesgo materno-perinatal de las muertes perinatales, Boyacá, 2011

Antecedente de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
hipertensión crónica	12	4,80%
Diabetes	4	1,60%
Mola hidatiforme	1	0,40%
R.N. pretermino	26	10,50%
R.N. bajo peso	19	7,70%
trastorno mentales	2	0,80%
Obesidad	5	2,00%
Desnutrición crónica	1	0,40%
Intergenésico < 2 años	10	4,00%
ITS distintas a VIH, Sífilis y HB	2	0,80%
Otras Infecciones	8	3,20%
RH negativo	3	1,20%
Alcoholismo	1	0,40%
deficiencia socioeconómica	13	5,20%
Sífilis	2	0,80%
otros factores de riesgo	24	9,90%
Gingivitis	2	0,80%

Las complicaciones más comunes que se presentaron en la gestación y que contribuyeron a la defunción perinatal fueron: preeclampsia, retardo del crecimiento intrauterino, feto incompatible con la vida, y el embarazo no deseado.

Cuadro 41. Complicaciones de la gestación que termino en muerte perinatal, Boyacá 2011

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Preeclampsia	20	8,10%
Eclampsia	2	0,80%
Síndrome de Hellp	5	2,00%
Diabetes gestacional	7	2,80%
Sepsis	5	2,00%
Hemorragia 1er trimestre	8	3,20%
Hemorragia 2do trimestre	8	3,20%
Hemorragia 3er trimestre	8	3,20%
Desproporción céfalo pélvica	3	1,20%
retardo crecimiento intrauterino	17	6,90%
enfermedad autoinmune	4	1,60%
Malaria	2	0,80%
embarazos no deseados	15	6,00%
violencia contra la gestante	2	0,80%
Gestación producto de violencia sexual	4	1,60%
feto incompatible con la vida	16	6,50%
Síntomas depresivos	5	2,00%
Otras complicaciones	40	16,10%

Análisis periodos de Riesgos Perinatales “MATRIS BABIES”

El análisis por periodos de riesgos perinatales es una metodología que se fundamenta en el riesgo como una medida que refleja la probabilidad de ocurrencia de un evento o daño a la salud, la complicación de la misma o la muerte, en un periodo de tiempo y toma el peso y la edad al momento de la muerte como datos vitales para hacer correlación con factores determinantes relacionados con la salud de la materna o con los cuidados de la materna y el recién nacido.

En Boyacá al aplicar la metodología de análisis de periodos de riesgo perinatal obtenemos los siguientes resultados:

- Según el momento que ocurre la defunción con respecto al parto, la mayor proporción de muertes se presentan en el periodo ante-parto con un 55,4%, seguido por la pre-alta con el 28,3%
- Según el Peso la mayoría de muertes perinatales ocurren en niños con peso extremadamente bajo (33,5%) y es preocupante que le sigan las defunciones en niños con peso normal (27,1%).
- La interpretación de las celdas y agrupación para las intervenciones nos reflejan la necesidad de trabajar en los componentes de Salud materna y cuidados perinatales ya que son estos dos componentes que aportan las mayores tasas de mortalidad perinatal.

Cuadro 42. Matriz de Periodos de Riesgo Perinatales, Boyacá 2011

PESO/ MOMENTO DE OCURRENCIA Gramos	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	NACIDOS VIVOS INGRESADOS AL APLICATIVO RUIAF 2011	TOTAL NACIDOS + MUERTOS	TOTAL DE DEFUNCIONES 2011
< 1000	50	15	22	2	56	106	89
1000 – 1499	25	1	15	0	100	125	41
1500 – 2499	32	3	20	1	1315	1347	56
2500 – 3999	38	10	16	8	14390	14428	72
4000 y +	2	0	2	2	428	430	6
TOTAL	147	29	75	13	16289	16436	264

Salud materna	7,91
Cuidados prenatales	4,38
Cuidados en el Parto	0,79
Cuidados pre alta	2,31
Cuidados pos alta	0,67

En cuanto al tipo de parto, en el departamento la mayor proporción de nacimientos se dan en forma espontáneos (66,2%) seguidos cesáreas (32,5%) y por último el instrumentado (1,5%); en cuanto a las muertes perinatal los porcentajes de vía del parto se distribuyen de forma similar con 68,7% del parto espontaneo, 24,5% cesárea y el 1,2% instrumentado, sin embargo al realizar el análisis de periodos de riesgo perinatal según la tasa específica por cada uno de los tipos de parto se logra identificar que el mayor riesgo de defunción se presenta en los partos que fueron instrumentados seguidos de los partos espontáneos, y si se realiza un análisis al interior de cada tipo de parto se observo:

- En el parto espontaneo los periodos de riesgo que presenten las mayores tasas corresponden al ante- parto y pre-alta, en los niños con peso extremadamente bajo, seguido por los de peso normal, y bajo peso, es necesario que se trabaje en los componentes de Salud materna y cuidados prenatales.
- En el parto instrumentado el cual no se debería estar utilizando, el mayor riesgo está dado en el periodo del parto, en niños de peso normal seguidos por los de peso medianamente bajo, el componente que se debe entrar a revisar es el de atención del parto
- En el parto por cesárea los periodos a tener en cuenta son pre-alta seguido del ante-parto, en niños de peso bajo y normal, y los componentes que se deben fortalecer son el de salud materna y atención del recién nacido en la institución de salud (cuidados pre-alta).

Cuadro 43. Matriz de Periodos de Riesgo Perinatales, por Tasas Especificas Según Tipo de Parto, Boyacá 2011

PESO/ MOMENTO DE OCURRENCIA EN GRAMOS	ESPONTANEO					INSTRUMENTADO					CESAREA				
	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL
< 1000	4,04	1,10	1,47	0,00	6,62	4,83	0,00	0,00	0,00	4,83	0,94	0,56	1,12	0,37	3,00
1000 – 1499	1,29	0,18	0,46	0,00	1,93	0,00	4,83	0,00	0,00	4,83	0,37	0,19	1,31	0,00	1,87
1500 – 2499	2,39	0,18	0,83	0,00	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,37	1,69	0,37	3,37
2500 – 3999	2,67	0,37	1,19	0,46	4,69	0,00	9,66	0,00	0,00	9,66	1,69	0,37	0,94	0,56	3,56
4000 y +	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0,37
TOTAL	10,48	1,84	3,95	0,46	16,73	4,83	14,490	0,00	0,00	19,32	3,93	1,50	5,25	1,50	12,18

	ESPONTANEO	INSTRUMENTADO	CESAREA
Salud materna	8,55	9,66	4,87
Cuidados prenatales	5,15	0,00	2,62
Cuidados en el Parto	0,55	9,66	0,75
Cuidados pre alta	2,02	0,00	2,81
Cuidados pos alta	0,46	0,00	1,12
Total Casos	182	4	65
Tasa Especifica *1000 N.V	16,73	19,32	12,18

El nivel de atención en salud al que accedió la materna en el momento del parto fue de 76% en segundo nivel, 11,5% en tercer nivel, 10,9% en primer nivel, y solo un 1,1% no reciben atención médica, este último grupo es el que presenta la mayor tasa de mortalidad perinatal con 342,8 X cada 1000 N.V., seguidas por los nacimientos en el tercer nivel (tasa de 29,5) y la menor tasa la presenta el primer nivel con una tasa de 3,2, al interior de cada nivel de atención se observo:

- Los nacimientos que no reciben atención médica tienen una posibilidad de presentar muerte perinatal 300 veces mayor que las que si reciben alguna atención de salud, el periodo de riesgo más crítico en este grupo es el ante-parto y la pos-alta, en niños de peso normal y bajo peso, los componentes a los que se les atribuye la mayores tasas de mortalidad son la salud materna y los cuidados prenatales

- En primer nivel de atención el periodo de riesgo más crítico es el ante-parto en los niños de peso normal, requiere del fortalecimiento en los componentes de salud materna y atención del parto.
- En segundo nivel el periodo de riesgo que concentra la mayor tasa es el pre-parto seguido por la pre-alta, en niños de peso extremadamente bajo, el componente a mejorar es la salud materna y los cuidados intrahospitales de los recién nacidos.
- En tercer nivel los periodos más argüidos son el pre-parto y la pre-alta en niños de peso normal, extremadamente bajo, y los componentes a fortalecer son la salud materna, los cuidados prenatales y los cuidados intrahospitales de los recién nacidos.

Cuadro 44. Matriz de Periodos de Riesgo Perinatales, por Tasas Especificas Según Nivel de Atención en Salud, Boyacá 2011

PESO/ MOMENTO DE OCURREN- CIA Gramos	SIN ATENCION					PRIMER NIVEL				
	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL
< 1000	57,14	0,00	0,00	5,71	62,86	1,11	0,00	0,00	0	1,11
1000 – 1499	68,57	0,00	0,00	5,71	74,29	0,00	0,00	0,00	0	0,00
1500 – 2499	85,71	5,71	0,00	5,71	97,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2500 – 3999	51,43	22,86	0,00	28,57	102,86	0,55	1,11	0,00	0,55	2,21
4000 y +	0,00	0,00	0,00	5,71	5,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	262,86	28,57	0,00	51,43	342,86	1,66	1,11	0,00	0,55	3,32

PESO/ MOMENTO DE OCURREN- CIA Gramos	SEGUNDO NIVEL					TERCER NIVEL				
	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL	ANTEPARTO	INTRAPARTO	PREALTA	POSALTA	TOTAL
< 1000	2,47	0,80	1,35	0,1593	4,78	3,17	3,70	2,11	0	8,98
1000 – 1499	0,88	0,00	0,80	0	1,67	1,58	0,00	2,11	0	3,70
1500 – 2499	0,72	0,24	1,19	0,00	2,15	4,22	0,00	2,64	0,53	7,39
2500 – 3999	1,43	0,16	0,80	0,16	2,55	5,28	0,00	3,70	0,53	9,50
4000 y +	0,16	0,00	0,16	0,08	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	5,65	1,19	4,30	0,40	11,55	14,26	3,70	10,56	1,06	29,57

	SIN ATENCION	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL
Salud materna	137,14	1,11	6,45	12,67
Cuidados prenatales	137,14	0,55	2,31	9,50
Cuidados en el Parto	28,57	1,11	0,40	0,00
Cuidados pre alta	0,00	0,00	2,15	6,34
Cuidados pos alta	40,00	0,55	0,24	1,06
Total Casos	60	6	145	56
Tasa Especifica *1000 N.V	342,86	3,32	11,55	29,57

7.3. Mortalidad por Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de 5 Años

Con respecto a la muerte por infecciones respiratorias en niños y niñas menores de 5 años en el 2011, el departamento ha realizado importantes esfuerzos para su reducción logrando la disminución en más del 50%, pasando de una tasa de 21,3 en el 2005 a tasas de menor de 10 X 100.000 menores de 5 años en los últimos 3 años

Cuadro 45. Comportamiento de la Mortalidad por IRA en menores de 5 años, Boyacá 2005 – 2011

INDICADOR	LINEA BASE 2000	LOGROS						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tasa de mortalidad por IRA < 5 AÑOS *100.000 menores < 5 años	12,6	21,3	20,9	13,7	12,3	9,2	6,8	8,6
Número de muertes por IRA < 5 AÑOS	20	31	29	17	15	11	8	10

Fuente SIVIGILA y DANE: dato preliminar 2010 y 2011

En el año 2011 hasta semana epidemiológica 17, periodo IV no se registró ningún caso de mortalidad por IRA en menores de 5 años en el departamento de Boyacá, a partir de la semana epidemiológica 20 y hasta la semana 52, se notificaron a través del SIVIGILA 10 casos de este evento; se evidencia que todos los casos corresponden a menores de un año y el 50% de las muertes ocurrió en el primer mes de vida, afectando en igual proporción a niños y niñas. La causa más frecuente de muerte en estos menores es la infección de vías respiratorias bajas, neumonía en el 80% de los casos y bronquiolitis aguda en el 20% de los casos.

Cuadro 46. Mortalidad por IRA en menores de 5 años, departamento de Boyacá, 2011

PE-RIODO EPIDEM	MUNICIPIO RESIDENCIA / DEFUNCIÓN	EDAD	GENERO	AREA DE PROCE-DENCIA	ASEGURA-DORA	CAUSA DEFUNCIÓN
V	CHIQUINQUIRÁ - TUNJA	11 MESES	FEMENINO	URBANO	SALUDVIDA	BRONQUIOLITIS AGUDA NO ESPECIFICADA
VI	AQUITANIA	1 MES	FEMENINO	URBANO	COMPARTA	NEUMONIA
VI	CUBARA	1 MES	MASCULINO	RURAL	DUSAKAWI	NEUMONIA, NO ESPECIFICADA
VI	AQUITANIA	7 MESES	MASCULINO	RURAL	COMPARTA	NEUMONIA

VII	SOGAMOSO	9 MESES	MASCULINO	URBANO	CAPRECOM	NEUMONIA
VII	GARAGOA - TUNJA	1 MES	FEMENINO	URBANO	SALUDCOOP	NEUMONIA
VIII	COMBITA - TUNJA	5 MESES	FEMENINO	RURAL	CAPRECOM	NEUMONIA
IX	PUERTO BOYACÁ	1 MES	MASCULINO	URBANO	ECOPSOS	BRONQUIOLITIS AGUDA NO ESPECIFICADA
IX	CHIQUINQUIRÁ	5 MESES	MASCULINO	URBANO	COMFAMILIAR HUILA	NEUMONIA
XIII	CUBARÁ	1 MES	FEMENINO	RURAL	DUSAKAWI	NEUMONÍA BACTERIANA

Fuente: SIVIGILA, Boyacá 2011.

El departamento de Boyacá registra para el 2011 una tasa de mortalidad por IRA de 8 por cada 100.000 niñas y niños menores de cinco años, se evidencia un incremento significativo comparado con el comportamiento del evento en los años anteriores, pero acorde al comportamiento observado a nivel nacional, el municipio con más alta tasa de mortalidad por IRA es Cubará.

Cuadro 47. Tasa de mortalidad por Infección respiratoria aguda en menores de 5 años, según municipio de residencia, Boyacá, 2011.

Municipio	Nº casos	Tasa *100.000 menores de 5 años
Cubará	2	313,9
Aquitania	2	134,4
Cómbita	1	75,5
Garagoa	1	62,6
Chiquinquirá	2	34,2
Puerto Boyacá	1	19,7
Sogamoso	1	9,1

Fuente: SIVIGILA, Boyacá 2011.

