

**INFORME PRIMER TRIMESTRE 2022
VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD INTEGRADA MENOR DE 5 AÑOS,
VALLE DEL CAUCA**

*Ángela María Hoyos Quintero
Fisioterapeuta Mg. Epidemiología
Responsable del evento Mortalidad Infantil Integrada
Equipo de Vigilancia en Salud Pública
Secretaría Departamental de Salud
Correo Electrónico: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co*

1. INTRODUCCIÓN

Aunque la meta propuesta por la Organización Mundial de la Salud para el año 2030, de reducir a 25 o menos las mortalidades en niños menores de 5 años por cada 1000 nacidos vivos, no debería ser difícil de cumplir; existen realidades en el mundo que impiden alcanzarla. Hace 5 años, fallecieron aproximadamente 5,9 millones de niños antes de cumplir sus 5 años, la mayoría por causas tratables pero que en medio de la inequidad dificulta el acceso a la atención en salud, a la seguridad alimentaria y a la protección que el mundo entero debería brindarles (1).

La estrategia IMNCI (Integrated Management of Childhood Illness) propuesta por la OMS que consiste en: 1) mejorar las habilidades de los trabajadores de la salud, 2) fortalecer los sistemas de salud y 3) mejorar las prácticas familiares y comunitarias, ha sido implementada solo por 100 países en todo el mundo (2), por tal razón, la voluntad política genera un gran impacto en este aspecto en particular que depende en gran medida de los recursos que se destinen para tal fin, no debería ser tan difícil su implementación, teniendo en cuenta que la mortalidad infantil es una variable explicativa de la salud infantil y del desarrollo económico de un país. Sin embargo, algunos autores explican que las causas de mortalidad infantil van mucho más allá y abarcan el ingreso de las familias, la desigualdad en el ingreso en los diferentes estratos socioeconómicos, la inequidad en el acceso a la educación de la población femenina y el grado de fragmentación etnolingüística (3) (4) (5) basándose en esta teoría, varios autores han planteado que la formulación de políticas públicas adecuadas que abarquen todos estos aspectos impactarían positivamente en la reducción de la mortalidad y morbilidad infantil y facilitarían el alcance de la meta propuesta para el 2030 (6) (7) . En definitiva, el manejo de este evento requiere sin lugar a duda, un manejo intersectorial.

A nivel mundial, después del 2018 del total de las muertes infantiles, 5,3 millones ocurrieron en los primeros 5 años de vida y casi la mitad en el primer mes de vida (8). Estas

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

mortalidades están asociadas principalmente al ingreso socioeconómico y a los niveles de pobreza, por esa razón son los países de bajos ingresos los que reportan mayor tasa de mortalidad. En América latina para el año 2017, de los 5,4 millones de niños menores de 5 años que fallecieron en el mundo, el 3,5% ocurrieron en América Latina y el Caribe (9).

En Colombia para el año 2020, se reportaron 632 mortalidades en todo el país, de las cuales la mayoría fue por IRA (n= 460), seguido por desnutrición (n=213) y finalmente por EDA (n=127). Esto significó un 27% de disminución comparado con el año anterior, de estas notificaciones, fueron confirmadas 316 (IRA=148, Desnutrición=108 y EDA=60) (10).

Para el Valle del Cauca, en el año 2020 fueron confirmados 23 casos (IRA=11 (47,8%), DNT= 8 (34,8%), EDA=4 (17,4%) (11). Aunque las tasas han disminuido, aún se está distante de cumplir la meta planteada por los objetivos de desarrollo del milenio.

2. OBJETIVOS

Describir el comportamiento en la notificación del evento de mortalidad integrada en menores de 5 años, por desnutrición, infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en el primer trimestre del año 2022 en el Valle del Cauca.

Identificar los municipios que han contribuido a la mortalidad integrada en menores de 5 años en el período establecido y los indicadores correspondientes en el primer trimestre del año 2022 en el Valle del Cauca.

Describir los aspectos sociodemográficos en los casos presentados en el primer trimestre del año 2022 en el Valle del Cauca.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal, de los casos notificados en el Valle del Cauca, excluyendo al distrito de Buenaventura; el tiempo de estudio es el comprendido entre los periodos uno a tres del año 2022.

Los datos son obtenidos de la base de datos del evento 591(Mortalidad integrada en menores de 5 años) del sistema de vigilancia epidemiológica (SIVIGILA), el registro único de afiliado, defunciones y registro de nacimientos (RUAF) y la base de datos de estadísticas vitales DANE.

