



INFORME TRIMESTRAL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES – ETV, BOYACÁ A PERIODO EPIDEMIOLOGICO X DE 2020

Lida M. Martínez Montañez
Referente Enfermedades Transmitidas por Vectores
Vigilancia en Salud Pública
Dirección de Promoción y Prevención en Salud

1. INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades transmitidas por vectores – ETV son causadas por parásitos, virus y bacterias transmitidas por mosquitos, flebótomos, chinches triatominas, simúlidos (moscas negras), garrapatas, moscas tse-tsé, ácaros, caracoles y piojos; entre otros. En todo el mundo se registran cada año más de 700 000 defunciones como consecuencia de enfermedades transmitidas por vectores (1)

La presencia de estas enfermedades es dada principalmente por factores demográficos, medioambientales y sociales. Es por eso que la Secretaría de Salud de Boyacá en conjunto con los municipios del departamento, realiza acciones de vigilancia y de obligatorio cumplimiento, con el fin de contribuir en la identificación, seguimiento y disminución de estos eventos en la comunidad.

Dentro de las ETV que actualmente se vigilan, se definen:

La Enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana), es un enfermedad potencialmente mortal causada por el parásito protozoo *Trypanosoma cruzi*. Se encuentra sobre todo en América Latina (2,6).

Dengue, es una infección vírica transmitida por mosquitos. Causa síntomas gripales y en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal llamado dengue grave (2,7)

La Fiebre amarilla, es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica, transmitida por mosquitos infectados. El término "amarilla" alude a la ictericia que presentan algunos pacientes. El virus es endémico en las zonas tropicales de África y América Latina (2,8).

El Paludismo (Malaria), es causado por un parásito denominado Plasmodium que se transmite a través de la picadura de mosquitos infectados. En el organismo humano, los parásitos se multiplican en el hígado y después infectan los glóbulos rojos (2,9).

Leishmaniasis es una enfermedad que afecta la piel, las mucosas y las vísceras, resultante del parasitismo de los macrófagos por un protozoo flagelado del género Leishmania, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebótomos hembra, que pertenece al género Lutzomyia (3)

Chikungunya, es una enfermedad emergente transmitida principalmente por las hembras de mosquitos Aedes aegypti, la misma especie involucrada en la transmisión del dengue, el zika y la fiebre amarilla. Es una palabra del idioma Kimakonde que significa "doblarse", en alusión a la apariencia encorvada que presentan los pacientes debido a dolores articulares (4).

Zika, es una enfermedad causada por un Flavivirus, que causa una enfermedad febril de curso agudo. Su sintomatología es inespecífica y puede confundirse con otros síndromes febriles. En la mayoría de casos puede cursar de forma asintomática o presentarse con manifestaciones clínicas moderadas o leves. En humanos se detecta por primera vez en el año 1954 en Nigeria (5).

2. MATERIALES Y MÉTODOS:

Para la elaboración del presente informe, se utilizaron fuentes de información tales como: bases de datos obtenidas a partir del proceso de notificación de cada uno de los ETV, por parte de los municipios del departamento de Boyacá; fichas de notificación y protocolos de vigilancia en salud pública, e informes de Investigaciones Epidemiológicas de Campo – IEC. Las herramientas utilizadas fueron: aplicativo SIVIGILA, Microsoft Excel, Word, Acces y Epilnfo.

Este informe muestra un análisis de tipo descriptivo retrospectivo, considerando las variables de persona, lugar y tiempo. En el caso de la variable "persona" se realizó el análisis por edad, sexo y régimen de afiliación. Para la variable "lugar" el



análisis se realizó por municipio de procedencia. Y en la variable “tiempo”, se incluyeron las semanas epidemiológicas 1 – 40 del 2020.

Posteriormente, se presenta el comportamiento de los indicadores para la vigilancia epidemiológica de cada uno de los ETV; establecidos en los protocolos de vigilancia en salud pública y el manual de indicadores para la evaluación de la operación de la vigilancia en salud pública. Finalmente se incluyen conclusiones y recomendaciones para el componente.

3. RESULTADOS:

▪ DENGUE

Comportamiento de la notificación

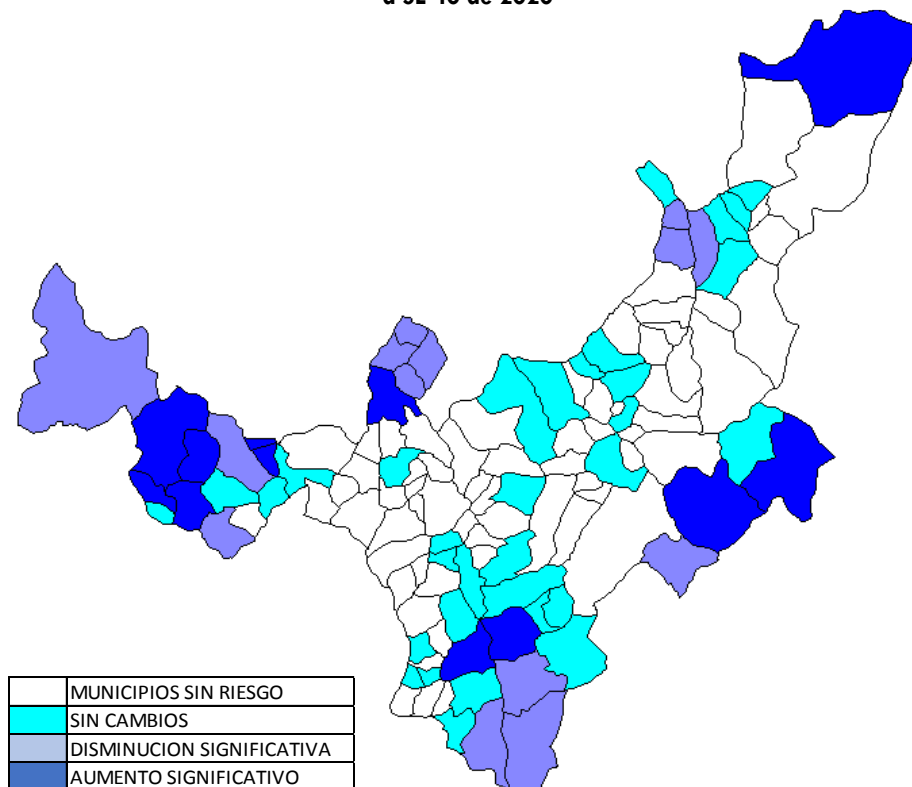
Posterior a la notificación del evento a SE 40 de 2020, se realizó un análisis de los comportamientos inusuales para dengue durante el año 2020, evidenciando:

Municipios que presentaron una disminución estadísticamente significativa (14): Boavita, Campohermoso, Chitaraque, Coper, Pajarito, Pauna, Puerto Boyacá, San José de Pare, San Luis de Gaceno, Santa María, Santana, Soatá, Tipacoque, Toguí.