La provincia de Sugamuxi notifica 3 defunciones ocurridas en los municipios de Aquitania y Sogamoso que corresponden al 30% del total de casos de mortalidad por IRA ocurridos en el departamento, el 60% de los menores fallecidos procedían de zona urbana.

En el 40% de los casos se presentó dificultad de acceso a los servicios de salud, relacionado con demora en la oportunidad de atención, debilidad en procesos de seguimiento, e inconvenientes con respecto a la atención de acuerdo al sitio de atención y procedencia. Así mismo se observó dificultad de acceso cultural en dos de los casos que obstaculizaron el acceso oportuno al servicio de salud en el municipio de Cubará, la dificultad de acceso geográfico se observó en el 30% relacionado con la distancia entre el sitio de vivienda y el centro atención en salud.

Con respecto a los factores ambientales asociados en los casos de mortalidad por IRA, encontramos que en el 20% de los casos, los menores tuvieron contacto previo con personas enfermas con IRA, correspondientes a los casos de los municipios de Cómbita

y Garagoa, en el caso del menor procedente del Municipio de Cómbita, observamos que el menor permaneció expuesto a viajes 14 días previos al inicio de síntomas debido al trabajo de su cuidador. En el 90% de los casos no se encontró el tabaquismo pasivo como factor de riesgo relacionado con la patología, ningún menor tuvo permanencia en guarderías infantiles

Un aspecto estudiado respecto al proceso salud-enfermedad, fue el tiempo transcurrido entre el inicio de la enfermedad y el fallecimiento, se constató que en la totalidad de los casos pasó menos de 1 mes entre la manifestación de la enfermedad y el fallecimiento, tuvo una evolución muy rápida (menos de 7 días).

7.4. Mortalidad Por Enfermedad Diarreica Aguda en Menores de 5 Años

En el departamento de Boyacá la tasa de la mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, en los últimos 7 años ha disminuido en comparación a la línea de base, sin embargo su comportamiento ha sido muy fluctuante, caracterizándose por presentar picos cada dos años, las menores tasas en orden descendente se reportaron en los años 2011, 2006 y 2010.

Cuadro 48. Comportamiento de la Mortalidad por IRA en menores de 5 años, Boyacá 2005 – 2011

INDICADOR	LINEA BASE 2000	LOGROS						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tasa de mortalidad por EDA < 5 AÑOS *100.000 menores < 5 años	5,0	4,8	0,7	3,2	4,9	2,5	0,0	0,8
Número de muertes por EDA < 5 AÑOS	8	7	1	4	6	3	0	1

Fuente SIVIGILA y DANE: dato preliminar 2010 y 2011

En el departamento de Boyacá durante el 2011 presentó una muerte por Enfermedad Diarreica Aguda en un niño de 4 meses equivalente a una tasa de 0,8 por cada 100.000 menores de cinco años, el caso se presentó en la semana epidemiológica 43 en el área urbana de la ciudad de Sogamoso en donde era residente el menor quien llegó sin vida al servicio de urgencias del Hospital Regional de Sogamoso, el lactante no contaba con afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud era producto de madre de 20 años, con condiciones socioeconómicas deficientes.

7.5. Mortalidad por desnutrición

La muerte por desnutrición en el departamento ha tenido un comportamiento un poco variable caracterizándose por presentar un aumento de casos en los años 2005 y 2006 para luego continuar con un descenso paulatino hasta llegar a los dos últimos años a presentar tres equivalente a una tasa de 2,5 por 100.000 menores de 5 años.

Cuadro 49. Comportamiento de la Mortalidad por desnutrición en menores de 5 años, Boyacá 2005 – 2011

INDICADOR	LINEA BASE 2000	LOGROS						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tasa de mortalidad por DNT < 5 AÑOS *100.000 menores < 5 años	4,4	6,2	7,9	5,6	6,6	4,2	2,5	2,5
Número de muertes por DNT < 5 AÑOS	7	9	11	7	8	5	3	3

Fuente SIVIGILA y DANE: dato preliminar 2010 y 2011

Durante el año 2011 en el departamento se presentaron tres (3) casos de muerte por desnutrición para una tasa del 2,5 por 100.000 menores de 5 años, distribuidos por sexo en dos niños y una niña, con edades de 28 días, un mes y un año, residentes en el área rural de los municipios Sora, Mongua y Guicán, las defunciones ocurrieron en las semanas epidemiológicas 5 y 40 (2 casos) respectivamente.

8. Análisis de la Situación de Salud de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles Boyacá 2008 – 2011⁸

Las sociedades contemporáneas, se caracterizan por una gran complejidad en las relaciones económico-sociales que por fuerza se establecen, así como también por las formas de vida que adoptan en su momento los individuos reunidos bajo sistemas muy variados y cambiantes de organización y formas de vida. Tal situación motivada por el acelerado crecimiento de la población, hace compleja y difícil la búsqueda y logro de mejores y más avanzadas condiciones de vida para la población, se acepta que la acción gubernamental resulta más coherente y efectiva, a partir de la elaboración, ejecución y evaluación de programas de desarrollo económico y social.

Esto es cierto en la medida que los procesos de asignación de recursos y definición de las acciones que deben cumplir los sectores público y privado, en el marco de los planes de desarrollo, se podrán desarrollar con mayor propiedad y efectividad. Pero para ello se requiere de información cuantitativa y cualitativa relativa a las condiciones presentes de la evolución de los indicadores en salud a corto, mediano y largo plazo. Se reconoce que esta es una de las mejores herramientas para orientar y facilitar el cumplimiento de los objetivos que plantean los gobiernos en sus planes de desarrollo.

En este sentido el análisis de la situación de salud de la población constituye uno de los documentos de análisis y síntesis fundamentales para fines de planificación de los programas sociales de un país, departamento y municipio.

El análisis de la situación de salud (ASIS) se basa en la descripción de un conjunto de indicadores de salud “para la caracterización territorial, demográfica, socioeconómica, de salud infantil, salud sexual y reproductiva, salud oral, salud mental, enfermedades transmisibles y las zoonosis, enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidades, salud nutricional, seguridad sanitaria y del ambiente, seguridad en el trabajo y las enfermedades de origen

laboral, gestión para el desarrollo operativo y funcional del Plan Nacional de Salud Pública, recursos, servicios y cobertura en salud, mortalidad y morbilidad” (Jaimes, 2010).

La vigilancia de la salud pública ofrece información actual y un aviso adelantado para los tomadores de decisiones sobre problemas de salud a los que deben prestar atención en relación a un cierto grupo de población. Es una herramienta clave para prevenir los brotes de enfermedades, vigilar ciertas enfermedades como las crónicas y eventos como las violencias y poder así desarrollar respuestas adecuadas cuando las enfermedades se empiezan a propagar y tener una alta prevalencia en la población.

Millones de personas a diario viajan a distintas partes del mundo por lo que las enfermedades cruzan fronteras en cuestión de días o incluso horas. Ejemplos recientes muestran que las epidemias son tanto una amenaza para las economías como para la salud pública. A pesar de que existen herramientas para evitar las epidemias, el compromiso político y el apoyo económico son también necesarios para asegurarnos de que todos los departamentos y municipios tengan sistemas en funcionamiento para detectar, analizar y responder a las enfermedades tan pronto surja.

La vigilancia de la salud pública es la recopilación continua y sistemática de información, su análisis e interpretación que es después divulgada a aquellas personas a cargo de prevenir enfermedades y otras condiciones de salud. La información permite a las administraciones municipales, gerentes poder responder rápidamente a las necesidades de la población en cuanto a su salud. Esta información es clave para las secretarías de salud, economía y planeación que evalúan, monitorean si la población está recibiendo los servicios necesarios mediante los indicadores; la vigilancia permite a los tomadores de decisiones liderar y gestionar de forma efectiva.

El grupo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que hacen parte de reporte obligatorio en los modelos y protocolos de vigilancia, para efectos de vigilancia y control se tienen en cuenta los eventos de: Lesiones por pólvora, hipotiroidismo congénito, malnutrición y leucemias agudas pediátricas.

8.1. Indicadores Vigilancia y Control de Lesiones por Pólvora. Boyacá Años 2008 – 2011.

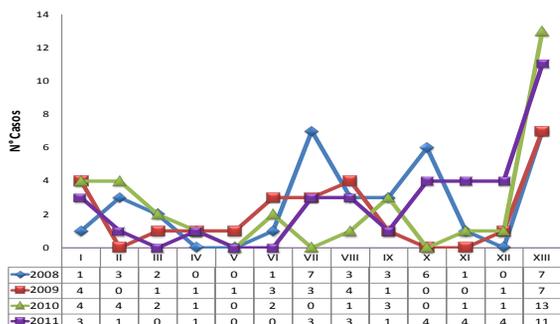
Los fuegos artificiales tienen una historia larga de uso en las festividades asociadas a la cultura y la religión, tradicionalmente, la pólvora y los artículos pirotécnicos elaborados con ella se utilizan en celebraciones públicas y festejos nacionales, departamentales y municipales, especialmente en la temporada decembrina. El uso de la pólvora suele ocasionar quemaduras, lesiones auditivas, lesiones oculares, amputaciones e incluso la muerte, que se producen durante la producción, almacenamiento, transporte, manipulación o uso inadecuado de los llamados fuegos artificiales o pirotécnicos; en el departamento de Boyacá se han reportado eventos relacionados con la fabricación, manipulación y uso de la pólvora, además llama la atención las lesiones presentadas por “mechas” utilizadas en una de las distracciones más populares en el “el juego al tejo”.

El comportamiento de las lesiones por pólvora por períodos epidemiológicos en los años objeto de análisis (2008 – 2011) registra un total de de 127 casos, con una distribución por frecuencias

⁸ Wildy Yumel Alvarado Cuervo. Grupo Vigilancia en Salud Pública. SESALUB

absolutas por año: 2008 (34 casos), 2009 (26 casos), 2010 (32 casos) y 2011 (35 casos). El comportamiento por períodos epidemiológicos para el año 2008 muestra que en los períodos VIII y XIII se registra el mayor número de casos (7) respectivamente, para los años 2009, 2010 y 2011 se observa que el mayor número de casos se presenta en el período epidemiológico XIII coincidiendo con la temporada decembrina.

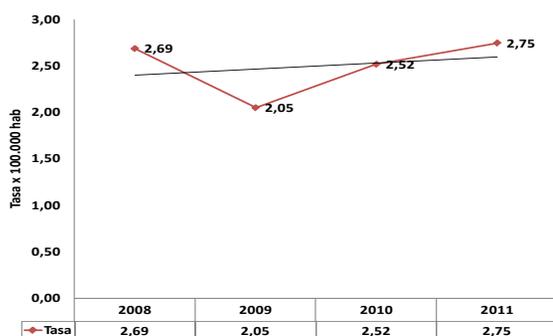
Gráfica 54. Comportamiento de las lesiones por pólvora por período epidemiológico, Boyacá años 2008 - 2011



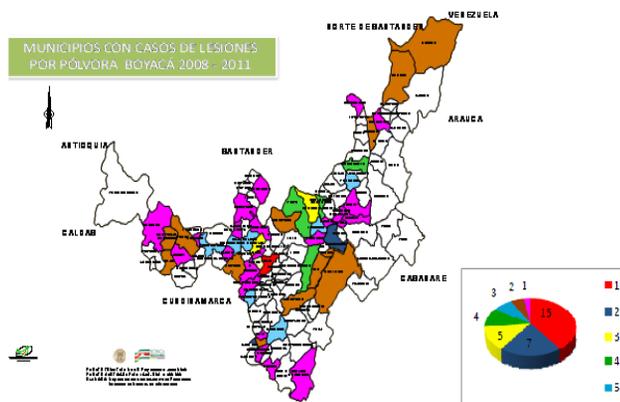
Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011 Boyacá.

Las tasas de incidencia de lesiones por pólvora muestran la dinámica de ocurrencia en la población durante el período de análisis años 2008 – 2011, registrándose la mayor tasa de incidencia en el año 2011 (2,75 por 100.000 hab) Ver gráfica No 2). Los municipios que aportaron casos fueron Tunja (15), Sogamoso y Guateque (7), Duitama y Chíquiza (5), Sativanorte, Paipa, Santa Rosa de Viterbo y Pesca (4), Chiquinquirá, Paz de Río, Tibasosa, Garagoa, Turmequé, Villa de Leyva, Samacá y Sutamarchan (3), Cubará, Chiscas, San Mateo, Aquitania, Tota, Zetaquirá, Sotaquirá, Ráquira, Pauna, San Pablo de Borbur, Muzo, Covarachía, Boavita, Tasco, Gameza, Corrales, Nobsa, Firavitoba, San Luis de Gaceno, Chivor, Somondoco, Sutatenza, Tenza, Chitaraque, Moniquirá, Arcabuco, Santa Sofía, Tinjacá, Briceño, Maripi y Otanche con un caso durante el período de análisis.

Gráfica 55. Tasa de incidencia por 100.000 hab de la lesiones por pólvora, Boyacá años 2008 - 2011



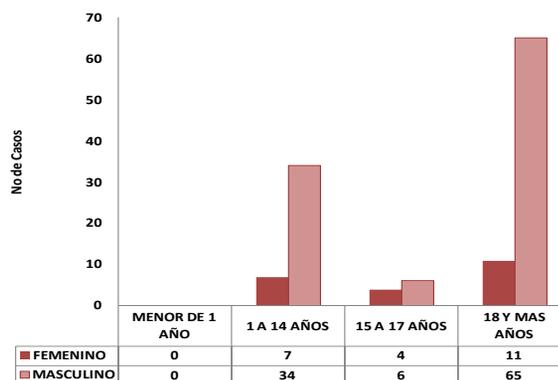
Fuente: SIVIGILA BOYACÁ 2008 - 2011



Fuente: Sivigila Boyacá 2008 – 2011

La distribución por sexo se observa que el 17,3%(22) correspondió al femenino y el 82,67% (105) al masculino, por grupo de edad de interés para vigilancia y control de las lesiones por pólvora el grupo de menores de 18 años reviste gran importancia, puesto que la normatividad contempla la prohibición de venta y manipulación a menores de edad, cuando este evento ocurre en este grupo de edad se debe informar a las demás autoridades competentes (ICBF, policía, personería y comisarias de familia). El número de casos presentados para el grupo de edad de menor 1 año se reporto casos, para el grupo de 1 a 14 años (41) casos, para el grupo de 15 a 17 años (10) casos y más de 18 años (76) casos. (Ver gráfico No 3).