Se presenta el cálculo de la tasa de mortalidad integrada en menores de 5 años por desnutrición, infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda presentes en el año

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:

Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

www.valledelcauca.gov.co

   **#ValleInvencible**

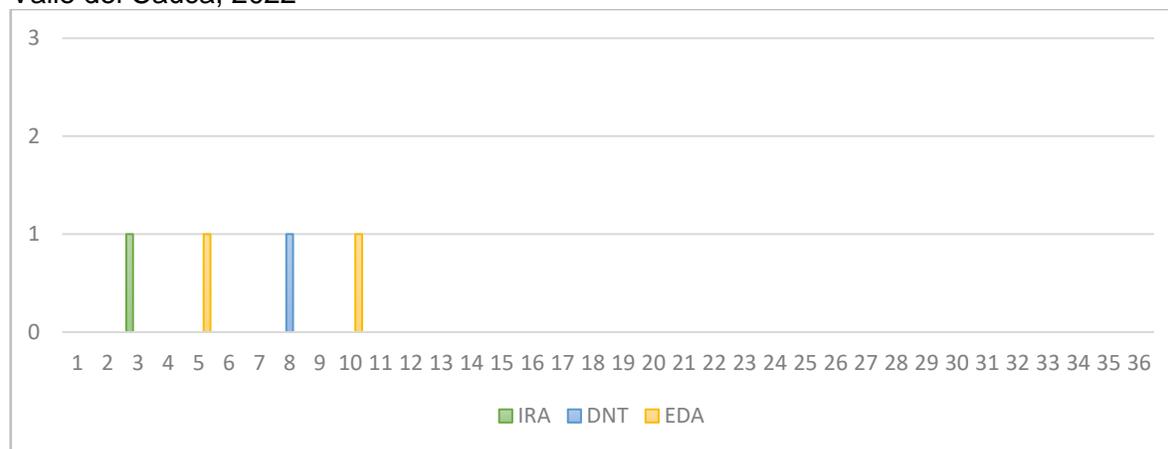
con corte a primer trimestre del año 2022 en el Valle del Cauca. Para establecer la ocurrencia del evento se estableció distribución de frecuencias absolutas y relativas; se utilizaron gráficos de barras o torta para las distribuciones de frecuencias dependiendo del tipo de variable descrita, en el caso de variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central (media y mediana).

4. HALLAZGOS

4.1. Comportamiento de la notificación

Se realiza revisión de la base de datos de casos notificados de vigilancia de mortalidad infantil integrada a semana 12 de 2022, se encuentran 7 registros, de los cuales 1 era de Buenaventura. Por error de digitación (ajuste D) se notificaron 2 casos y de los 4 restantes, 3 han sido confirmados en unidad de análisis y 1 se encuentra pendiente de analizar. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Notificación semanal de casos de mortalidad integrada en menores de 5 años, Valle del Cauca, 2022



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2022

Al analizar comportamientos inusuales, de acuerdo con el promedio de casos históricos en los 5 años previos, no se observó ni incremento, ni decremento significativo con respecto a su comportamiento en la notificación, igualmente para ningún municipio en el primer semestre del año.

El comportamiento en la notificación de los casos de mortalidad integrada durante el primer trimestre del año 2022 ha sido similar al de años anteriores. Comparado con el año 2021, la notificación ha sido un poco menor, con una notificación histórica de 4 casos a semana 12 comparado con los 6 casos notificados en el año 2021 (Gráfico 2).

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
 Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
 Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

Gráfico 2. Notificación de Casos de mortalidad integrada en menores de 5 años, Valle del Cauca, por periodo epidemiológico 2020-2021



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2021

4.2. Concordancia con estadísticas vitales

El comportamiento en la concordancia de la notificación de la mortalidad integrada en menores de 5 años entre el Sivigila y el RUAF a periodo epidemiológico 3 es del 80 % (Tabla 1). Tomando en cuenta solo los casos que cumplen con criterios para definición de caso y el análisis de la historia clínica solicitada de los casos que no se encuentran notificados en el evento. Hasta el periodo epidemiológico 3 se identificó un caso no notificado.