Municipios que presentaron un aumento estadísticamente significativo (12): Briceño, Cubará, Garagoa, Labranzagrande, Miraflores, Moniquirá, Muzo, Otanche, Paya, Quípama, San Pablo de Borbur, Tunungua. (Ver Mapa No 1 y Tabla No 1).

La significancia estadística se evaluó con el modelo de distribución de Poisson, con el fin de identificar la diferencia entre lo observado y lo esperado respecto al número de casos reportados.

Mapa No 1. Distribución geográfica de comportamientos inusuales de Dengue, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2014 a 2020



Tabla No 1. Comportamientos inusuales de Dengue, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

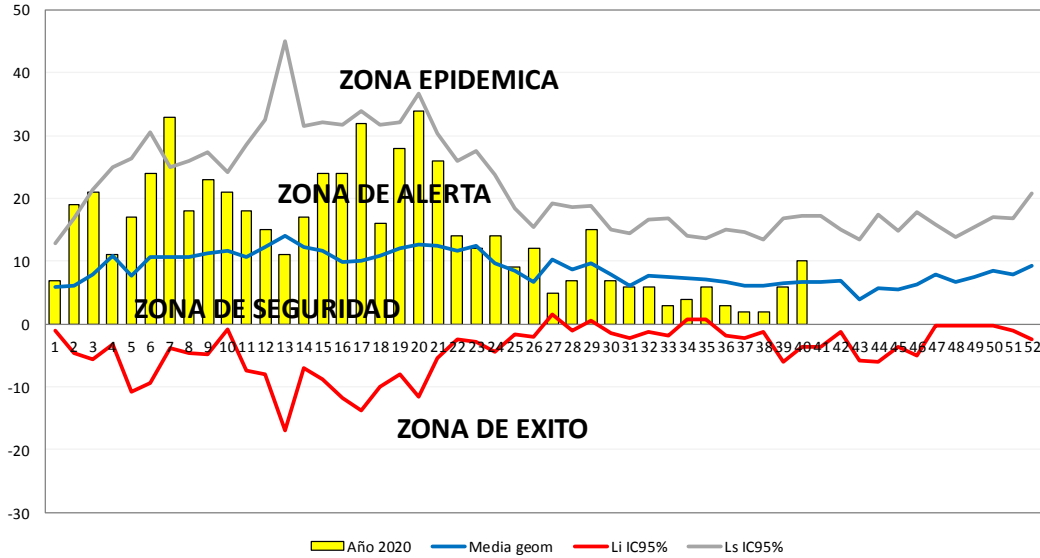
Municipio procedencia	A SEMANA 40						Observado	Esperado	Razon	Poisson
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio	Razon	Poisson
BELEN	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
BERBEO	0	2	2	0	0	0	0	0.6	0.0	0.564718
BETEITIVA	0	0	0	0	0	1	0	0.1	0.0	0.866878
BOAVITA	1	1	38	0	0	1	1	6.0	0.2	0.014873
BOYACA	0	4	3	0	0	0	0	1.0	0.0	0.367879
BRICENO	0	0	4	0	0	0	7	1.6	4.5	0.000975
CALDAS	0	1	0	0	0	2	0	0.4	0.0	0.651439
CAMPOHERMOSO	1	34	2	0	0	0	1	5.4	0.2	0.023828
CERINZA	0	0	0	0	1	0	0	0.1	0.0	0.866878
CHINAVITA	0	0	1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
CHIQUINQUIRA	0	0	0	0	0	0	1	0.1	7.0	0.123840
CHITARAQUE	6	36	38	8	1	8	1	14.0	0.1	0.000012
CHIVOR	0	1	0	0	0	0	1	0.3	3.5	0.214708
COPER	0	2	75	19	0	0	0	13.7	0.0	0.000001
CORRALES	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
COVARACHIA	1	1	1	0	0	11	1	2.1	0.5	0.251398
CUBARA	9	45	17	0	18	5	30	17.7	1.7	0.002152
DUITAMA	1	0	0	0	0	1	0	0.3	0.0	0.751477
EL ESPINO	1	0	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
GARAGOA	5	0	2	0	0	1	4	1.7	2.3	0.064806
GUACAMAYAS	0	0	0	0	0	1	0	0.1	0.0	0.866878
GUATEQUE	1	1	1	0	1	0	0	0.6	0.0	0.564718
JENESANO	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
LA CAPILLA	0	0	1	0	1	0	0	0.3	0.0	0.751477
LA UVITA	1	0	1	0	0	0	0	0.3	0.0	0.751477
LA VICTORIA	0	0	0	0	0	0	1	0.1	7.0	0.123840
LABRANZAGRANDE	0	2	6	0	0	48	61	16.7	3.6	0.000000
MACANAL	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
MARIPI	0	0	52	20	2	0	16	12.9	1.2	0.069487
MIRAFLORES	1	22	85	0	0	5	29	20.3	1.4	0.014191
MONIQUIRA	20	13	307	3	0	101	138	83.1	1.7	0.000000
MUZO	7	153	201	39	0	3	77	68.6	1.1	0.027601
OTANCHE	57	43	61	19	0	4	43	32.4	1.3	0.012741
PAEZ	9	0	1	0	0	0	0	1.4	0.0	0.239651
PAIPA	0	0	1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
PAJARITO	6	8	10	1	0	17	1	6.1	0.2	0.013200
PAUNA	0	1	91	2	0	0	1	13.6	0.1	0.000017
PAYA	2	2	0	0	1	0	4	1.3	3.1	0.031477
PISBA	1	0	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
PUERTO BOYACA	72	184	40	7	13	355	64	105.0	0.6	0.000004
QUIPAMA	2	12	54	1	1	0	69	19.9	3.5	0.000000
RAMIRIQUI	0	0	0	0	0	1	0	0.1	0.0	0.866878
RONDON	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
SAN EDUARDO	0	1	1	0	0	0	1	0.4	2.3	0.279188
SAN JOSE DE PARE	1	0	18	5	1	0	0	3.6	0.0	0.028116
SAN LUIS DE GACENO	11	3	21	0	0	148	2	26.4	0.1	0.000000
SAN MATEO	0	3	1	0	0	9	0	1.9	0.0	0.156118
SAN PABLO DE BORBUR	16	5	11	1	0	0	11	6.3	1.8	0.028242
SANTA MARIA	16	3	11	0	4	1	0	5.0	0.0	0.006738
SANTANA	36	28	159	55	0	3	3	40.6	0.1	0.000000
SOATA	113	39	427	6	3	10	17	87.9	0.2	0.000000
SOGAMOSO	1	1	0	0	0	0	0	0.3	0.0	0.751477
SUTATENZA	2	0	0	0	0	0	0	0.3	0.0	0.751477
TIPACOQUE	0	0	21	1	0	4	0	3.7	0.0	0.024373
TOCA	0	0	0	1	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
TOGUI	1	1	21	4	0	0	0	3.9	0.0	0.021128
TUNUNGUA	1	0	10	0	0	0	18	4.1	4.3	0.000000
VILLA DE LEYVA	0	0	1	1	0	0	1	0.4	2.3	0.279188
ZETAQUIRA	0	0	2	0	0	0	0	0.3	0.0	0.751477
Total general	402	657	1799	193	47	740	604	634.6	1.0	0.007678

Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2014 a 2020



El canal endémico fue construido con información de los años 2014 a 2019, comparado con el año 2020 a SE 40, en este se puede observar que, durante la mayoría de las semanas epidemiológicas del tercer trimestre (SE 27 – 40), el evento se ubicó en zona de seguridad; evidenciando un cambio frente a lo observado en las semanas inmediatamente anteriores, las cuales se encontraban en zona de alerta debido a brotes reportados por los municipios de Puerto Boyacá, Labranzagrande y Moniquirá. El departamento realiza continuamente acciones de prevención, vigilancia, seguimiento y control en conjunto con los municipios.

Gráfico No 1. Canal endémico de dengue, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

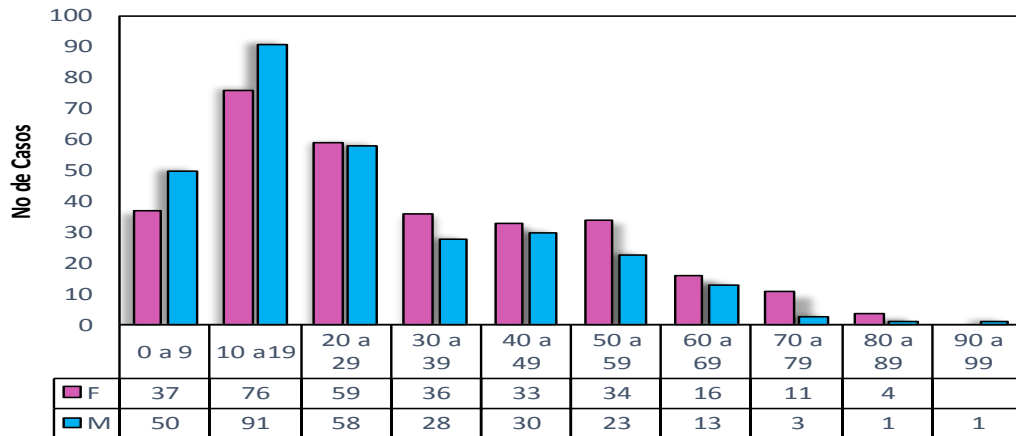


Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2014 a 2020

Características sociodemográficas

El gráfico No 2 muestra que el sexo masculino presentó el mayor número de casos, con un 50,6% frente al sexo femenino con un 49,4%. Respecto a la edad, se evidencia que a SE 40 de 2020, en el departamento de Boyacá, las poblaciones más afectadas fueron las comprendidas entre los 10 a los 19 años con un 27,6%, 20 a 29 años con un 19,3%, seguida de los 0 a 9 con un 14,4% y los 30 a 39 con un 10,5% respectivamente.

Gráfico No 2. Comportamiento de Dengue por grupo de edad y sexo, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020



La tabla No 2 muestra con un 77,6% la cabecera municipal como principal área de ocurrencia del evento dengue. En cuanto a la pertenencia étnica, la variable “otro” con un 97,3% es predominante. Finalmente, el régimen subsidiado con un 60,3% reporta el mayor número de casos a SE 32 del año 2020, en el departamento de Boyacá.

Tabla No2. Características sociodemográficas de Dengue, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

CARACTERÍSTICAS sociodemográficas		CASOS	PORCENTAJE
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	472	78,1%
	Centro poblado	29	4,8%
	Rural disperso	103	17,1%
PERTENENCIA étnica	Indígena	13	2,2%
	Rom, Gitano	2	0,3%
	Raizal	2	0,3%
	Otro	587	97,2%
TIPO de régimen en salud	Contributivo	198	32,8%
	Especial	23	3,8%
	Indeterminado/pendiente	7	1,1%
	No asegurado	7	1,1%
	Excepción	3	0,4%
	Subsidiado	366	60,6%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicadores de vigilancia

Tabla No 3. Comportamiento Indicadores de Dengue, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicador	Propósito	Valor indicador anual 2019	Valor indicador A SE 40 de 2020
Porcentaje de casos probables de dengue	Permite hacer seguimiento al lineamiento de ajuste de casos por periodo epidemiológico.	2,1% (18/838*100)	40,9% (247/604*100)
Porcentaje de casos probables de dengue grave	Permite hacer seguimiento al lineamiento de ajuste de casos por periodo epidemiológico	0% (0/5*100)	0% (0/7*100)
Incidencia de dengue grave * 100.000	Permite conocer según la población expuesta el impacto de la patología y es parte de la estratificación de riesgo	1,61 *100.000hab. (5/310.041)	2,27 *100.000hab (7/308.315)
Incidencia de dengue * 100.000	Permite conocer según la población expuesta el impacto de la patología y es parte de la estratificación de riesgo	270,3*100.000hab. (838/310.041)	195,9*100.000hab (604/308.315)
Letalidad por dengue grave	Permite identificar el riesgo de muerte en las formas complicadas de dengue. <2%	0% (0/5*100)	0% (0/7*100)
Proporción de hospitalizaciones por dengue con signos de alarma (casos notificados por Boyacá)	Conocer la proporción de hospitalización por dengue grave y dengue con signos de alarma como insumo para los tomadores de decisiones	79,4% (270/340*100)	80,4% (176/219*100)
Proporción de hospitalizaciones por dengue grave	Conocer la proporción de hospitalización por dengue grave y dengue con signos de alarma como insumo para los tomadores de decisiones.	100% (5/5*100)	100% (7/7*100)

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020



Los municipios y las instituciones de salud deben cumplir con las acciones descritas tanto en el Protocolo de vigilancia del evento como en la guía clínica de dengue; con el fin de evitar la notificación de casos de dengue con signos de alarma o dengue grave sin manejo hospitalario.