Gráfico 56. Distribución de las lesiones por pólvora, según grupo de edad y sexo, Boyacá 2008 - 2011



Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011.

8.2. Indicadores Vigilancia y control de Hipotiroidismo Congénito. Boyacá Años 2010 – 2011.

Para obtener resultados de calidad en el proceso de vigilancia y control del hipotiroidismo congénito siempre se debe tener en cuenta la definición operativa de caso, contemplada en el protocolo de vigilancia y control del evento del Instituto Nacional de Salud – INS.

Caso Probable: recién nacido con prueba de TSH para tamizaje neonatal en cordón umbilical mayor al punto de corte establecido de 15 m UI/L. Recién nacido con prueba de TSH para tamizaje neonatal en talón mayor al punto de corte establecido de 10 m

UI/L. *Todo menor de tres años en cuyo examen físico se detecte: Retardo en el desarrollo psicomotor, asociado o no a alguno de los siguientes signos: trastornos en la alimentación, hipotonía, macroglosia, fontanela posterior amplia (> 5 mm²), baja talla, hernia umbilical, piel seca y fría, cardiopatía congénita cuya causa no haya sido establecida.*

Caso Confirmado por Laboratorio: Es el caso probable con confirmación por laboratorio con TSH Y L-T4 inferior al valor definido como rango normal para la técnica. En caso de no disponer de la técnica para LT4, se debe hacer T4 total.

Es el niño con las mismas características del caso probable que obtenga en las pruebas bioquímicas en suero niveles altos para la edad de TSH y valor bajo para L-T4. Se debe considerar también el valor de L-T4 en el límite inferior y se confirma hipotiroidismo congénito cuando no existen otras causas como la nutricional, o la secundaria a algún tratamiento o enfermedad distinta.

Entre los objetivos de la vigilancia y control del hipotiroidismo congénito se encuentra:

- Vigilar que se cumpla la cobertura del 100% en el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, garantizado en los procedimientos de las acciones de promoción y prevención de la resolución 0412 de 2000 a través de la atención al recién nacido, con lo que se espera monitorizar en forma indirecta el acceso y oportunidad de los servicios de salud de los recién nacidos y de los niños y las niñas menores de 3 años.
- Realizar el seguimiento en el 100% de los casos detectados de hipotiroidismo congénito en menores de 3 años.

En el año 2010 en el que se inició la vigilancia y control del evento, se notificaron al SIVIGILA 86 casos que cumplían con la definición operativa de caso probable, comparado con el año 2011 la notificación aumento en un 40% (56 casos); en cuanto a la confirmación de casos para el año 2010 se notificaron 4 casos confirmados por laboratorio correspondiendo a una tasa de incidencia de 0.22 por 1000 nacidos vivos, comparado con el año 2011 no se configuró ningún caso como confirmado por laboratorio. En referencia al proceso de seguimiento se observa una gran diferencia en tanto que para el año 2010 se logra configurar el 100% de los casos, para el año 2011 solamente se logra configurar el 49,2% (70 casos) como descartados, quedando pendientes por configurar el restante 50,8% (72 casos), comportándose este como un indicador de falla en la vigilancia y control del evento, donde se involucra la UPGD, UNM, UND y una gran responsabilidad de los aseguradores.

Cuadro 50. Comportamiento del hipotiroidismo Congénito – Indicadores Boyacá años 2010 – 2011

Indicador	Dato	
	2010	2011
N° de casos probables detectados	86	142
N° de casos confirmados	4	0
N° de casos descartados	82	70
Incidencia por 1000 NV	0.22	0.0

Fuente: SIVIGILA 2010 y 2011

El análisis de riesgo de presentar casos probables de hipotiroidismo congénito en los municipios del departamento en el año 2011 se presenta mediante el cálculo de tasas de incidencia por 1000 N.V.

Cuadro 51. Tasa de incidencia por 1000 N.V. de casos probables de hipotiroidismo congénito – Año 2011.

Municipio	Casos	Tasa por 1000 N.V.
Chíquiza	1	23,81
Cómbita	2	43,48
Duitama	3	1,72
Jenesano	1	9,90
Jericó	1	15,38
Labranzagrande	1	18,52
Miraflores	1	8,06
Monguí	1	14,29
Moniquirá	1	3,09
Oicatá	1	27,78
Paipa	1	2,22
Paz de Río	1	14,93
Pesca	2	14,93
Puerto Boyacá	20	21,16
Ramiriquí	2	15,63
San Mateo	1	16,67
Sogamoso	2	0,97
Sora	1	32,26
Soracá	4	38,10
Tota	1	11,11
Tunjá	25	8,67
Ventaquemada	1	4,29
Departamento	74	3,99

FUENTE: SIVIGILA 2011. BOYACA

Es de notar que no todos los municipios del departamento registran casos probables de hipotiroidismo congénito, situación que se explica por el **silencio epidemiológico** de algunas UPGDs que atienden parto y del recién nacido; en los datos de la tabla se presenta sesgo de información debido a que no se presentan los municipios que reportaron casos como probables y posteriormente fueron configurados como descartados.

8.3. Indicadores vigilancia y control de leucemias agudas pediátricas (linfoide y mieloide) 2010 – 2011.

El objetivo de la vigilancia y control de las leucemias agudas pediátricas (linfoide y mieloide) en menores de 15 años es detectar los casos desde probables, posteriormente configurarlos (descartarlos o confirmarlos), independiente del estado del caso (vivo o muerto) y realizar el seguimiento en la accesibilidad a los servicios de salud - oportunidad de la atención.

Los principales factores de riesgo que se han asociado con el desarrollo de leucemias en niños y niñas, son las radiaciones ionizantes, la exposición a pesticidas e hidrocarburos en distintos momentos de la concepción, el uso de alcohol y el uso de sustancias psicoactivas en la madre gestantes.

Un estudio reciente desarrollado en el Brasil, encontró una asociación muy importante, con razones de disparidad más altas a las

encontradas hasta ahora con los demás factores, (OR=8,0) entre el uso de sustancias hormonales durante el embarazo, particularmente anticonceptivos orales, utilizados para inducir abortos con el desarrollo de leucemia aguda en la infancia. En este mismo estudio el uso de pesticidas en el hogar y el consumo de dipirona también mostraron un riesgo incrementado (OR = 2,5 y 1,5 respectivamente). Fuente: protocolo de vigilancia y control de leucemias – INS.

Características clínicas al diagnóstico en niños con Leucemia Aguda

Síntoma o Signo	LLA	LMA
Fiebre	50 a 60%	33%
Sangrado	48%	35%
Linfadenopatía	50%	10 a 20%
Esplenomegalia	63%	41%
Hepatomegalia	30 a 40%	47%
Hepatoesplenomegalia	68%	50%
Dolor óseo	23 a 33%	20%
Hiperplasia gingival		10 a 15%
Nódulos subcutáneos	10%	

Fuente: Pui Ch (15).

Definición Operativa de Caso

Caso probable de leucemia aguda pediátrica. Se considera caso probable a todo menor de 15 años que presente una o más de las siguientes manifestaciones clínicas (fiebre, sangrado, linfadenopatía, esplenomegalia, hepatomegalia, dolor óseo, hiperplasia gingival, hepatoesplenomegalia, nódulos subcutáneos) más la presencia de blastos (uno o más) en sangre periférica.

Caso confirmado de leucemia linfocítica aguda pediátrica. Se considera caso confirmado de leucemia linfocítica aguda pediátrica, a todo menor de 15 años con aspirado o biopsia de médula ósea donde el 25% o más de las células nucleadas son blastos linfocíticos (LLA).

Caso confirmado de leucemia mieloide aguda pediátrica. Se considera caso confirmado de leucemia mieloide aguda pediátrica, a todo menor de 15 años con aspirado o biopsia de médula ósea donde el 20% o más de las células nucleadas son blastos mieloides (LMA).

En el año 2008 cuando se inicia el proceso de la vigilancia centinela de las leucemias agudas pediátricas se notificaron al SIVIGILA departamental cuatro (4) casos de leucemia aguda linfocítica, de los cuales el estado al momento de notificación tres (3) vivos y uno (1) muerto, y un (1) caso de leucemia aguda mieloide; en el año 2009 se notificaron al SIVIGILA cuatro (4) casos de los cuales tres (3) correspondieron a leucemia aguda linfocítica y de ellos uno (1) correspondió a una mortalidad y uno (1) a leucemia aguda mieloide, para el año 2010 no se notificaron casos.

En el año 2011 se notificaron al SIVIGILA 15 casos de los cuales 11 correspondieron a leucemia aguda pediátrica linfocítica y cuatro (4) a leucemia aguda pediátrica mieloide; la configuración final de los casos fue: dos (2) descartados, dos (2) continúan como probables y once (11) casos confirmados, de los cuales cuatro (4) están vivos y siete (7) fallecieron, la tasa de incidencia para el departamento en el año 2011 fue de 2,99 por 100.000 menores de 15 años.

Cuadro 52. Comportamiento de la leucemia Aguda Pediátrica Indicadores 2010 – 2011.

Indicador	Dato 2011
N° de casos detectados	15
N° de casos probables sin confirmar	2
N° de casos confirmados LAP	Vivos: 4 Muertos: 7
N° de casos de mortalidad por LAP	7
N° de casos descartados LAP	2
Incidencia por 100.000 HAB < 15 años	2.99

Fuente: SIVIGILA 2011

Los indicadores para la vigilancia de la leucemia aguda pediátrica contemplados en el manual de indicadores son:

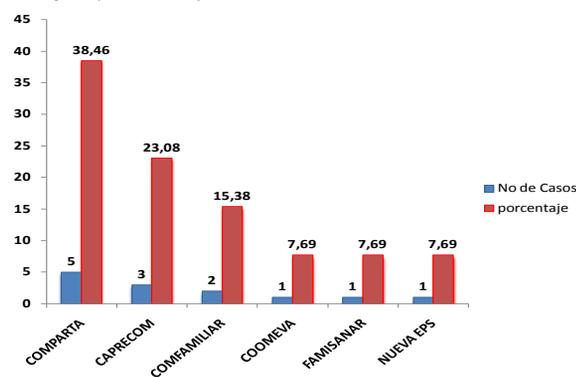
- Porcentajes de comités de análisis de casos de muertes por LAP

En el departamento de Boyacá se notificaron siete (7) casos de mortalidad de los cuales se les realizó unidad de análisis a tres (3) casos, residentes en los municipios de Sogamoso, Aquitania y Pisba, el porcentaje de cumplimiento fue del 43%, el cual corresponde a un rango bajo.

La evaluación de los indicadores de oportunidad en el diagnóstico probable LAP, oportunidad en diagnóstico confirmado de LAP y oportunidad en el inicio de tratamiento de LAP se debe fortalecer con el apoyo indispensable de la EAPB, considerando que son ellos quienes deben realizar la evaluación y seguimiento de la oportunidad de la atención de los afiliados; otro factor que incide es la carencia en el departamento de IPS que realicen las pruebas diagnósticas de confirmación e igualmente IPS que brinden la atención médica especializada que requiere la LAP, es por esto que los aseguradores serán los responsables del reporte de estos indicadores a la UNM y UND.

De los casos notificados al SIVIGILA, según empresa administradora de planes de beneficios el 38,46% (5) pertenecen a Comparta Salud, 23,08% (3) a Caprecom, 15,38% (2) a Comfamiliar Huila y con el 7,59 (1) Coomeva, Famisanar y Nueva EPS. La LAP hacen parte de las enfermedades de alto costo por tanto la atención integral es responsabilidad de los aseguradores.

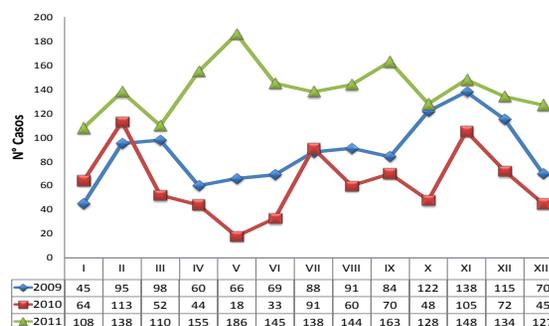
Gráfico 57. Distribución de administradoras de Planes de Beneficio de los casos confirmados de leucemias agudas pediátricas. Boyacá año 2011.



Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011. BOYACÁ

Seguimiento a los casos: Inmediatamente notificado un caso probable o confirmado del evento, la UPGD deberá realizar la notificación a través de la ficha respectiva e informar por escrito a la Entidad Promotora de Salud Contributiva o Subsidiada y en los casos excepcionales de no afiliación a la secretaria de salud de su municipio. El seguimiento es una actividad propia de los prestadores de servicios de salud y las administradoras de planes de beneficios, que debe desarrollar con fines de atención y manejo clínico individual de cada caso probable detectado y diagnosticado. Se realizará de igual manera análisis individual de los casos de mortalidad; finalmente se deberá considerar un plan de mejoramiento con participación de entidades territoriales, aseguradoras y prestadoras.

Gráfico 59. Comportamiento de la Malnutrición por Periodo Epidemiológico, Boyacá 2009 – 2011



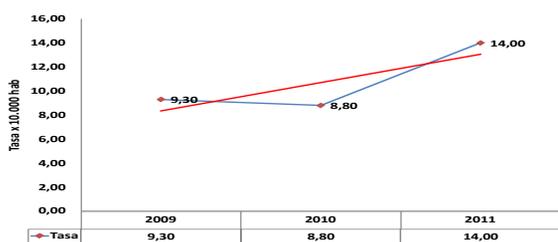
Fuente: SIVIGILA 2009 – 2011. BOYACÁ

8.4. Indicadores Vigilancia y Control de la Malnutrición. Boyacá Años 2009 – 2011.

La malnutrición es principalmente el resultado del balance entre la necesidad y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales. Es una condición interna del individuo que se refiere a la disponibilidad y utilización de la energía y los nutrientes a nivel celular (Willet, 1993); al presentarse un desbalance por déficit (desnutrición) o exceso (sobrepeso u obesidad) se afecta considerablemente el bienestar del individuo y su funcionamiento integral generando mayor riesgo de enfermar o morir, menor rendimiento físico e intelectual y un bajo desempeño económico y social.

La tasa de malnutrición para el departamento de Boyacá en el período de análisis muestra un aumento para el año 2011 con una tasa de 14,4 por 10.000 habitantes, comparando con los años 2009 y 2010. (Ver gráfico No 5).