Tabla 1. Concordancia en la Notificación de mortalidad integrada en menores de 5 años, periodo 1 a 3 Valle del Cauca, 2022

FUENTE	Periodo 1-3 de 2022
SIVIGILA	4
RUAF	5
% Concordancia	80 %

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca. Base datos RUAF Valle del Cauca, 2022

4.3. Comportamiento del evento

En el primer trimestre del 2022, se notificaron en total 4 casos de mortalidad integrada en menores de 5 años (1 para IRA, 2 para EDA y 1 para DNT). Al analizar las variables

sociodemográficas incluidas (Tabla 2), se encuentra que el 75% de los casos pertenecen al sexo masculino (n=3), con mayor notificación en los menores de 1 año con un 75% (n=3), de estos 2 fueron por EDA. De los casos, el 75% reportó no pertenecer a ninguna etnia, el restante pertenece a la comunidad indígena Embera. Respecto a la edad materna, el mayor porcentaje (50%) se encuentra en el grupo etario de 20-24 años, similar a las cifras reportadas por la nación. La distribución según la zona se distribuyó equitativamente entre la zona urbana y rural (50%) y 75% pertenecían al régimen subsidiado. Es importante mencionar que uno de los casos se encontraba no asegurado.

Tabla 2. Características Sociodemográficas de Mortalidad integrada menor de 5 años, periodo 1 a 3, Valle del Cauca 2022

Variable	Categoría	IRA	EDA	DNT	Total	%
Edad niño	< 1 año	0	2	1	3	75
	1 a 4 años	1			1	25
Edad madre	10 a 14 años	0			0	0,0
	15 a 19	0	1	0	1	25
	20 a 24	0	1	1	2	50
	25 a 29	1		0	1	25
	30 a 34	0			0	0,0
	35 a 40	0		0	0	0,0
	> 40	0			0	0,0
	Área	urbano	0	1	1	2
rural		1	1	0	2	50
Etnia	indígena	1		0	1	25
	mulato, afro	0			0	0,0
	otro	0	2	1	3	75
Seguridad social	Contributivo	0			0	0,0
	No asegurado	1		0	1	25
	Excepción	0			0	0,0
	Subsidiado	0	2	1	3	75
Sexo	Masculino	0	2	1	3	75
	Femenino	1		0	1	25
TOTAL		1	2	1	4	100

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2022

Con relación al aseguramiento los casos de mortalidad integrada en menores de 5 años (Tabla 3), se observa que 3 EAPB han tenido notificación en este periodo (Emssanar, Coosalud y Nueva Eps).

Tabla 3. Distribución de casos de mortalidad integrada por infección respiratoria aguda en menor de 5 años, por EAPB, periodo 1 a 3, Valle del Cauca 2022

EAPB	categoría	IRA	EDA	DNT	Total	%
EMSSANAR	subsidiado	0	1	0	1	25
COOSALUD	subsidiado	0	0	1	1	25
NUEVA EPS	especial	0	1	0	1	25

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2022

4.3.1. Comportamiento del evento por municipios

Respecto a las mortalidades ocurridas por IRA, EDA y DNT en los menores de 5 años en los municipios del Valle del Cauca, se identifica que los municipios que han notificado casos de mortalidad en este año han tenido 1 caso cada uno, representando el mismo porcentaje (25%). De los 4 municipios que han aportado mortalidades al Departamento, el municipio con la mayor tasa de mortalidad integrada es el municipio de El Águila con una tasa de 147,3 casos por cada 100.000 menores de 5 años; seguido por Pradera con 27,3 casos por cada 100.000 menores de 5 años (Tabla 4). El comportamiento en el municipio de El Águila genera preocupación por el impacto que tiene la mortalidad respecto a su población menor de 5 años, adicional a ello, ese caso no contaba con aseguramiento y la familia de la menor no pudo contactarse por pertenecer a una población flotante en la comunidad indígena Embera.

Tabla 4. Distribución de casos de mortalidad integrada en menor de 5 años por municipio, periodo 1 a 3, Valle del Cauca 2022.

Municipio Residencia	No	Proyección DANE niños Menores de 5 años	Tasa de mortalidad integrada en menores de 5 años por 100.000	%
EL AGUILA	1	679	147,3	25
PALMIRA	1	25152	3,98	25
FLORIDA	1	4532	22,1	25
PRADERA	1	3669	27,3	25
VALLE	4	298089	1,34	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, DANE 2022

4.4. Mortalidad por IRA

Se notificó 1 caso con residencia Valle excluyendo Buenaventura, el comportamiento según el año anterior es menor, a la semana 12 se habían notificado 4 casos. La tasa de mortalidad en menores de 5 años por IRA en el primer trimestre de 2022 fue de 0,3 casos por 100.000 menores de 5 años (Tabla 5), por residencia el municipio que registró

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
 Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
 Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

mortalidad por IRA fue El Águila. Sin embargo, posterior al análisis este caso requiere enmienda estadística por relacionarse con desnutrición.