Tabla No 4. Casos de dengue con signos de alarma, por municipio y manejo clínico, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Municipio notificador	Ambulatoria	Hospitalización piso	Observación	Remisión para hospitalización	Total
BOAVITA		1			1
BRICENO	1	1			2
CHIQUEQUIRA	1				1
CHITARAQUE		1			1
CUBARA	9	15			24
GARAGOA		1			1
LABRANZAGRANDE	2	2		1	5
MARIPI		3			3
MIRAFLORES	2	9	1		12
MONIQUIRA		76			76
MUZO	1	7	5		13
OTANCHE	1	6	2	2	11
PAUNA		1			1
PAYA	1				1
PUERTO BOYACA	1	23	7		31
QUIPAMA	3	11	2	3	19
SAN EDUARDO			1		1
SAN LUIS DE GACENO				1	1
SAN PABLO DE BORBUR				1	1
SANTANA		3			3
SOATA	2	7			9
TUNUNGUA		1	1		2
Total general	24	168	19	8	219

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

- **LEISHMANIASIS**

Comportamiento de la notificación

Se realizó un análisis de los comportamientos inusuales para Leishmaniasis cutánea, posterior a la notificación del evento a Semana epidemiológica 40, evidenciando:

Municipios que presentaron una disminución estadísticamente significativa (6): Muzo, Otanche, Pauna, Puerto Boyacá, Quípama, San Pablo de Borbur. (Ver Tabla No 5). Para este período no se evidencian municipios con aumentos significativos. La significancia estadística se evaluó con el modelo de distribución de Poisson, con el fin de identificar la diferencia entre lo observado y lo esperado respecto al número de casos reportados.



Tabla No 5. Comportamientos inusuales de Leishmaniasis, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Evento Leishmaniasis, a SE 40 de 2020										
A SEMANA 40							Observado	Esperado	Razon	Poisson
Municipio procedencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio	Razon	Poisson
BOYACA	0	3	3	3	1	0	0	1.4	0.0	0.239651
CALDAS	0	0	1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
CAMPOHERMOSO	0	0	0	1	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
CHIQUEQUIRA	0	0	0	0	0	2	1	0.4	2.3	0.279188
CHITARAQUE	0	1	0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
COPER	3	0	0	2	1	0	0	0.9	0.0	0.424373
CUBARA	0	2	0	0	0	1	2	0.7	2.8	0.124883
GUICAN	0	0	0	0	0	1	0	0.1	0.0	0.866878
LA VICTORIA	0	0	0	0	1	0	0	0.1	0.0	0.866878
LABRANZAGRANDE	0	1	1	0	0	0	0	0.3	0.0	0.751477
MARIPI	2	0	1	2	1	5	3	2.0	1.5	0.180447
MIRAFLORES	1	0	0	0	1	0	0	0.3	0.0	0.751477
MUZO	1	5	2	12	13	4	0	5.3	0.0	0.005063
OTANCHE	69	23	47	60	19	16	16	35.7	0.4	0.000103
PAEZ	0	0	0	0	1	0	0	0.1	0.0	0.866878
PAIPA	0	0	0	0	1	0	0	0.1	0.0	0.866878
PAJARITO	0	0	0	0	0	0	1	0.1	7.0	0.123840
PAUNA	7	3	13	15	6	2	0	6.6	0.0	0.001400
PUERTO BOYACA	13	6	7	15	12	5	2	8.6	0.2	0.006959
QUIPAMA	6	5	8	12	15	7	0	7.6	0.0	0.000515
SABOYA	0	0	0	0	1	0	0	0.1	0.0	0.866878
SAN JOSE DE PARE	0	0	0	1	0	0	0	0.1	0.0	0.866878
SAN LUIS DE GACENO	2	1	2	0	3	4	0	1.7	0.0	0.180092
SAN PABLO DE BORBUR	19	7	25	26	8	11	7	14.7	0.5	0.012062
SANTA MARIA	5	3	5	0	0	1	0	2.0	0.0	0.135335
SANTANA	1	4	2	0	0	0	0	1.0	0.0	0.367879
SOGAMOSO	0	0	0	0	0	0	1	0.1	7.0	0.123840
TUNUNGUA	4	0	0	0	0	1	0	0.7	0.0	0.489542
Total general	133	64	117	149	84	60	33	91.4	0.4	0.000000

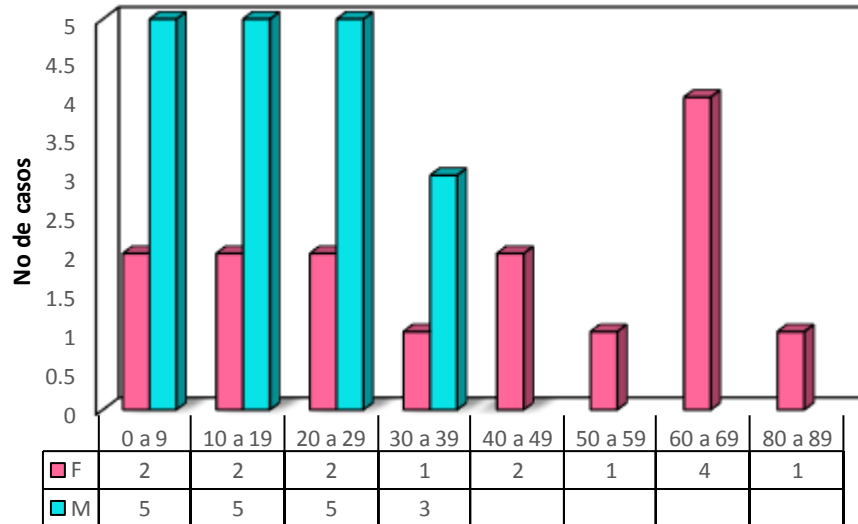
Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2014 a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas

El gráfico No 3 muestra que el sexo masculino presentó el mayor número de casos, con un 54,5% frente al sexo femenino con un 45,5%. Respecto a la edad, se evidencia que a SE 40 del año 2020 en el departamento de Boyacá, las poblaciones más afectadas con el mismo porcentaje de casos fueron las comprendidas entre los 0 a los 9 años, 10 a 19 años, 20 a 29 años con un 21,2% respectivamente.



Gráfico No 3. Comportamiento de Leishmaniasis por sexo y edad, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

La tabla No 6 muestra con un 75,8% el área rural dispersa como principal área de ocurrencia del evento Leishmaniasis. En cuanto a la pertenencia étnica, la variable “otro” con un 93,9% es predominante. Finalmente, el régimen subsidiado con un 74,8% reporta el mayor número de casos a SE 40 del año 2020, en el departamento de Boyacá.