Gráfico 58. Comportamiento de malnutrición tasa de incidencia por 10.000 hab, Boyacá años 2009 - 2011



Fuente: SIVIGILA 2009 – 2011 - BOYACÁ

La distribución de la edad según los grupos de interés para los años 2009 – 2011 presentó el siguiente comportamiento: el 92,47% (3809) casos corresponde a niños y niñas de 0 a 9 años, 1.9% (80) casos corresponde a jóvenes de 10 a 17 años y 5.5% (230) casos a mayores de 18 años; según sexo el 54.9% (2263) al femenino y el 45,1% (1856) al masculino.

El comportamiento de la malnutrición por periodo epidemiológico durante los años 2009 a 2011 muestra que en el año 2011 se reporta el mayor número de casos y por periodo epidemiológico en el V; el reporte de casos estuvo a cargo de los centros de recuperación nutricional, logrando articular las acciones de detección con las de atención y recuperación.

Para el año 2011 el 86.1% (106) de los municipios del departamento notificó al menos un caso de malnutrición, las más altas tasas la presentan los municipios de Chiscas con 137,68 por 10.000 hab, San Pablo de Borbur con 91,52 por 10.000 hab, Mongua con 85,09 por 10.000 hab, La Capilla con 81,79 por 10.000 hab; sin embargo surge un interrogante con aquellos municipios que teniendo factores de riesgo y determinantes para la notificación de casos de malnutrición presentan **silencio epidemiológico**.

Cuadro 53. Tasa de incidencia por 10.000 hab de Malnutrición Año 2011

Municipio	Casos	Tasa por 10.000 hab
Aquitania	71	45,33
Arcabuco	3	5,71
Belén	10	12,44
Berbeo	3	15,62
Beteitiva	0	0,00
Boavita	22	28,38
Boyacá	6	12,77
Busbanza	1	9,72
Caldas	2	5,25
Campohermoso	3	7,61
Chinavita	1	2,78
Chiquinquirá	163	26,50
Chiquiza	3	5,24
Chiscas	65	137,68
Chita	36	59,12
Chivata	4	6,99
Ciénega	1	2,03
Cómbita	4	2,87
Coper	3	7,72
Corrales	2	8,40
Covarachía	10	32,85
Cubará	46	68,60
Cucaita	0	0,00
Cuitiva	13	67,25
Duitama	62	5,59
El Cocuy	15	27,86

El Espino	3	7,32
Firavitoba	27	44,49
Floresta	2	4,30
Gachantiva	2	7,07
Gameza	17	32,81
Garagoa	6	3,57
Guacamayas	5	26,88
Guateque	13	13,18
Guayatá	1	1,78
Guican	25	34,20
Iza	4	17,77
Jenesano	7	9,25
Jericó	26	60,56
La Capilla	23	81,79
La Uvita	4	13,68
La Victoria	1	5,96
Labranzagrande	5	9,62
Macanal	1	2,11
Maripi	4	5,22
Miraflores	10	10,27
Mongua	42	85,09
Monguí	9	17,98
Moniquirá	3	1,39
Motavita	2	2,65
Muzo	4	4,19
Nobsa	18	11,32
Nuevo Colón	33	51,71
Oicata	4	14,12
Otanche	8	7,55
Pachavita	1	3,66
Páez	4	12,92
Paipa	27	9,12
Panqueba	4	24,65
Paz de Río	2	4,07
Pesca	53	60,81
Pisba	1	7,05
Puerto Boyacá	153	28,61
Ráquira	3	2,27
Rondón	7	24,18
Saboya	10	7,92
Sachica	2	5,22
Samacá	1	0,53
San Eduardo	3	15,77
San José de Pare	1	1,86
San Luis de Gaceno	7	12,48
San Mateo	7	17,04
San Miguel de Sema	0	0,00

San Pablo de Borbur	98	91,52
Santa María	2	4,72
Santa Rosa de Viterbo	6	4,48
Santana	34	43,80
Sativanorte	18	71,63
Sativasur	8	66,89
Siachoque	6	6,72
Soatá	26	32,37
Socha	36	49,03
Socotá	5	5,58
Sogamoso	271	23,49
Somondoco	1	2,55
Sora	1	1,79
Soracá	9	30,03
Sotaquirá	1	1,22
Susacón	7	21,00
Sutamarchan	2	3,34
Sutatenza	1	2,34
Tasco	7	10,60
Tenza	1	2,30
Tibaná	6	6,38
Tibasosa	5	3,70
Tinjacá	1	3,36
Tipacoque	3	8,67
Toca	4	3,86
Togúí	3	5,93
Tópaga	5	13,48
Tota	12	21,82
Tunja	47	2,69
Turmequé	1	1,48
Tuta	6	6,37
Tutaza	4	19,68
Umbita	4	3,89
Ventaquemada	3	1,99
Villa de Leyva	31	21,26
Zetaquirá	5	10,44
Departamento	1824	14,37

Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ

8.5. Indicadores Vigilancia y Control de la Violencia Intrafamiliar y Sexual. Boyacá Años 2008 – 2011.

El objetivo de la vigilancia y control de la violencia intrafamiliar y sexual es establecer los parámetros de algunos factores de riesgo y sus principales daños, con el propósito de detectar los casos, caracterizar el fenómeno y contribuir al diseño de las políticas públicas para la prevención y su intervención oportuna de las consecuencias. (Protocolo de la violencia intrafamiliar y sexual – INS).

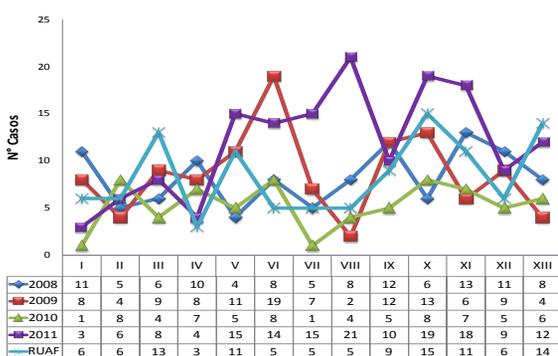
8.5.1. Indicadores Vigilancia y Control del Abuso Sexual. Boyacá Años 2008 – 2011.

El abuso sexual es la utilización de un niño o niña por una persona sexualmente madura, para una actividad de naturaleza sexual que no comprende, para la cual no está en capacidad de dar su consentimiento o no está preparado evolutivamente. En Colombia se considera la edad de consentimiento a partir de los 14 años. El abuso sexual incluye comportamientos que involucran o no el contacto físico.

Durante los años 2008 a 2011, el comportamiento notificado en frecuencias absolutas fue de 442 casos de abuso sexual, de los cuales en el año 2008 (1070, en el 2009 (112), en el 2010 (69) y para el año 2011 (154) casos. Por período epidemiológico el mayor número de casos se presentó en el VIII período de 2011, los demás años presentan un comportamiento similar.

En el departamento se realiza el seguimiento de los partos atendidos en mujeres menores de 14 años o menos al momento del parto, mediante el aplicativo RUAF – ND para establecer la concordancia entre los notificados al Sivigila y registrados en el RUAF ND.

Gráfico 60. Comportamiento del abuso sexual por periodo epidemiológico, Boyacá 2008 – 2011.



Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011. BOYACÁ.

El promedio de edad de los casos notificados en año 2011 es de 10 años, con una edad mínima de 1 año; por sexo el 86,4% correspondió al femenino y el 13,6% al masculino.

La tasa mide el riesgo de ocurrencia del evento en la población menor de 14 años en cada uno de los municipios, por tanto estos municipios deben fortalecer las acciones de promoción, prevención y atención primaria como manejo integral de los factores protectores y de riesgo que influyen en proceso de bienestar y salud. Los municipios que no presentan casos de abuso sexual deben intensificar las acciones de identificación y notificación de casos, una vez verificada la no ocurrencia de casos continuar con el fortalecimiento de las acciones de promoción de la salud y prevención de casos de abuso sexual.

Cuadro 54. Abuso sexual tasa por 100.000 hab menores de 14 años. Boyacá 2011

MUNICIPIO	CASOS	TASA por 100.000 menores de 14 años
Aquitania	1	18,98
Belén	2	93,28
Berbeo	1	147,49
Boavita	2	102,83
Briceño	1	128,04
Campohermoso	1	77,04
Cerínza	1	100,10
Chita	5	140,25
Chitaraque	3	174,42
Chivata	2	113,38
Ciénega	1	71,53
Corrales	1	163,13
Covarachía	1	119,33
Cubará	10	408,16
Duitama	9	29,00
Firavitoba	1	66,67
Gameza	3	188,68
Garagoa	1	19,90
Guacamayas	1	217,86
Guayatá	1	96,53
Jenesano	1	46,62
Labranzagrande	1	75,47
Miraflores	2	78,62
Mongua	1	67,39
Monguí	1	66,23
Monquirá	1	16,56
Nobsa	2	42,53
Nuevo Colón	2	103,95
Oicata	1	108,81
Otanche	1	26,43
Pachavita	1	148,37
Páez	3	293,83
Paipa	2	23,34
Pauna	6	178,31
Paya	0	0,00
Paz de Río	0	0,00
Pesca	3	125,31
Pisba	1	271,00
Puerto Boyacá	10	60,95
Ráquira	2	40,18
Saboya	1	26,17
Sachica	2	152,32
Samacá	3	46,37
San Eduardo	2	322,06

San José de Pare	2	128,04
Santa María	1	76,75
Santa Sofía	1	122,25
Santana	5	206,36
Sativanorte	1	145,14
Siachoque	1	33,81
Socha	1	41,44
Socotá	1	47,78
Sogamoso	17	55,98
Sotaquirá	1	55,19
Tasco	1	51,95
Tibaná	1	38,33
Tibasosa	3	75,85
Toca	1	31,33
Togúí	2	123,92
Tota	1	66,14
Tunja	11	22,87
Umbita	1	28,43
Villa de Leyva	1	24,86
Zetaquirá	4	295,86
Departamento	154	41,94

En el año 2011 el comportamiento de maltrato infantil por sexo presentó una distribución para el sexo femenino de 47,5% (141) y sexo masculino 52,5% (157). Por edad, la mínima correspondió a días y con promedio de 7 años.

El 61% (75) municipios reportaron al menos un caso de maltrato infantil, el restante 39% (48) municipios deben revisar el proceso de identificación y notificación del maltrato al menor que garantice la no ocurrencia de casos, para aquellos municipios que una vez revisado el proceso de identificación y notificación del maltrato al menor y garantizan la no presencia de casos deben seguir fortaleciendo las acciones de promoción del buen trato. A continuación se presentan la tasa de incidencia por municipio de ocurrencia del evento.

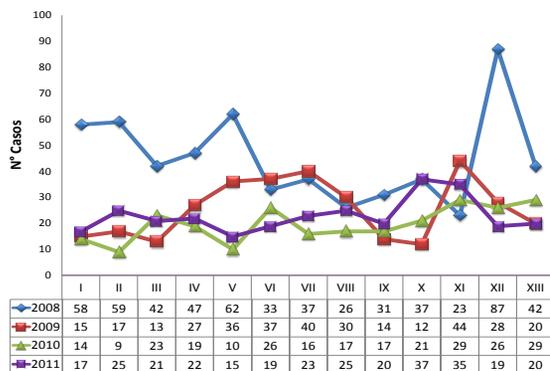
Cuadro 61. Maltrato Infantil Tasa por 100.000 Menores de 14 años. Boyacá 2011

MUNICIPIO	CASOS	TASA POR 100.000 MENORES DE 14 AÑOS
Aquitania	2	37,97
Arcabuco	5	322,37
Belén	4	186,57
Betétiva	1	154,80
Boavita	10	514,14
Buenavista	1	57,14
Busbanza	1	377,36
Chiquinquirá	1	5,34
Chiscas	3	217,23
Chita	6	168,30
Chitaraque	3	174,42
Chivata	1	56,69
Cómbita	1	32,78
Coper	2	174,67
Corrales	3	489,40
Covarachía	1	119,33
Cubará	7	285,71
Cucaita	1	65,15
Duitama	19	61,23
El Cocuy	4	251,57
El Espino	1	88,73
Firavitoba	2	133,33
Floresta	1	86,36
Gameza	5	314,47
Garagoa	1	19,90
Guican	5	184,50
Iza	3	560,75
Jenesano	3	139,86
Jericó	3	253,81
Labranzagrande	1	75,47
Maripi	3	116,41
Mongua	1	67,39
Monguí	3	198,68

8.5.2. Comportamiento del Maltrato Infantil por periodo epidemiológico, Boyacá Años 2008 – 2011.

El maltrato infantil es todo caso sospechoso de violencia física contra niños y niñas menores de 14 años para el cual, después de evaluación e investigación por personal calificado, se conoce que los daños sufridos o la muerte se relacionan con actos de violencia física ejecutados por una persona perteneciente a la familia o que convive con el agredido o agredida o un cuidador o cuidadora dentro o fuera del hogar. Para los años de análisis 2008 a 2011 se reportaron 1471 casos, en cuanto al comportamiento por año y por periodos epidemiológicos el mayor número de casos se presentó en el año 2008 en los periodos epidemiológicos V y XII, los años 2009 a 2011 no presentan una variabilidad significativa.

Gráfico 61. Comportamiento del maltrato infantil por período epidemiológico, Boyacá Años 2008 – 2011.



Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011. BOYACÁ

Moniquirá	1	16,56
Motavita	1	44,92
Nobsa	9	191,37
Nuevo Colón	1	51,98
Oicata	2	217,63
Olanche	4	105,74
Paipa	6	70,01
Pauna	8	237,74
Paya	5	763,36
Pesca	10	417,71
Pisba	1	271,00
Puerto Boyacá	13	79,23
Saboya	1	26,17
Sachica	3	228,48
Samacá	3	46,37
San José de Pare	1	64,02
San Mateo	2	171,53
San Pablo de Borbur	1	31,23
Santa María	2	153,49
Santa Rosa de Viterbo	3	81,41
Santa Sofía	0	0,00
Santana	8	330,17
Sativanorte	1	145,14
Sativasur	1	327,87
Siachoque	1	33,81
Soatá	1	49,58
Socha	6	248,65
Socotá	1	47,78
Sogamoso	39	128,42
Sotaquirá	1	55,19
Susacón	2	207,90
Sutamarchan	1	58,11
Tasco	8	415,58
Tibasosa	3	75,85
Tipacoque	3	324,68
Tópaga	1	92,34
Tota	1	66,14
Tunja	24	49,90
Turmequé	2	105,10
Tuta	1	35,59
Umbita	2	56,85
Villa de Leyva	6	149,14
Departamento	298	81,16

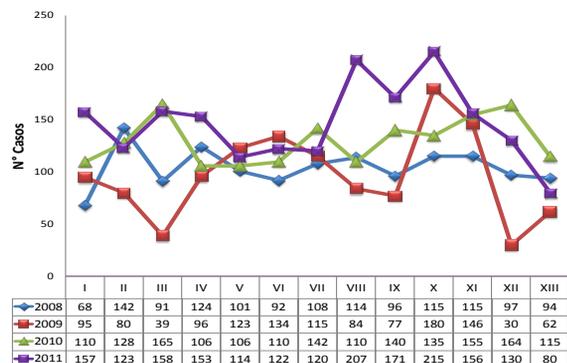
Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ.