Tabla 5. Mortalidad integrada menor de 5 años por IRA según Municipio de residencia, periodo 1 a 3, Valle 2022

Municipio Residencia	No	Proyección DANE niños Menores de 5 años	Tasa de mortalidad infantil en menores de 5 años por 100.000	%
EL ÁGUILA	1	679	147,3	100
Total VALLE	1	298089	0,3	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, DANE 2022

El Valle del Cauca no se encuentra ni en Decremento ni en Incremento de los casos de IRA comparado con el histórico a periodo epidemiológico 3 de 2022, igualmente ningún municipio se encuentra en decremento o incremento, de manera estadísticamente significativa comparado con el histórico de los casos, según el análisis de comportamientos inusuales.

4.5. Mortalidad por EDA

En el Valle del Cauca en el primer trimestre del año 2022, se han presentado 2 casos de mortalidad por EDA. A diferencia del año 2021 donde no se notificó ningún caso. La tasa de mortalidad en menores de 5 años por EDA en el primer trimestre de 2022 fue de 0,7 casos por 100.000 menores de 5 años (Tabla 6), por residencia los municipios que registraron mortalidad por EDA fueron Palmira y Pradera.

Tabla 6. Mortalidad integrada menor de 5 años por EDA según Municipio de residencia, periodo 1 a 3, Valle 2022

Municipio Residencia	No	Proyección DANE niños Menores de 5 años	Tasa de mortalidad infantil en menores de 5 años por 100.000	%
PALMIRA	1	25152	3,98	50
PRADERA	1	3669	27,3	50
Total VALLE	2	298089	0,67	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, DANE 2022

El Valle del Cauca no se encuentra ni en Decremento ni en Incremento a nivel estadístico de los casos de EDA comparado con el histórico a periodo epidemiológico 3 de 2022, igualmente ningún municipio se encuentra en decremento o incremento, de manera estadísticamente significativa comparado con el histórico de los casos, según el análisis de comportamientos inusuales.

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
 Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
 Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

4.6. Mortalidad por Desnutrición

Se notificó 1 caso con residencia Valle excluyendo Buenaventura. En comparación con igual semana epidemiológica del año 2021 se habían notificado 2 casos. La tasa de mortalidad en menores de 5 años por DNT en el primer trimestre de 2022 es de 0,3 casos por 100.000 menores de 5 años (Tabla 7), el municipio que registró casos de mortalidad en menores de 5 años por DNT fue: Florida, con 1 caso. Con una tasa de mortalidad de 22,1 por cada 100.000 menores de 5 años.

Tabla 7. Mortalidad integrada menor de 5 años por DNT de acuerdo con Municipio de residencia, periodo 1 a 3, Valle 2022

Municipio Residencia	No	Proyección DANE niños Menores de 5 años	Tasa de mortalidad infantil en menores de 5 años por 100.000	%
FLORIDA	1	4532	22,1	100
Total VALLE	1	298089	0,3	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, DANE 2022