Tabla No 6. Características sociodemográficas de Leishmaniasis, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas		Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	4	12,1%
	Centro poblado	4	12,1%
	Rural disperso	25	75,8%
Pertenencia étnica	Indígena	2	6,1%
	Otro	31	93,9%
Tipo de régimen en salud	Contributivo	3	9,9%
	Especial	1	3,1%
	No asegurado	2	6,1%
	Excepción	2	6,1%
	Subsidiado	25	74,8%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

A SE 40 del año 2020, el departamento de Boyacá no reporta casos de Leishmaniasis visceral. Se registra un (1) caso de Leishmaniasis mucosa, procedente del municipio de Muzo.

Indicadores de vigilancia



Tabla 7. Comportamiento Indicadores de la Leishmaniasis, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicador	Propósito	Valor indicador anual 2019	Valor indicador a SE 40 de 2020
Incidencia por forma clínica de Leishmaniasis	Mide el riesgo de enfermar por Leishmaniasis en un área y tiempo determinado.	73,9*100.000hab. (75/101.445)	29,6*100.000hab (33/111.120)
Incidencia de L. cutánea en menores de 10 años	Mide el riesgo de enfermar por Leishmaniasis en población infantil en un área y tiempo determinado.	28,8* 100.000hab. Menores de 10 años (10/35.101)	19,9*100.000hab Menores de 10 años (7/35.101)
Letalidad Leishmaniasis visceral	Ayuda a planteamiento de planes de mejoramiento en el diagnóstico y la atención de casos de Leishmaniasis visceral	0 casos	0 casos
Proporción de casos con confección VIH	Ayuda a identificar la reactivación o primo infección de Leishmaniasis visceral en pacientes con VIH.	0%	0%
Porcentaje de estudios de foco	Permite evaluar la oportunidad de la entidad territorial en la intervención del foco detectado	100%	100%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

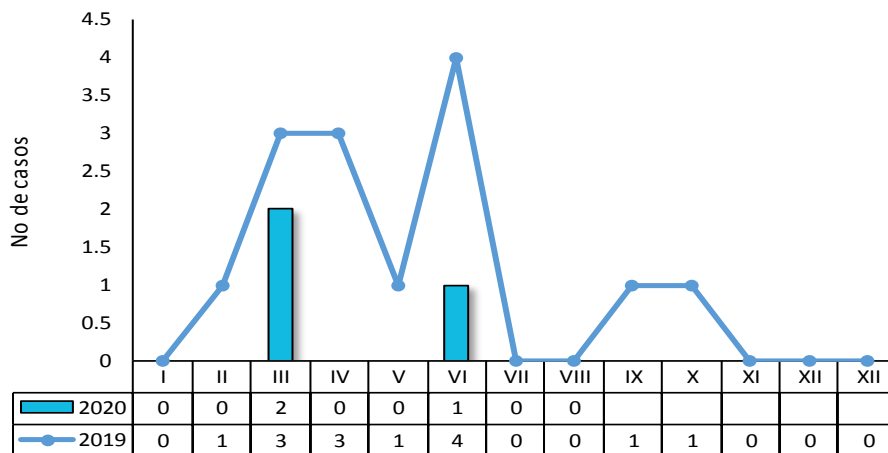
- MALARIA**

Comportamiento de la notificación

A semana 40 del año 2020, el departamento de Boyacá reporta un total de tres (3) casos, procedentes de los municipios de Beteitiva (Importado - residente en la ciudad de Carmen de Darién – Chocó), Boyacá (Importado - residente en la ciudad de Moñitos – Córdoba) y Cubará. De los casos reportados, en Beteitiva; *Plasmodium falciparum* es la especie infectante, en los municipios de Boyacá y Cubará, la especie infectante es *Plasmodium vivax*.

Como acciones de mitigación del evento, se realiza control del vector en las zonas rurales de municipios en riesgo. A SE 40 de 2020, no se reportan casos de mortalidad en el departamento.

Gráfico No 4. Comportamiento del evento Malaria, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



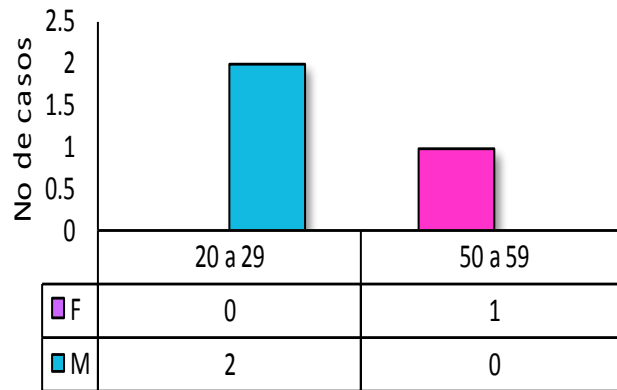
Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2019 a SE 40 de 2020



Características sociodemográficas

A SE 40 de 2020 se evidencia que la población joven es la más afectada por Malaria en el departamento. Los grupos de edades afectados son los de 20 A 29 años (66,7%) y 50 a 59 años (33,3%) respectivamente. En cuanto a la distribución por sexo, el gráfico No 5 muestra que el sexo masculino es el más afectado.

Gráfico No 5. Comportamiento de Malaria por sexo y grupo de edad, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

La tabla No 8 muestra que a SE 40 de 2020, los tres (3) casos notificados del evento Malaria ocurrieron cada uno en diferente área. En cuanto a la pertenencia étnica, la variable “otro” corresponde al 66,7%, seguida de “Negro, mulato afrocolombiano” con un 33,3%. Finalmente, el régimen “especial” con un 66,7% reporta dos (2) de los casos, seguido del “subsidiado” con un (1) caso.