8.5.3. Comportamiento de la Violencia Física por período epidemiológico, Boyacá 2008 – 2011.

Durante el período de análisis años 2008 a 2011 se notificaron al SIVIGILA 6210 casos de violencia física en hombres y mujeres mayores de 14 años.

El comportamiento de la violencia física de los años 2008 a 2011 se observa un aumento de notificación de casos en el año 2011, por período epidemiológico se presentó el mayor número de casos en VIII Y X correspondiente a los meses de julio y septiembre.

Gráfico 62. Comportamiento de la Violencia Física por período epidemiológico, Boyacá 2008 – 2011.



Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011. BOYACÁ.

El comportamiento por sexo el 90,8% correspondió al sexo femenino y 9,2% al sexo masculino, el promedio de edad correspondió a 34 años, la edad máxima 90 años, el 81,3% (100) municipios notificaron casos de violencia física, el restante 18,7% (23) municipios presentaron silencio epidemiológico.

La tasa es una medida que permite establecer el riesgo de sufrir o de ocurrencia de un evento en una población o grupo específico de población, la tasa de violencia física refleja el riesgo de cada uno de los municipios de que se presente casos de violencia física, esta es una gran problemática en el departamento que afecta principalmente a las mujeres, la cual debe ser impactada a través de programas de fomento de salud y las acciones de APS.

Cuadro 62. Violencia Física - Tasa por 100.000 Mayores de 15 años. Boyacá 2011

MUNICIPIO	CASOS	TASA POR 100.000 MAYORES DE 15 AÑOS
Aquitania	27	259,72
Arcabuco	19	513,10
Belén	11	186,69
Beteitiva	3	191,33
Boavita	15	258,31
Boyacá	6	188,92
Buenavista	25	609,46
Busbanza	1	130,89
Campohermoso	5	189,11
Cerínza	4	133,87
Chinavita	4	150,94

Chiquinquirá	24	56,07
Chíquiza	4	102,70
Chiscas	3	89,82
Chita	10	396,20
Chitaraque	13	156,10
Chivata	4	101,11
Cómbita	14	128,62
Coper	2	72,97
Corrales	8	452,74
Covarachía	6	271,99
Cubará	9	211,47
Cucaita	8	256,90
Cuitiva	6	428,57
Duitama	121	151,48
El Cocuy	3	79,07
El Espino	0	0,00
Firavitoba	7	153,21
Floresta	7	200,46
Gameza	10	278,40
Garagoa	26	220,40
Guacamayas	1	71,38
Guican	14	304,28
Iza	4	233,10
Jenesano	7	129,08
Jericó	6	192,86
La Capilla	6	279,07
La Uvita	8	365,46
Labranzagrande	7	180,79
Maripi	1	19,66
Miraflores	2	27,79
Mongua	5	144,84
Monguí	1	28,61
Moniquirá	5	32,09
Motavita	8	150,55
Muzo	4	62,00
Nobsa	15	133,95
Nuevo Colón	19	426,20
Oicatá	27	1411,40
Otanche	4	58,68
Pachavita	11	534,50
Páez	1	48,19
Paipa	97	461,11
Panqueba	2	162,21
Pauna	13	180,11
Paya	6	309,76
Paz de Río	17	490,48

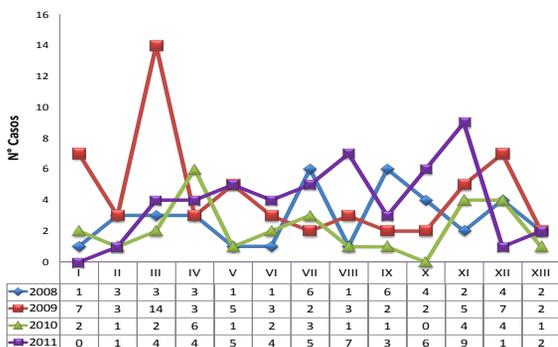
Pesca	16	253,12
Pisba	9	857,14
Puerto Boyacá	95	256,24
Quípama	4	67,40
Ramiriquí	35	495,82
Ráquira	11	134,00
Sachica	1	39,71
Samacá	5	39,85
San José de Pare	1	26,15
San Luis de Gaceno	1	25,19
San Mateo	3	102,01
San Miguel de Sema	2	62,09
San Pablo de Borbur	4	53,29
Santa María	5	170,42
Santa Rosa de Viterbo	20	206,21
Santa Sofía	5	243,43
Santana	28	524,34
Sativanorte	5	274,12
Sativasur	1	112,23
Siachoque	20	334,78
Soatá	6	99,77
Socha	7	142,02
Socotá	24	349,70
Sogamoso	138	162,40
Sora	2	43,36
Soracá	2	813,01
Sotaquirá	22	343,27
Susacón	11	463,94
Sutamarchan	25	584,66
Tasco	14	299,40
Tenza	1	30,34
Tibasosa	1	10,44
Tinjacá	4	188,32
Tipacoque	4	157,60
Togüí	6	174,01
Tópaga	21	800,00
Tota	15	376,13
Tunja	532	419,29
Turmequé	2	41,34
Tuta	3	45,42
Umbita	17	251,70
Ventaquemada	28	274,86
Villa de Leyva	49	464,23
Viracacha	5	215,98
Departamento	1906	211,25

Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ

8.5.4. Comportamiento de la Violencia Sexual por periodo epidemiológico, Boyacá 2008 – 2011.

Los casos de violencia sexual notificados durante el período de análisis años 2008 – 2011 fueron 174, por año se observa que en el 2009 se presenta el mayor número de casos reportados y por período epidemiológico en el III, los demás años presentan un comportamiento similar; para el año 2011 el período epidemiológico XI registra el mayor número de casos. El comportamiento por sexo fue del 95,7% para el femenino y el 4,3% al sexo masculino; por edad el promedio correspondió a 28 años y la edad máxima 80 años.

Gráfico 63. Comportamiento de la Violencia Sexual por periodo epidemiológico, Boyacá 2008 – 2011

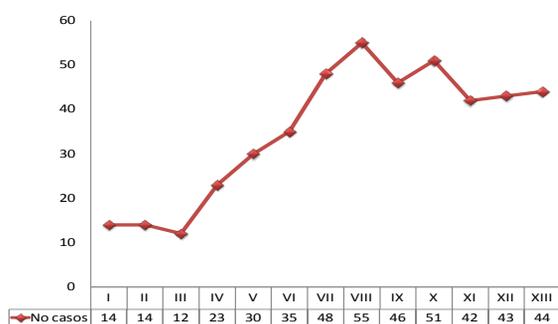


Fuente: SIVIGILA 2008 – 2011. BOYACÁ

8.5.5. Comportamiento del Intento de Suicidio, por período epidemiológico, Boyacá 2011.

De intento de suicidio en el año 2011 se notificaron 457 casos para una tasa de 3,6 por 10.000 hab, por período epidemiológico fue en el VIII y XI en los que se notificó el mayor número de casos; por sexo el 58,6% (268) correspondió al sexo femenino y el 41,4% (189) al masculino, por grupo edad en el que se presentó el mayor número de casos fue el de 11 a 17 años con 133 (33,20%), seguido del grupo 18 a 24 años 120 (29,90%) y el menor porcentaje correspondió al grupo de 50 a 54 años, con 3 casos (0,70%), la edad promedio correspondió a 24 años, la edad mínima 11 años y la edad máxima 95 años.

Gráfico 64. Comportamiento del Intento de Suicidio, por período epidemiológico, Boyacá 2011



Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ

Los municipios del departamento de Boyacá que presentaron casos de intentos de suicidios y fueron notificados al SIVIGILA permitieron calcular la tasa de incidencia, con el fin de determinar la probabilidad del riesgo a que está expuesta la población y generar acciones de prevención del evento a nivel individual, familiar e involucrar a otros sectores (ICBF, Justicia, Educativo, Policía entre otros), debido a la alta vulnerabilidad.

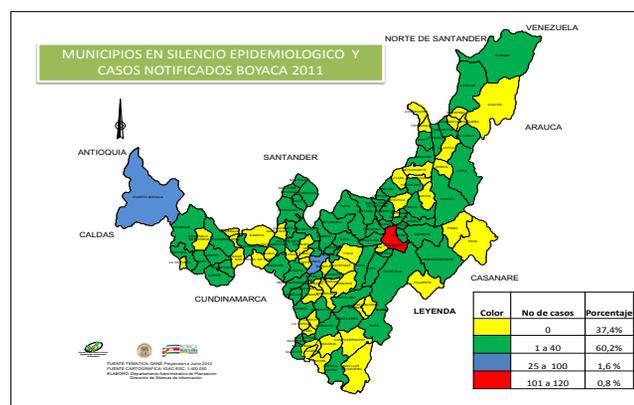
Cuadro 63. Intento de Suicidio - Tasa por 10.000 tasa por 10.000 hab. Boyacá 2011

MUNICIPIO	CASOS	TASA POR 10.000 hab
Aquitania	5	3,19
Arcabuco	1	1,90
Belén	3	3,73
Boavita	6	7,74
Boyacá	4	8,51
Buenavista	1	1,71
Cerínza	1	2,51
Chinavita	2	5,57
Chiquinquirá	20	3,25
Chiscas	4	8,47
Chita	4	6,57
Chitaraque	2	1,99
Chivata	2	3,50
Combita	7	5,02
Coper	1	2,57
Corrales	4	16,81
Cubara	3	4,47
Cuitiva	2	10,35
Duitama	24	2,16
El Cocuy	1	1,86
Firavitoba	4	6,59
Floresta	2	4,30
Gachantiva	1	3,54
Gameza	1	1,93
Garagoa	4	2,38
Guateque	2	2,03
Guayata	1	1,78
Guican	2	2,74
Jericó	2	4,66
La Capilla	2	7,11
La Uvita	2	6,84
Labranzagrande	1	1,92
Maripi	4	5,22
Miraflores	2	2,05
Mongua	4	8,10
Mongui	2	4,00
Moniquira	3	1,39

Motavita	1	1,33
Muzo	2	2,10
Nobsa	10	6,29
Nuevo Colon	2	3,13
Oicata	1	3,53
Otanche	2	1,89
Páez	2	6,46
Paipa	4	1,35
Pauna	7	6,61
Paz de Río	3	6,10
Pesca	3	3,44
Puerto Boyacá	45	8,41
Quípama	1	1,21
Raquira	2	1,52
Samaca	5	2,63
San José de Pare	1	1,86
San Mateo	1	2,43
Santa María	1	2,36
Santa Rosa de Viterbo	5	3,74
Santana	10	12,88
Soata	6	7,47
Socotá	2	2,23
Sogamoso	112	9,71
Sotaquira	1	1,22
Susacón	3	9,00
Sutamarchan	1	1,67
Sutatenza	1	2,34
Tasco	1	1,51

Tibasosa	2	1,48
Togúí	2	3,95
Topaga	3	8,09
Tota	1	1,82
Tunja	64	3,66
Turmequé	1	1,48
Tuta	4	4,25
Umbita	1	0,97
Ventaquemada	3	1,99
Villa de Leyva	1	0,69
Viracacha	1	3,01
Zetaquirá	3	6,27
Departamento	457	3,60

Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ



Fuente: SIVIGILA 2011. BOYACÁ

El Sistema Unico de Habilitación en la Red Pública. Boyacá 2007-2011¹

¹ Yasmid Biviana Páez Méndez y Libia Rosmira Perilla Vacca. Verificadores de Condiciones de Habilitación. Dirección de Prestación de Servicios

INTRODUCCION.

El estudio y análisis que se presenta en **éste documento**, hace parte del esfuerzo que los funcionarios de la Dirección de Prestación de Servicios de Salud realizó durante la vigencia 2007-2011 para desarrollar el Sistema Único de Habilitación en la red pública de nuestro Departamento.

Este estudio busca lograr que los datos obtenidos durante la vigencia mencionada en relación al Programa de visitas de Verificación de Condiciones de Habilitación, se convierta en fuente activa de información utilizada y necesaria en la toma de decisiones de nuestras Directivas, para lograr un mayor acercamiento entre las políticas y decisiones de éste Ente Departamental y la situación a la que día a día enfrentan nuestros usuarios de los servicios de salud públicos.

En este sentido, la Secretaría de Salud de Boyacá reafirma su compromiso de fortalecer la prestación de los servicios de salud bajo los principios de accesibilidad, calidad y eficiencia en los que se desarrolla la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud.

OBJETIVOS

1. Establecer la condición y el estado de cumplimiento del Sistema único de Habilitación por parte de la red Pública del Departamento.
2. Determinar las fortalezas, necesidades y oportunidades de mejora de la red Pública.
3. Establecer las líneas de acción y las medidas de fortalecimiento y apoyo sobre las cuales el departamento debe articular y reforzar sus acciones de complementariedad para generar acciones costo efectivas y de impacto sobre la Red Pública.

El presente documento se estructura a partir de la información obtenida por los grupos de verificación de condiciones de habilitación que desarrollaron el plan de visitas para las vigencias 2007 a 2011 y que reposa en el archivo del registro especial de Prestadores de Servicios de Salud (físico y magnético) de SESALUB.

De acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 de la resolución 1043 de 2006 numeral 2.4, antes de iniciar el proceso de verificación la Entidad departamental debe “conformar el grupo de profesionales encargados de la verificación, para lo cual a su vez debe “Calcular el recurso humano para la verificación del total de entidades en un periodo máximo de cuatro (4) años, pero las visitas deberá distribuirse con metas anuales de cumplimiento, garantizando que se realice al menos una visita de verificación, durante los cuatro (4) años de vigencia del registro de habilitación”.

Aunque la resolución 1043/06 establece como perfiles mínimos de los Verificadores los que se mencionan en la Tabla 1, SESALUB además de cumplir con estos perfiles, conformó los equipos in-

cluyendo de manera adicional a profesionales de diferentes disciplinas, así: dos instrumentadoras quirúrgicas, un ingeniero biomédico, un químico farmacéuta, una terapeuta, una optómetra y tres odontólogos, con el fin de realizar las visitas con profesional específico de acuerdo a los servicios inscritos por cada prestador.

Tabla 1. Perfiles Mínimos de los Verificadores según Tipo de Servicios.

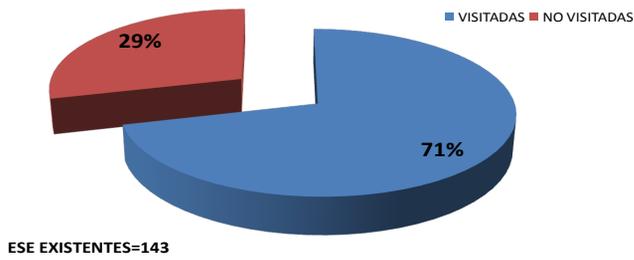
Tipo de servicio	Perfil mínimo del Verificador
Prestadores de servicios Mediana y Alta complejidad	Equipo multidisciplinario con médico, enfermera, arquitecto o ingeniero, bacteriólogo. El Médico será el coordinador del equipo
Servicios de baja complejidad de atención hospitalarios o ambulatorios	Sin perjuicio de la conformación de equipos multidisciplinarios, deberá tenerse médico o enfermera
Servicios de Imagenología y de apoyo diagnóstico o complementación terapéutica, que impliquen el manejo de radiaciones ionizantes Mediana y Alta complejidad.	Médico y arquitecto o ingeniero.
Servicios de Laboratorio clínico de Mediana y Alta complejidad y banco de sangre.	Bacteriólogo

De ésta manera se desarrolló la programación a través de la conformación de dos grupos simultáneos de verificación, durante las vigencias 2007 a 2011 tanto en la red pública como privada. Este análisis corresponde solamente a lo actuado en la Red Pública, por ser de responsabilidad directa de ésta Entidad.

Dado que el sistema único de habilitación busca controlar el riesgo asociado a la prestación de servicios de salud y controlar las condiciones en que se ofrecen los servicios, es fundamental no solo establecer las condiciones mínimas de estructura, sino poder entender cómo éstas deben contribuir a mejorar el resultado en la atención. Por esta razón, luego de la realización de cada visita, se elaboró un análisis cuantitativo de riesgo, calificando en cada servicio cada uno de los estándares de 0 a 3, donde el valor “cero” se califica solamente cuando existe cumplimiento total del estándar, y el valor “tres” cuando el incumplimiento del estándar es grave, situación que podría llevar al cierre del servicio en caso de repetirse este valor en más de 3 estándares de habilitación. Esta evaluación cuantitativa del riesgo, es la que permite a la oficina Jurídica determinar el tipo de sanción de acuerdo a la gravedad del riesgo al que el prestador expuso a sus usuarios. La información contenida en estos riesgos es la base del siguiente análisis que pretende sin perjuicio del proceso administrativo correspondiente, establecer el estado de cumplimiento del Sistema Único de Habilitación de la red pública del Departamento.

El departamento de Boyacá cuenta con 109 Instituciones prestadoras de servicios de salud públicas. Algunas de ellas tienen a su vez sedes de prestación de servicios en el área urbana y rural. El universo total de IPS públicas tomado para este análisis fue de 143, donde se cuentan las ESE y sus sedes que se encuentran habilitadas. De acuerdo a la información encontrada, de las IPS públicas existentes, se visitaron 101 durante la vigencia 2007-2011, lo que corresponde a una cobertura del 71% (ver gráfica No.1).

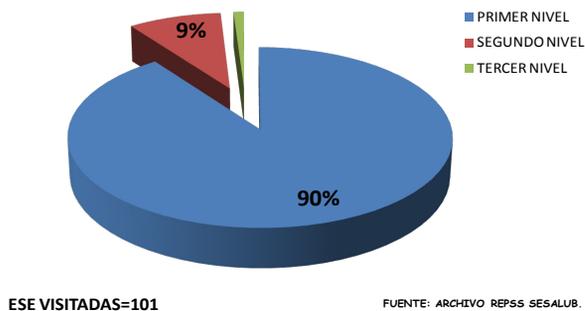
Gráfica 1. Cobertura en la realización de visitas de verificación de condiciones de habilitación en la red pública. Boyacá. 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPSS SESALUB.

Estas 101 IPS públicas visitadas habilitaron en total 1.821 servicios de salud de primero, segundo y tercer nivel de atención. La caracterización de la complejidad de los servicios visitados, se muestra en la Gráfica No.2. Se encuentra que el 90% de las IPS públicas visitadas son de baja complejidad, el 9% son IPS de Mediana Complejidad y también se visitó la única IPS Pública de Tercer nivel de complejidad. De las IPS de mediana complejidad existentes, ya fue visitado el 90 % quedando sin visitar la ESE Hospital Regional de Miraflores y solamente una de ellas se encuentra certificada en condiciones de Habilitación. Es importante resaltar que la ESE Centro Integral de Rehabilitación CRIB, única IPS Pública con servicios de psiquiatría del Departamento, obtuvo una calificación de riesgo MEDIO, por lo que se hace necesario reforzar y apoyar de manera complementaria esta IPS, por ser prestador único de la red pública en estos importantes servicios de salud

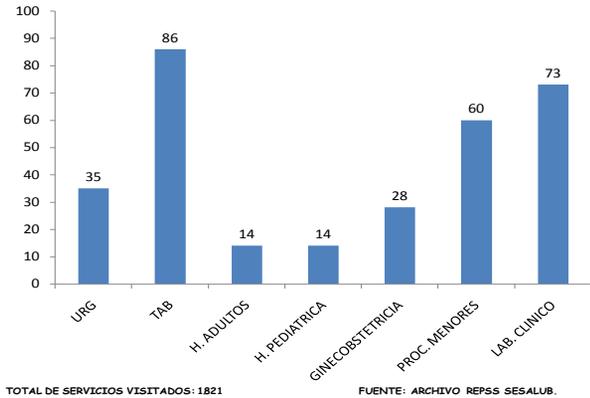
Gráfica 2. Caracterización de las IPS visitadas por Nivel de Complejidad. Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPSS SESALUB.

La Gráfica No.3 muestra el % de IPS públicas visitadas que cuentan con servicios de Urgencias, Transporte Asistencial Básico, Hospitalización adultos y pediátrico, Ginec obstetricia, Sala de Procedimientos Menores y Laboratorio Clínico. Estos servicios fueron seleccionados por ser trazadores e indicadores de las condiciones generales de la IPS, y por ser sobre los cuales el departamento puede realizar apoyo y fortalecimiento de manera costo efectiva y complementaria.

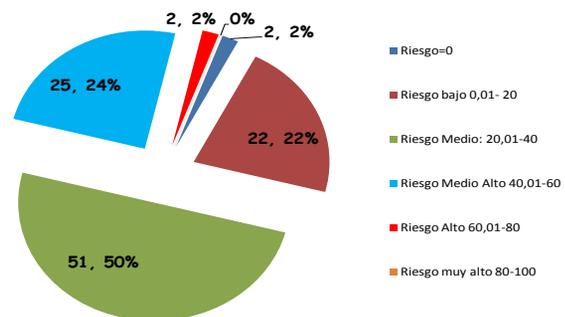
Gráfica 3. Servicios trazadores visitados en la Red Pública, Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPSS SESALUB.

La gráfica No.4 muestra el % de IPS públicas por riesgo, de acuerdo a la calificación cuantitativa realizada por el equipo verificador inmediatamente se termina la visita de verificación de condiciones de habilitación. Se observa que más de la mitad de las IPS visitadas (51.5%) se encuentra en riesgo medio, el 25 % en medio alto y el 22% en riesgo bajo. Vale la pena resaltar que aunque todas las IPS deberían tener riesgo "cero" por cuanto se trata del cumplimiento de condiciones mínimas obligatorias, solamente 2 IPS públicas fueron calificadas como riesgo "cero" antes del inicio de su proceso administrativo, dos como riesgo alto, ninguna en riesgo muy alto y 21 IPS públicas con por lo menos un servicio en riesgo alto (23%). Lo anterior indica que la mayoría de las IPS públicas visitadas (76%) se encuentran en riesgo medio y medio alto, siendo los estándares más incumplidos los siguientes: Dotación, Procesos Prioritarios Infraestructura e Historia Clínica. Esto implica la gran necesidad de fortalecer estos estándares a través no solamente de apoyo financiero, sino a través de Capacitación, asesoría y asistencia técnica por parte de éste Ente Departamental. Solamente dos de las 101 IPS públicas visitadas (2 %) fueron certificadas antes de ser abierto su proceso administrativo (ESE centro de Salud de Arcabuco y ESE Centro de Salud de Belén, mientras que el 9 % fueron certificadas en condiciones de habilitación durante su proceso administrativo lo que ameritó el cese del mismo, nueve de ellas de primer nivel: salud Sogamoso Empresa Social Del Estado Sedes Central Y Magdalena, Ese Centro De Salud De Arcabuco, Ese Centro De Salud Manuel Alberto Fonseca Sandoval De Sotaquirá, Ese Centro De Salud De Tota, Ese Centro De Salud Santana, Ese Centro De Salud Fe Y Esperanza De Soraca, Ese Centro De Salud "Nuestra Señora De Belen" y Ese Centro De Salud De Nuevo Colon, y solamente una de Segundo Nivel: Ese Hospital Regional De Sogamoso.

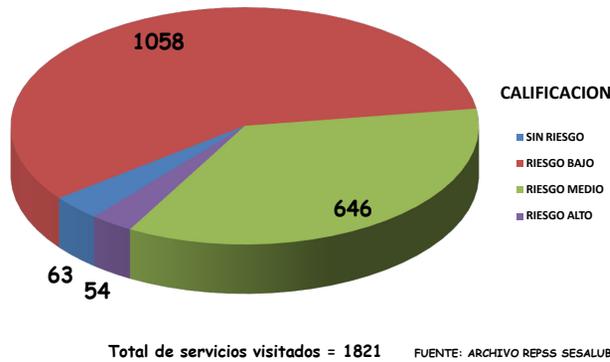
Gráfica 4. Calificación del Riesgo en las ESEs Visitadas, Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPSS SESALUB.

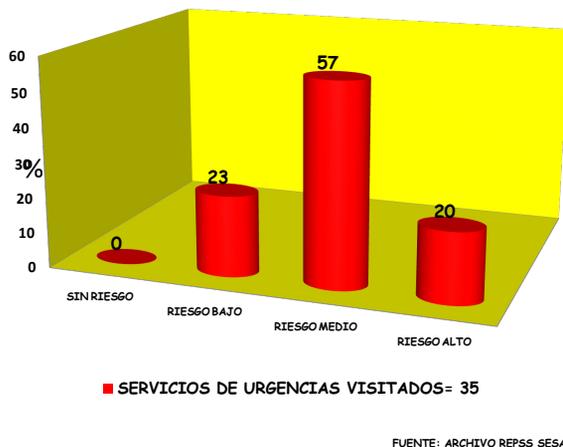
Respecto al total de servicios visitados (1821), solo el 3% de los mismos tuvieron una calificación de riesgo “cero” (cumplimiento total de los estándares) y otro 3 % fue calificado en riesgo alto. Esto indica que el 97 % de los servicios visitados presentaron algún incumplimiento en los criterios de obligatorio cumplimiento establecidos en los estándares de habilitación. (Ver gráfica No. 5).

Gráfica 5. Calificación de los servicios visitados en la Red Pública, Boyacá 2007-2011



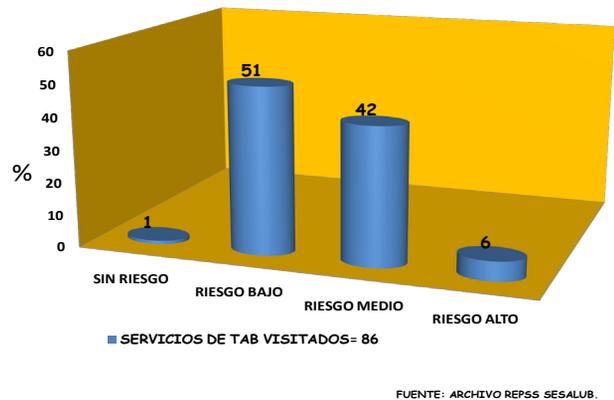
La Gráfica No. 6 muestra el comportamiento del riesgo en los servicios de **Urgencias** habilitados por la Red pública visitada. Es importante resaltar que ningún servicio de urgencias fue calificado con riesgo “cero”, es decir con cumplimiento total de los estándares aplicados al servicio, y que el 20% de los servicios de urgencias de la red pública visitado están en riesgo alto. Los estándares más frecuentemente incumplidos en este servicio son Dotación y Mantenimiento, Medicamentos y Dispositivos médicos, Procesos Prioritarios e Infraestructura, encontrándose que los criterios mayormente implicados en estos incumplimientos son los relacionados con el deficiente mantenimiento de los equipos y mobiliario, falta de ajuste al cronograma establecido y la ausencia de certificación de la idoneidad de quien lo realiza. Para el estándar de Medicamentos y dispositivos médicos: falta control de condiciones de almacenamiento, y de la política de reuso. Para Procesos Prioritarios: falta de guías y protocolos y la adherencia a los mismos por parte del personal responsable de su ejecución. Para el estándar de infraestructura: deterioro de las instalaciones, falta de espacios para la movilización del equipo y el personal del servicio.