Tabla No 8. Características sociodemográficas de Malaria, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas	Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	1 33,33%
	Centro Poblado	1 33,33%
	Rural Disperso	1 33,33%
Pertenencia étnica	Negro, mulato afrocolombiano	1 33,3%
	Otro	2 66,7%
TIPO de régimen en salud	Especial	2 66,7%
	Subsidiado	1 33,3%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicadores de vigilancia

Tabla 9. Comportamiento Indicadores de la Malaria departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicador	Propósito	Valor indicador anual 2019	Valor indicador a SE 40 de 2020
IPA Incidencia Parasitario Anual	Mide el riesgo de enfermar por malaria en un área y tiempo determinado.	161,3*1000hab. (14/86.781)	34,8*1000hab. (3/86.199)
Índice parasitario anual por especie infectante (<i>P. vivax</i>)	Mide el riesgo de enfermar por malaria (según especie parasitaria) en un área y tiempo determinado.	161,3*1000hab. (14/86.781)	23,2*1000hab (2/86.199)
Índice parasitario anual por especie infectante (<i>P. falciparum</i>)	Reducir la incidencia de la malaria por cada especie que circule en el área	0 *1000hab.	11,6*1000hab (1/86.199)



Proporción de malaria complicada	Determina el riesgo de complicación por malaria.	0	0
Tasa de mortalidad por malaria	Permite determinar el riesgo de morir por malaria en un área y tiempo determinado. Evaluar la severidad del evento y establecer las medidas de control.	0	0
Letalidad por malaria	Ayuda a planteamiento de planes de mejoramiento en la atención de casos de malaria complicada.	0	0
Razón <i>P. vivax</i> / <i>P. falciparum</i>	Determinar especie predominante, circulación y tratamientos	14/0	2/1

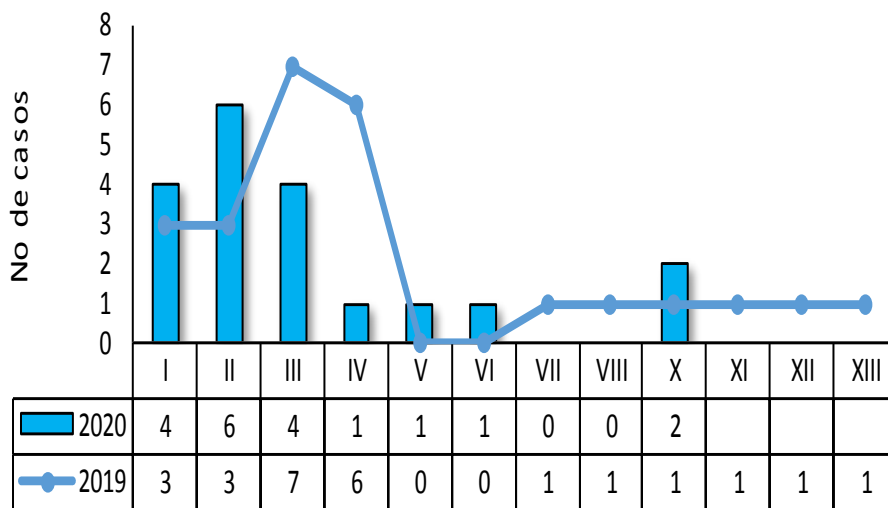
Fuente: SIVIGILA Boyacá años 2019 a SE 40 de 2020

- **CHAGAS**

Comportamiento de la notificación

Para el año 2020 a SE 40 fueron notificados diecinueve (19) casos de Chagas. De estos, el mayor número de casos lo aporta del municipio de Cubará con un 68,4% del total de casos reportados en el departamento.

Gráfico 6. Comportamiento de la enfermedad de Chagas, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



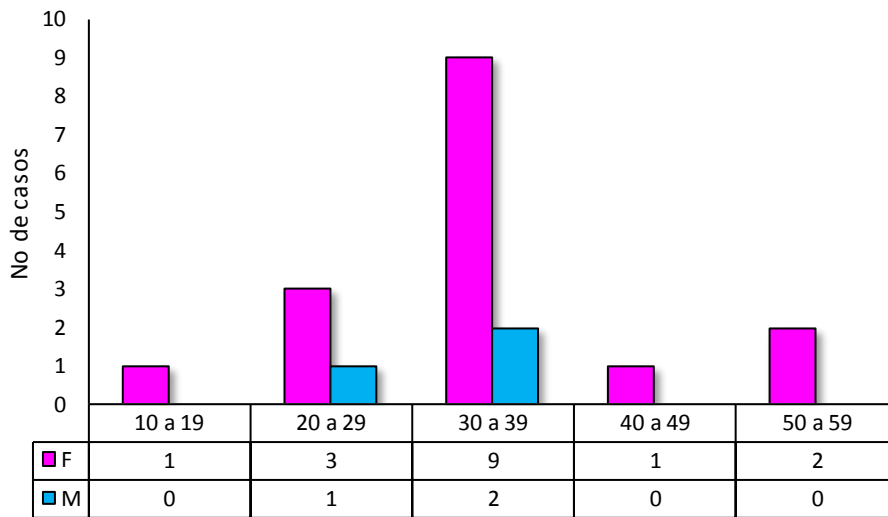
Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2018 a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas

Para el año 2020 a SE 40, en el departamento de Boyacá el sexo femenino fue el que mayor número de casos notificó, con un 84,2% del total reportado, respecto al sexo masculino con un 15,8%. Respecto a la edad, se evidencia que las poblaciones más afectadas fueron las comprendidas entre los 30 a los 39 años con un 57,8% y los 20 a 29 años con 21,1%; seguido de los 50 a 59 años con el 10,6% del total de casos notificados.



Gráfico 7. Comportamiento de la enfermedad de Chagas por grupo de edad y sexo, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

El área rural dispersa con un 89,4% se evidencia como principal área de ocurrencia del evento Chagas. En cuanto a la pertenencia étnica, la tabla No 10 muestra que la población indígena con un 68,5% es predominante. Finalmente, el régimen subsidiado con un 89,4% reporta el mayor número de casos a SE 40 de 2020, en el departamento de Boyacá.

Tabla 10. Características sociodemográficas de la Enfermedad de Chagas, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas		Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	1	5,3%
	Centro poblado	1	5,3%
	Rural disperso	17	89,4%
Pertenencia étnica	Indígena	13	68,5%
	Otro	6	31,5%
Tipo de régimen en salud	Contributivo	2	10,6%
	Subsidiado	17	89,4%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicadores de vigilancia

Para el año 2020, a SE 40 en el departamento de Boyacá, no se presentaron mortalidades por Chagas. Se notificó un caso de Chagas agudo, el cual posterior a verificación corresponde a Chagas crónico; por lo que se realizó el ajuste correspondiente en el aplicativo SIVIGILA.