Gráfica 6. Calificación del Riesgo de los Servicios de Urgencias de la Red Pública. Boyacá 2007-2011



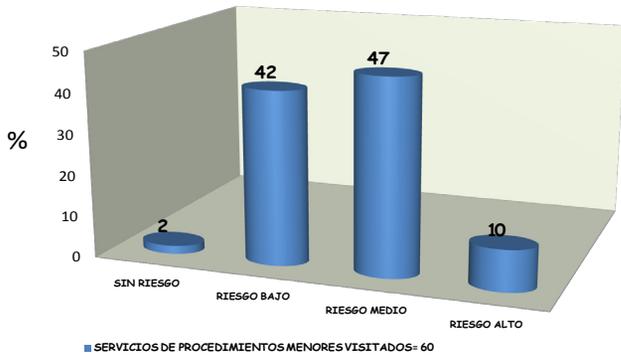
El comportamiento del riesgo encontrado en los servicios de **Transporte Asistencial Básico** de la red pública visitada, se muestra en la Gráfica No. 7. Se encuentra que solo el 1 % de los servicios evaluados fueron calificados con riesgo “cero”, es decir con cumplimiento total de los estándares aplicados al servicio, mientras que el 6% de los servicios de TAB de la red pública visitados están en riesgo alto. Los estándares más frecuentemente incumplidos en este servicio son Recurso Humano (falta de entrenamiento certificado en soporte vital básico y primeros auxilios según corresponda), Dotación y Medicamentos y dispositivos médicos (Presencia de vencidos y ausencia de algunos insumos). Vale la pena aclarar que a lo largo de esta vigencia 2007-2011 se ha tramitado la compra y entrega de 34 vehículos para transporte asistencial de pacientes de la red pública dotado de acuerdo a la normatividad vigente, para un servicio de vital importancia en nuestro departamento, que tiene un 90 % de IPS de primer nivel, donde es fundamental la referencia de pacientes en condiciones oportunas y seguras.

Gráfica 7. Calificación del riesgo de los servicios de TAB en la Red Pública. Boyacá 2007-2011



La Gráfica No. 8 muestra el comportamiento del riesgo en los servicios de **Sala General de Procedimientos Menores** habilitados por la Red pública visitada. Se observa que solo el 2% de estos servicios evaluados fueron calificados con riesgo “cero”, es decir con cumplimiento total de los estándares aplicados al servicio, mientras que el 10% de los servicios de sala general de procedimientos menores de la red pública visitados están en riesgo alto. Los estándares más frecuentemente incumplidos en este servicio son Medicamentos y Dispositivos Médicos, Procesos Prioritarios, e Historia Clínica, particularmente en lo relacionado con los siguientes criterios: falta de control de condiciones de almacenamiento (humedad, temperatura y fechas de vencimiento) ausencia del listado de procedimientos que se pueden realizar y los que no y sus respectivos protocolos, Diligenciamiento incompleto o ilegible de la Historia Clínica y sus anexos (p.e.j consentimiento informado).

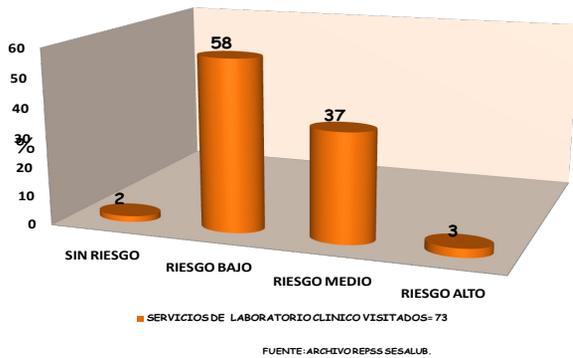
Gráfica 8. Calificación del Riesgo de los Servicios de Procedimientos menores en la Red Pública. Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPS S SESALUB.

En referencia al servicio de Laboratorio Clínico (Gráfica No 9), solo el 3 % de éstos servicios visitados se encuentran en riesgo “cero” mientras que el 60% de estos servicios visitados se encuentran en riesgo medio y alto. Los estándares más frecuentemente incumplidos son Infraestructura, Procesos Prioritarios (Manual de bioseguridad, de desechos Hospitalarios) y Medicamentos y Dispositivos Médicos (Falta control en la política de reuso y fechas de vencimiento).

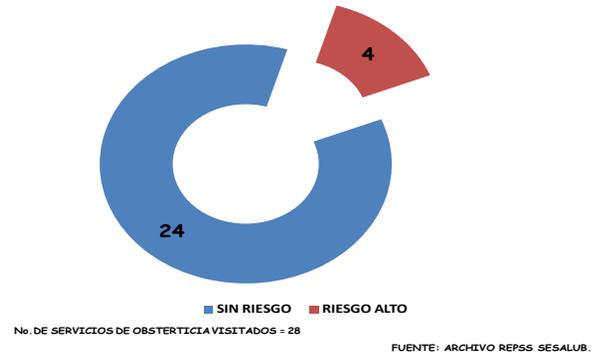
Gráfica 9. Calificación del Riesgo en los Servicios de Laboratorio Clínico en la Red Pública. Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPS S SESALUB.

En referencia al servicio de Ginec Obstetricia (ver Gráfica No. 10), llama la atención que el 14% de éstos servicios visitados se encuentran en riesgo alto. Los estándares más frecuentemente incumplidos en este servicio son Infraestructura (falta de mantenimiento, cruce de material limpio, sucio y contaminado), Procesos Prioritarios (Técnicas de asepsia y antisepsia en relación con: Planta física, equipo de salud, paciente, instrumental y equipos), Medicamentos y Dispositivos Médicos (Falta control en la política de reuso).

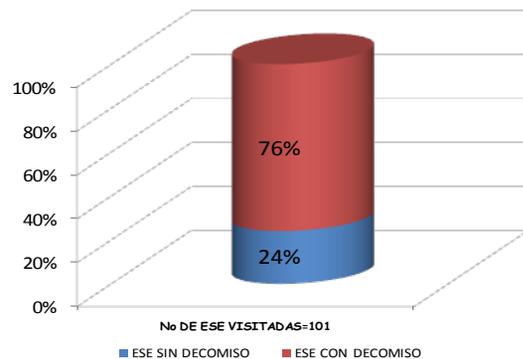
Gráfica 10. Calificación del riesgo de los servicios de Obstetricia (Salas de partos) de la Red Pública. Boyacá 2007-2011



FUENTE: ARCHIVO REPS S SESALUB.

Para el análisis de ésta información, adicionalmente se estableció como variable la toma de medida sanitaria de seguridad consistente en decomiso y/o congelamiento de medicamentos y dispositivos médicos por expiración de la fecha de vencimiento, mal almacenamiento, carencia de etiqueta y falta de registro sanitario de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. La Gráfica No. 11 muestra que el 76% de las IPS públicas visitadas fueron objeto de decomiso por las condiciones anteriormente mencionadas. Es importante resaltar que todos los servicios farmacéuticos cuentan con personal idóneo (Regente de Farmacia), y que la mayor parte de los decomisos fueron encontrados en los servicios de odontología, laboratorio clínico, TAB y procedimientos menores.

Gráfica 11. Empresas Sociales del Estado con Decomiso de Dispositivos Médicos y/o Medicamentos



FUENTE: ARCHIVO REPS S SESALUB.

Respecto a los servicios de consulta externa, el servicio de odontología y de salud oral/higiene oral son los que presentan mayores incumplimientos, principalmente por condiciones de mantenimiento de equipos, mal estado en el que se encuentra el instrumental (presencia de biofilm y corrosión) por deficiencias en el proceso de esterilización, y en el control de condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad y fechas de vencimiento).

En el servicio de Promoción y prevención, en relación con los programas de protección específica y detección temprana, se observa en general falta de seguimiento a los mismos, desconocimiento de su población objeto, falta de adherencia a las guías y protocolos y ausencia de evaluación de los riesgos inherentes a la prestación de los servicios (consulta de enfermería, toma de citología cervicouterina, planificación familiar, entre otras).

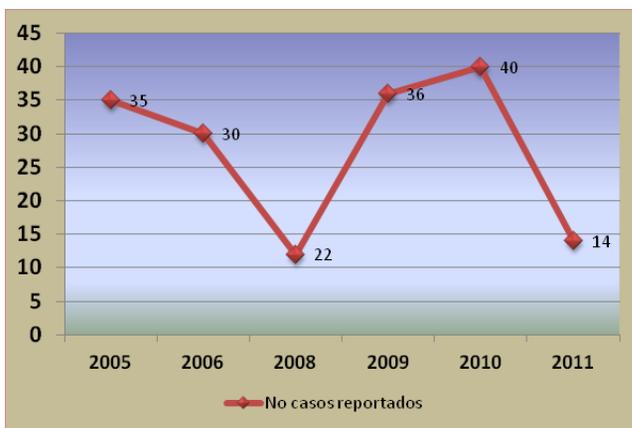
¹Accidentalidad Mortal Laboral en el Departamento de Boyacá Años 2005 al 2011.

El departamento de Boyacá, según información obtenida por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Accidentalidad mortal laboral, se reportaron los accidentes de trabajo por parte de las Administradoras de Riesgos Profesionales a la Dirección Territorial del Ministerio de trabajo para dar trámite al respectivo proceso sancionatorio a que haya lugar según la reglamentación establecida en el Sistema General de Riesgos Profesionales.

Esto indica que la información que se registra a continuación, únicamente corresponde a trabajadores afiliados a una Administradora de Riesgos Profesionales y que sufrieron un accidente mortal laboral, evento que se establece una vez se realizan todas las investigaciones necesarias para definir que sucedió por causa u ocasión del trabajo.

Las investigaciones se realizaron en cumplimiento a la resolución 1401 del 2007 por medio de la cual se reglamenta la investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

Gráfica 1. Frecuencia de Accidentes Mortales por año del 2005 al 2011



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

El comportamiento de la accidentalidad laboral por año nos indica que en el 2005 se presentaron 35 eventos correspondientes al 21%, en el 2006 se presentaron 30 casos correspondientes al 18%, en el año 2007 no se contó con la información, para el 2008 se reportaron 22 casos correspondiente al 7.18% en el 2009 se reportaron 36 eventos correspondiente al 21.55% en el 2010 se presentaron 40 accidentes correspondiente al 23.95% y en el 2011 se presentaron 14 casos correspondiente al 8.38%. para un total de 100% de casos reportados anualmente, de donde se evidencia que en el año 2010 se presentaron la mayoría de los accidentes laborales mortales con un porcentaje de 23.95%.

En este documento se pretende visualizar la información relacionada con la accidentalidad mortal laboral a manera de aproximación, teniendo en cuenta que no se cuenta con una suficiente caracterización de cada análisis debido a las diferentes formas de reporte que se han obtenido por año. Se presentan el análisis de esta información hasta el año 2010, para el año 2011 no se hace ningún análisis teniendo en razón a que a la fecha únicamente se cuenta con el dato el cual debe ampliarse de acuerdo con las novedades que estén ingresando a la Dirección Territorial del Ministerio de la Protección Social.

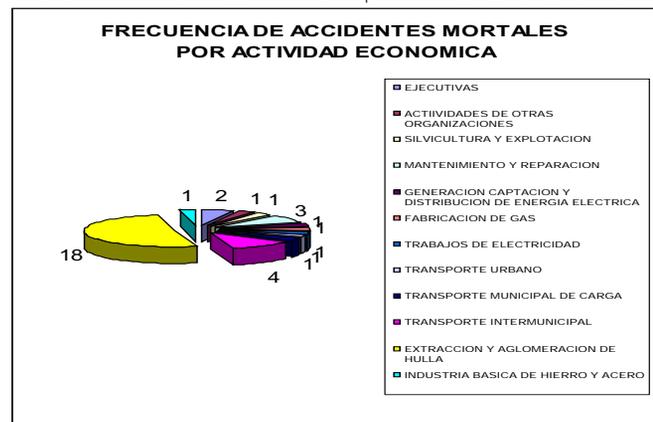
De la misma manera se hace necesario revisar nuevamente la información teniendo en cuenta que estos eventos requieren un procedi-

miento regular de investigación, por tanto, es papel indispensable del Comité Seccional de Salud Ocupacional fortalecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Accidentalidad Mortal Laboral en el departamento de Boyacá.

Teniendo en cuenta que los formatos de reporte han sido cambiados en el transcurso de este periodo no se logra establecer un análisis comparativos de las variables identificadas, sin embargo, se considera importante presentar la información más significativa según el comportamiento de cada año.

Accidentalidad Mortal laboral Año 2005:

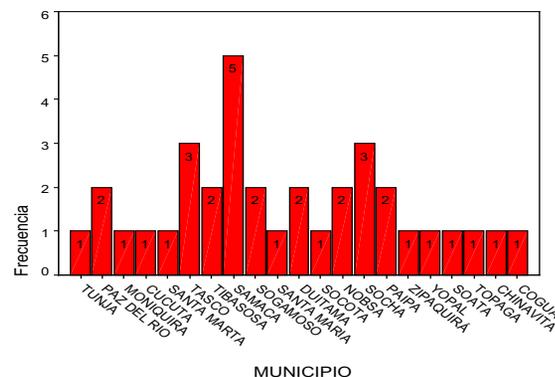
Gráfica 2. Frecuencia de Accidentes Mortales por Actividad Económica año 2005



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

Para el año 2005, se analizaron las actividades económicas en las que se presentaron más casos de accidentes mortales de trabajo: 18 accidentes de trabajo mortales en la extracción de y aglomeración de hulla, correspondiendo al 51.43% de los casos, en segundo lugar se presentaron 4 casos reportados por accidentes de transporte intermunicipal correspondientes al 11.43%, en un tercer lugar se reporto los accidentes por mantenimiento y reparación 3 casos correspondiente al 8.6%, en un cuarto lugar se presentaron 2 casos en actividades ejecutivas correspondientes al 5.71% y ocuparon un quinto lugar las actividades como trabajos en electricidad, actividades desde otras organizaciones, fabricación de gas, transporte urbano, donde se presentaron 1 accidente por empresa equivalente al 2.85% de los casos mortales por actividad económica.

Gráfica 3. Accidentes Mortales Según Municipios año 2005



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

La mayor incidencia de casos se presentaron en el Municipio de Samacá, correspondiente a 5 casos que corresponde en un 14.3%, seguido por el municipio de Socha con 3 casos que corresponden al 8.6%.

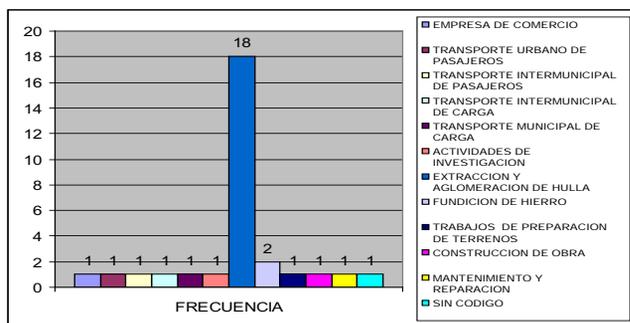
* Los municipios de Cúcuta, Santa Marta, Zipaquirá y Yopal se incluyen en el análisis estadístico toda vez que la sede principal del empleador se encuentra en la jurisdicción del departamento.

Accidentalidad Mortal Laboral año 2006:

Para el año 2006 en el Departamento de Boyacá ocurrieron 30 accidentes mortales de trabajo en población de género masculino. La edad de mayor ocurrencia de estos accidentes se presentó en personas de 29 años. El 23.3% de los casos de accidentes mortales reportados durante este periodo se presentaron en población que no tenía experiencia en la labor. Las circunstancias de accidente mortal de mayor predominio en el año 2006 fueron las propias del trabajo con 23 casos que corresponde al 76.7% de la población, seguidas de accidentes de tránsito en 13.3% y un 10% de los casos por violencia.

Esta información permite conocer que los accidentes de trabajo ocurren por cualquier causa y no siempre están relacionadas con la labor que se desempeña pero se establece como tal una vez se realice la investigación correspondientes y se determine que sucedió por causa u ocasión del trabajo, es importante aclarar que la ocurrencia de un accidentes de tránsito puede estar ligada a un accidente de trabajo para el caso del conductor del vehículo si pertenece a empresa de transporte o para el caso de un trabajador que se desplace del lugar habitual del trabajo en cumplimiento a las funciones de su cargo o labor asignada.

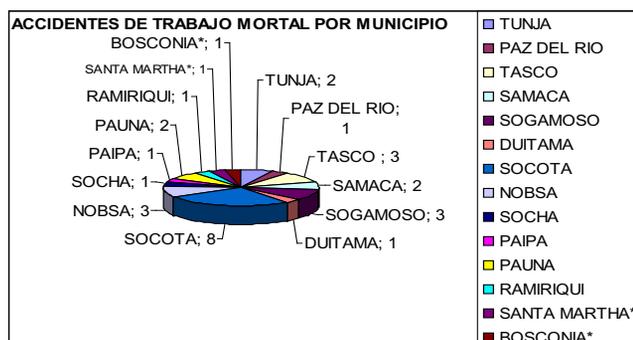
Gráfica 4. Frecuencia de Accidentes Mortales por actividad económica año 2006



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

En cuanto a la actividad económica el 60% que corresponden a 18 casos ocurrieron en empresas dedicadas a la extracción y aglomeración de hulla, seguido por accidentes ocurridos en empresas de fundición de hierro y acero con un porcentaje de 6.7% que equivale a dos casos; en el resto de actividades económicas se presentó un caso por cada una.

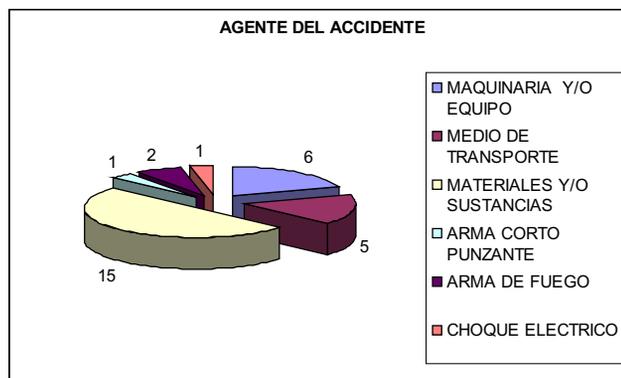
Gráfica 5. Accidentes Mortales según municipios de ocurrencia año 2006



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

Se evidencia que el mayor índice de accidentalidad se presentó en municipios de actividad minera, en Socotá 8 eventos, en Nobsa, Sochamocoso y Tasco se presentaron 3 casos por municipio aportando el 10% cada uno; en municipios como Tunja, Samacá y Pauna se presentaron 2 casos mortales de accidente de trabajo. Teniendo en cuenta la distribución de accidentes por actividad económica se podría asociar que los eventos en extracción y aglomeración de hulla corresponden a municipios de actividad minera y los demás eventos se relacionan con accidente de transporte intermunicipal.

Gráfica 6. Accidentes Mortales según el agente año 2006



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

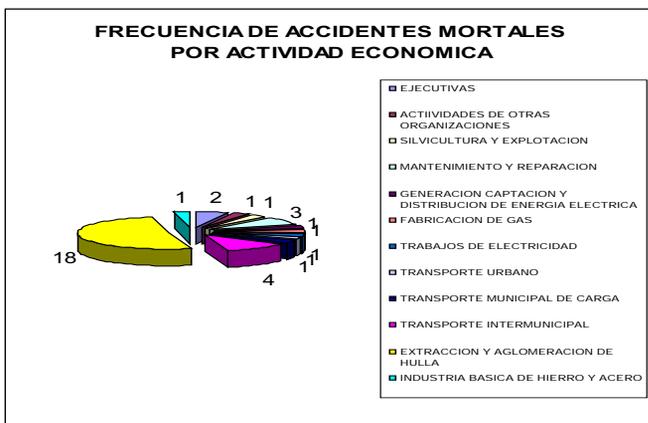
Con el fin de orientar a los empleadores sobre las medidas preventivas que se deben implementar en las empresas, se estudia el agente que ocasiona el accidente, lo cual es arrojado como producto de la investigación del mismo la cual debe ser realizada por el Comité Paritario de Salud Ocupacional y un Especialista en salud Ocupacional; de estas investigaciones se determinó que para el año 2006, 15 accidentes mortales de los 30 reportados se relacionan con uso de Materiales y/o sustancias que corresponde al 50% de los casos, seguido por maquinaria y/o equipo con 6 casos equivalente al 20% y medios de transporte con 5 casos con 17%.

Accidentalidad Mortal laboral año 2008:

En el año 2008, se reportaron 22 accidentes mortales de trabajo por parte de las Administradoras de Riesgos profesionales a la Dirección Territorial del Trabajo del departamento de Boyacá, de acuerdo

con la información obtenida se establece un análisis de los casos según el oficio del trabajador, según la edad y según la distribución geográfica de los casos, según la antigüedad del trabajador y según la lesión que causó la muerte del trabajador.

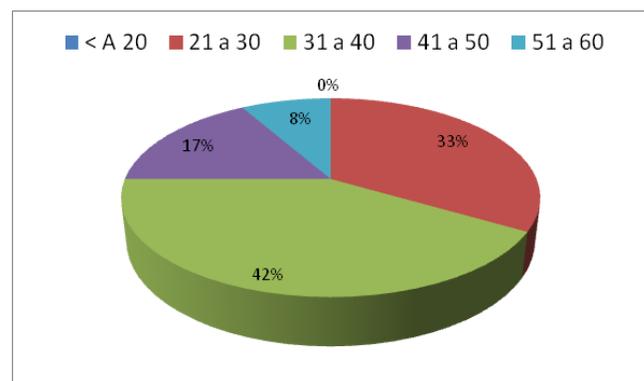
Gráfica 7. Accidentes Mortales según el oficio que desempeñaba el trabajador año 2008



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

La información para el año 2008, sobre los 22 accidentes de trabajo mortal, no demuestra una vez más que el sector minero es la actividad que requiere de mayor inspección, vigilancia y control en la implementación de actividades en seguridad y salud ocupacional, toda vez que se evidencia claramente que el 59% de los accidentes mortales se generan mediante la ejecución de este oficio, de la misma manera se evidencia que los conductores también son generadores de accidentalidad mortal en un 9% de ocurrencia de los eventos, al igual que los sectores eléctrico, hornero, auxiliares y demás actividades del sector se involucran con un 8% en índices de accidentes mortales.

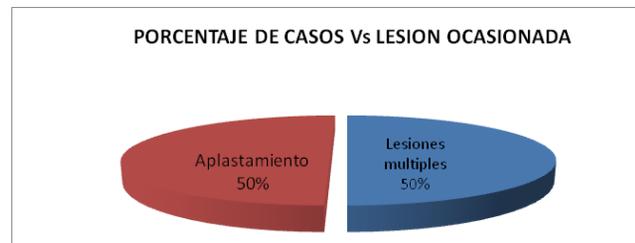
Gráfica 8. Accidentes Mortales según la edad del trabajador año 2008



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

En el rango de edad donde hubo mayor accidentalidad mortal correspondió a trabajadores entre los 31 a 40 años en un 42% de los accidentes presentados para el periodo, seguido del 33% correspondiente a trabajadores con edades entre 21 a 30 años, un 17% para trabajadores con edades de 41 a 50 años, siendo menos afectados los trabajadores que se encontraban en edades entre 51 a 60 años correspondiente al 8% de los casos.

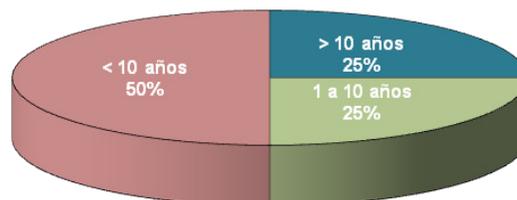
Gráfica 9. Accidentes Mortales según la lesión ocasionada en el trabajador año 2008



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

De acuerdo con la lesión ocasionada y que causó la muerte en los trabajadores se determinó que un 50% de los casos sufrieron aplastamiento y en el otro 50% se presentaron lesiones múltiples.

Gráfica 10. Porcentaje de accidentes mortales con relación a la antigüedad en el oficio 2008



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

En salud ocupacional, se tiene en cuenta la antigüedad del trabajador para determinar si el accidente está relacionado con la experiencia que este haya podido adquirir en su labor, la cual en algunos casos puede demostrar que por falta de la misma puede presentarse algún tipo de imprudencia o al contrario por exceso de confianza con la labor no se toman las medidas de prevención en forma estricta por parte de los trabajadores. La gráfica nos demuestra que el 50% de las personas accidentadas llevaban menos de 10 años de experiencia, el 25% más de 10 años y un 25% entre 1 y 10 años de experiencia.

Accidentalidad Mortal laboral años 2009 y 2010:

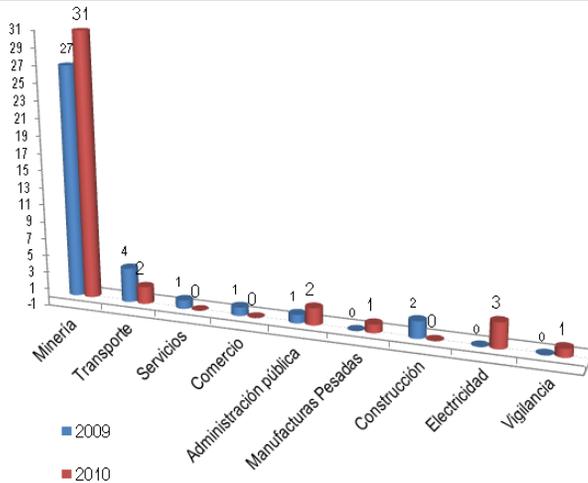
Para estos dos años se compararon los casos ocurridos, por tanto la información se analizó con las mismas variables para cada periodo.

Tabla 1. Distribución de Accidentes de trabajo mortal según sector productivo durante los años 2009 y 2010

SECTOR PRODUCTIVO	2009	%	2010	%
Minería	27	75,0%	31	76,3%
Transporte	4	11,1%	2	5,3%
Servicios	1	2,8%	0	0,0%
Comercio	1	2,8%	0	0,0%
Administración pública	1	2,8%	2	5,3%
Manufacturas Pesadas	0	0,0%	1	2,6%
Construcción	2	5,6%	0	0,0%
Electricidad	0	0,0%	3	7,9%
Vigilancia	0	0,0%	1	2,6%
Total	36	100%	40*	100%

Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

Gráfica 11. Porcentaje de accidentes mortales con relación a la antigüedad en el oficio 2008



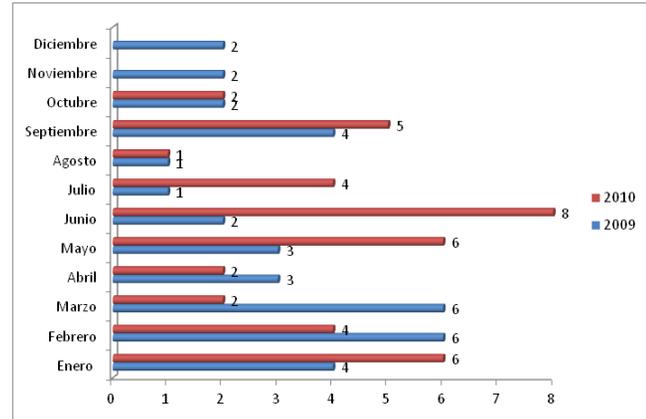
Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

Para el año 2009 se presentaron 36 accidentes de trabajo mortales y para el año 2010, se presentaron 40 accidentes con la misma condición, se observa que el sector productivo que mas aporta accidentes de trabajo mortales por año fue el sector minero con el 75% para el 2009 y el 76.6% para el 2010. el sector transporte ocupa el segundo lugar en accidentalidad laboral con un 11.1% y el 5.3 % respectivamente en cada año comparado. Con menos frecuencia se presentaron los demás accidentes de trabajo, sin embargo se pueden identificar las actividades de mayor riesgo como son la construcción, la administración pública, el sector eléctrico, la vigilancia, el comercio y los servicios, estas últimas no están caracterizadas para precisar el tipo de oficio desempeñado por el trabajador.

La frecuencia de accidentalidad laboral está demostrando que las medidas de prevención de los factores de riesgo no se cumplen estrictamente en las empresas o diferentes actividades, por tal

razón hay condiciones que en ocasiones provocan el accidente simultaneo en más de dos trabajadores dentro de la mismo labor, especialmente es el caso de los accidentes que ocurren con mayor frecuencia en el sector de la minería, donde los trabajadores mueren por atrapa miento con ocasión del derrumbe de la mina o por inhalación de gases, en la mayoría de los casos por la falta de medidas de control y monitoreo y medidas de prevención para evitar la acumulación de gases y prevenir el ingreso de los trabajadores en minas que presentan condiciones inseguras.

Gráfica 12. Frecuencia de Accidentes Mortales por mes durante los años 2009 y 2010



Fuente: Comité Seccional de Salud Ocupacional/Ministerio de Trabajo-Dirección Territorial

El comportamiento de la accidentalidad mortal laboral por cada año indica que se presentaron casos durante todos los meses en cada periodo, en este caso no es posible evidenciar factores determinantes que aumenten su presencia en alguna época del año, sin embargo, cada actividad económica si debe conocer las épocas más vulnerables para accidentalidad laboral, que pueden estar relacionadas con la demanda en la producción o los servicios con el fin de incrementar las medidas preventivas especialmente en educación al trabajador para evitar la presencia de hechos fatales como causa u ocasión de la labor que desempeñe.