Tabla 11. Comportamiento Indicadores de la enfermedad de Chagas, Boyacá 2019 a SE 40 de 2020

Indicador	Meta	Valor indicador anual 2019	Valor indicador a SE 40 de 2020
Número de casos de Chagas agudos totales confirmados	Detección del 100% de los casos agudos por pruebas parasitológicas directas.	0 casos	0 casos
Letalidad por Chagas agudo	Disminuir la letalidad a nivel nacional de Chagas agudo por debajo del 10%.	0%	0%
Porcentaje de estudios de foco realizados	Realizar el 100% de estudios de foco en los brotes y de los casos agudos aislados identificados.	0 brotes de Chagas agudo	0 brotes de Chagas agudo

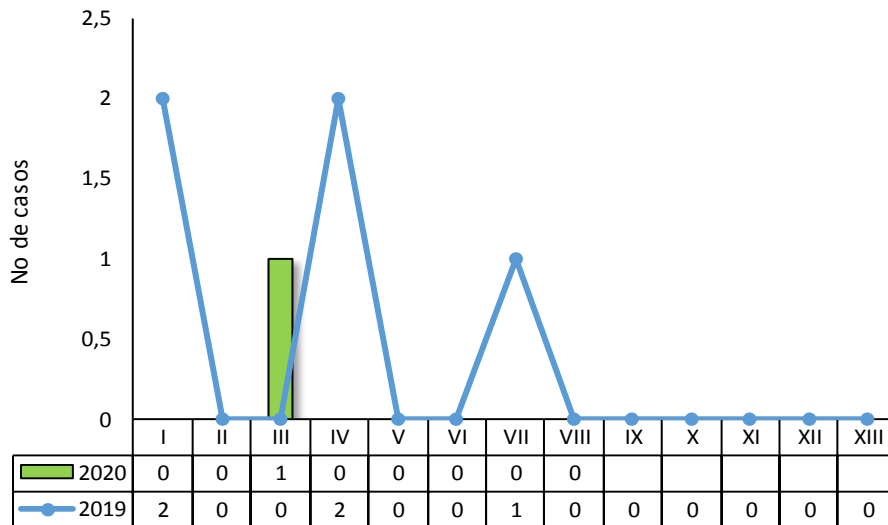
Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019 a SE 40 de 2020

- CHIKUNGUNYA**

Comportamiento de la notificación

A semana 40 del año 2020, el departamento de Boyacá reportó un (1) caso, procedente del municipio de Quípama; confirmado por laboratorio.

Gráfico 8. Comportamiento de la Enfermedad de Chikungunya, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2019 a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas

Para el evento Chikungunya, a SE 40 de 2020 en el departamento de Boyacá; el caso notificado de 16 años de edad, pertenece al sexo femenino. El área de ocurrencia del caso es la cabecera municipal. Tipo de régimen en salud, subsidiado; pertenencia étnica "otros".

Indicadores de vigilancia



Tabla 12. Comportamiento Indicadores de Chikungunya, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicador	Propósito	Valor indicador anual 2019	Valor indicador a SE 40 de 2020
Proporción de Incidencia de Chikungunya	Conocer según la población expuesta el impacto de la patología.	1,61 *100.000hab. (5/310.041)	0,32 *100.000hab. (1/308.315)
Letalidad por Chikungunya	Ayuda a planteamiento de planes de mejoramiento en la atención de casos de Chikungunya.	0%	0%
Porcentaje de confirmación de Chikungunya	Conocer el porcentaje de confirmación de Chikungunya.	100% 5/5	100% 1/1

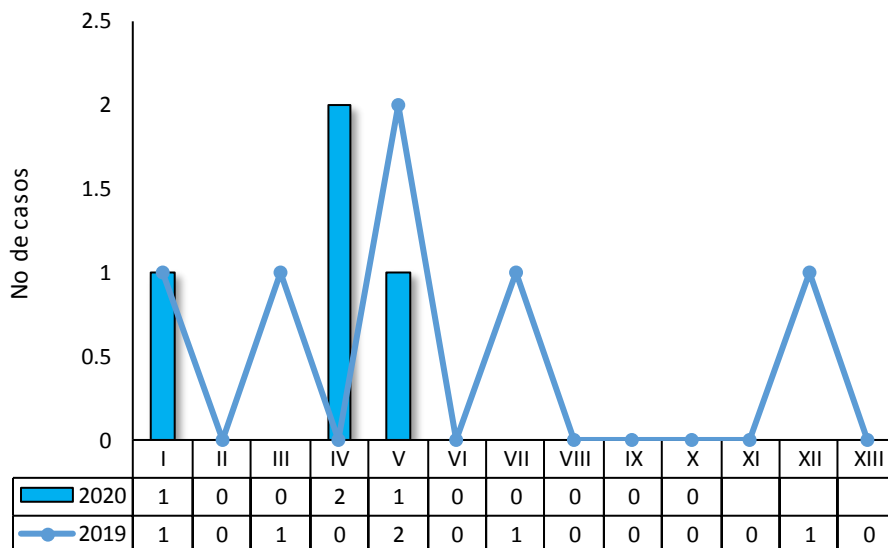
Fuente: SIVIGILA Boyacá a SE 40 de 2020

- ZIKA

Comportamiento de la notificación

A SE 40 del año 2020, el departamento de Boyacá reportó un total de cuatro (4) casos, procedentes de los municipios de Soata y Tunungua.

Gráfico 9. Comportamiento de Zika en el departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



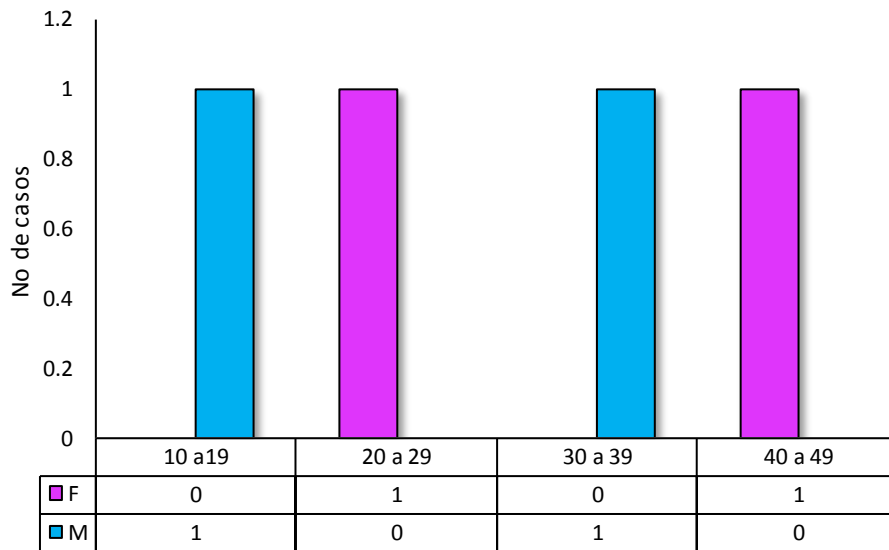
Fuente: SIVIGILA Boyacá, años 2019 a SE 40 de 2020



Características sociodemográficas

El gráfico No 10 muestra que el 50% de los casos corresponde al sexo masculino y el otro 50% de los casos, al sexo femenino. Respecto a la edad, se evidencia que para el año 2020 a SE 40 en el departamento de Boyacá, las poblaciones más afectadas por Zika fueron las comprendidas entre los 10 a los 19 años (25%), 20 a 29 años (25%), 30 a 39 años (25%) y 40 a 49 años (25%); todas con un caso respectivamente.

Gráfico 10. Comportamiento de Zika por grupo de edad y Sexo, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020



Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

Para el año 2020 a SE 40 en el departamento de Boyacá, se evidencia que los casos notificados del evento Zika, se distribuyeron en las diferentes áreas de ocurrencia. En cuanto a la pertenencia étnica, en la variable “otro” se ubicó el 100% de la población. Finalmente, el 100% de los casos notificados perteneció al régimen subsidiado.

Tabla 13. Características sociodemográficas de Zika, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Características sociodemográficas	Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	1 25%
	Centro poblado	2 50%
	Rural disperso	1 25%
Pertenencia étnica	Otro	4 100%
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	4 100%

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 32 de 2020

Indicadores de vigilancia



Tabla 14. Comportamiento Indicadores de Zika, departamento de Boyacá, a SE 40 de 2020

Indicador	Propósito	Valor indicador anual 2019	Valor indicador a SE 40 de 2020
Proporción de gestantes con zika que ya finalizaron su embarazo	Permite medir el porcentaje de casos en gestantes con zika que ya finalizaron su embarazo.	0 casos en gestantes	0 casos en gestantes
Proporción de Incidencia de zika	Permite conocer según la población expuesta el impacto de la patología y es parte de la estratificación de riesgo.	1,93 *100.000hab. (6/310.041)	1,29 *100.000hab. (4/308.315)
Proporción de letalidad por zika	Permite conocer la gravedad en términos de letalidad de la infección por el virus Zika	0%	0%
Proporción de casos de Síndrome de Guillain Barré notificados bajo la vigilancia especial	Permite medir el porcentaje de casos de Síndrome de Guillain Barré notificados al sistema de vigilancia y que están relacionados con la alerta epidemiológica vigente.	0%	0%
Proporción de municipios con circulación viral autóctona confirmada por laboratorio	Permite dimensionar la progresión de la enfermedad a nivel municipal y evaluar la utilidad de las estrategias de búsqueda activa de casos en los municipios que aún no tienen casos confirmados por laboratorio notificados.	0% 0 municipios con casos confirmados por laboratorio / 50 municipios a riesgo	0% 0 municipios con casos confirmados por laboratorio / 50 municipios a riesgo

Fuente: SIVIGILA Boyacá, a SE 40 de 2020

- **FIEBRE AMARILLA**

Para el año 2020 a SE 40 en el departamento de Boyacá no fueron diagnosticados casos de Fiebre amarilla; cabe aclarar, que el departamento no tiene municipios a riesgo para este evento de interés en salud pública.

4. DISCUSION:

La distribución de las enfermedades transmitidas por vectores está determinada por complejos factores demográficos, medioambientales y sociales. Para el año 2020, a SE 40, se observa un aumento en la notificación de algunas enfermedades transmitidas por vectores en el departamento, evidenciada en los periodos I al V y finales del periodo epidemiológico X; debido a brotes presentados principalmente por las condiciones ambientales y a la iniciación de la fase de aislamiento



selectivo generado por la pandemia del Coronavirus SARS-Co V2 (CoVid19); sin embargo, desde la Secretaría de Salud de Boyacá se trabajó y se trabaja continuamente en el fortalecimiento de las medidas de prevención, vigilancia y control en los municipios a riesgo, con el fin de lograr una disminución y contención del evento.

Igualmente, desde el Programa de ETV de la Secretaría de Salud de Boyacá, se viene realizando un tamizaje de población indígena para la reducción de barreras de acceso al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas; el cual se inició en el 2015 y ha venido aumentando la escala en rango de edad. Este estudio incluye población indígena y colona en el municipio de Cubará; motivo por el cual se evidencia un aumento de casos para este evento a SE 40 de 2020.

Desde las asistencias técnicas y acompañamiento realizado a los municipios, se resalta la importancia del conocimiento y adherencia tanto del protocolo como de las guías de atención y fichas de notificación de cada uno de los eventos; con el fin de identificar correctamente los casos y generar las acciones pertinentes. Igualmente se insiste en el fortalecimiento de la calidad del dato, incluida en esta la veracidad, completitud y oportunidad de la información requerida; que finalmente generarán acciones eficaces que contribuyen en el proceso de vigilancia de las enfermedades transmitidas por vectores en el departamento de Boyacá.

Es de gran importancia brindar capacitación y fortalecimiento al recurso humano, con el fin de dar continuidad a los procesos y acciones generadas tanto en el departamento como en los municipios y sus IPS. Estos procesos además deben incluir un adecuado y oportuno seguimiento tanto a los casos que requieren tratamiento y manejo, como a los casos que deben ser ajustados en el aplicativo SIVIGILA. Dentro del correcto manejo es relevante por parte de la aseguradora, garantizar el tratamiento y los controles médicos en los casos que así lo requieran.

La educación e información a la población, relacionada con las enfermedades transmitidas por vectores, igualmente es requerida; con el fin de brindar a la comunidad herramientas que les permitan identificar y actuar frente a la presencia de signos o síntomas característicos en cada evento. Evitando así la automedicación y generando la necesidad de consultar al médico.

Eventos como la Leishmaniasis, enfermedad de Chagas y dengue grave, requieren intensificar la vigilancia activa principalmente en los municipios a riesgo, con el fin de lograr la identificación oportuna de los casos, su respectiva entrega de tratamiento y seguimiento; así como la realización oportuna de acciones de vigilancia, entre ellas la Investigación Epidemiológica de Campo.

Todo lo anterior permitirá orientar acciones tanto municipales, como departamentales y nacionales que aportaran en la mejora de la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud – OMS. (2 de marzo de 2020). Enfermedades transmitidas por vectores. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases#:~:text=>
2. Organización Mundial de la Salud – OMS. (2014). Información sobre las enfermedades transmitidas por vectores. Recuperado de: <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/vector-borne-diseases/es/>
3. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Leishmaniasis. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.
4. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Chikungunya. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.
5. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Zika. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.
6. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Chagas. Documento actualizado por el Grupo funcional Enfermedad de Chagas. INS 2018-2020.
7. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Dengue. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.
8. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Fiebre Amarilla. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.
9. Protocolo de vigilancia en salud pública para la enfermedad de Malaria. Documento actualizado por el Grupo de enfermedades transmisibles Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública. INS 2018-2020.