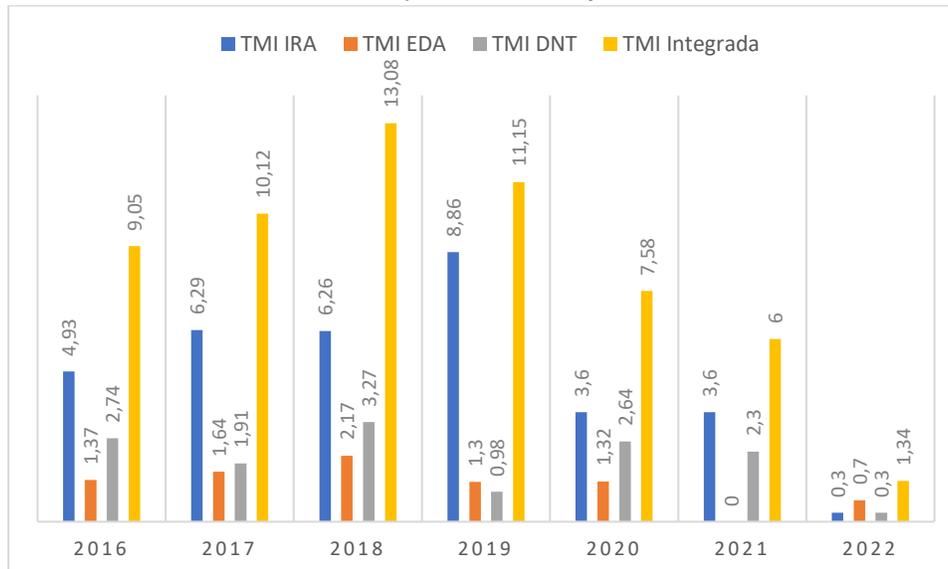
El Valle del Cauca no se encuentra ni en Decremento ni en Incremento de los casos de DNT comparado con el histórico a periodo epidemiológico 3 de 2022, igualmente ningún municipio se encuentra en decremento o incremento, de manera estadísticamente significativa comparado con el histórico de los casos, según el análisis de comportamientos inusuales.

4.7. Tendencia de la mortalidad integrada

La tendencia del evento de mortalidad infantil en menores de 5 años por IRA, EDA y DNT entre el año 2016-2022 tuvo un aumento importante en los años 2017 y 2019, con tasas de más de 7 mortalidades por cada 100.000 habitantes menores de 5 años, no se encuentra evidencia en la literatura de la explicación de este comportamiento en el país.

Las tasas específicas por diagnóstico (Grafico 3) tienen un comportamiento un poco diferente, dado que, para este año, se observa un mayor peso de la tasa de mortalidad por EDA. Generando preocupación en la atención oportuna a los menores y la capacitación del personal médico y paramédico en el manejo de la población infantil (12) (13).

Gráfico 3. Tasa de mortalidad Infantil por IRA, EDA y DNT, Valle del Cauca, 2016-2022.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2022, DANE 2022

5. DISCUSIÓN

Aunque no existe un estudio comparativo en el departamento del Valle del Cauca, se encuentran diferentes estudios que presentan resultados del comportamiento del evento en el país, donde se observa que los casos de mortalidad notificados tienen una mayor ocurrencia en el área urbana (14), se relacionan en su mayoría con la IRA, al igual que el pertenecer a régimen contributivo, relacionado principalmente con la oportunidad de atención y la calidad de atención médica, la cual no se puede apreciar claramente en este estudio pero que podría sugerirse y para lo cual se requerirían estudios más profundos respecto al tema. Para Jaramillo, M et al. el gobierno colombiano debería definir políticas para mejorar la tecnología usada, la oportunidad y disponibilidad de servicios de salud en el régimen contributivo, generando un riesgo más alto de manera indirecta (15).

Aunque según la evidencia, los grupos etarios extremos, mayores de 30 años y adolescentes, son los que generan mayor riesgo de mortalidad infantil, como en el estudio de Topanta (16) quien presenta que el 56% de las madres pertenecían al grupo etario de mayores de 30 años. Sin embargo, en el estudio de Paredes (17), el riesgo es mayor 3 veces al ser adolescente. Estos resultados no concuerdan con el presente análisis, el grupo etario más representativo es el de 20-29 años con un porcentaje de 63.6%. Este aspecto requiere un estudio completo en el que se pueda analizar cada caso en particular y entender

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
 Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
 Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

www.valledelcauca.gov.co
 **#ValleInvencible**

su comportamiento para establecer las otras covariables que aumentan el riesgo en el departamento del Valle del Cauca en las madres de este grupo etario.

Finalmente, será importante incluir en los estudios a realizar un estudio del impacto socioeconómico que genera la mortalidad infantil lo cual permita visibilizar que el problema que aborda este evento no es solo un problema de salud y requiere un trabajo en conjunto para superarlo (18). Dado que este es un evento trazador de las condiciones de pobreza, salud y educación de una región.

Limitaciones del análisis

Se dificulta realizar análisis con variables que pueden relacionarse con vulnerabilidad, como estrato socioeconómico y etnia, debido a la baja calidad del dato de la base de datos de SIVIGILA.

6. CONCLUSIONES

- El comportamiento de la notificación del evento durante el primer trimestre del año 2022 ha generado preocupación pues se identifican 4 casos en solo 3 meses.
- Respecto a la concordancia entre Sivigila y RUAF hasta el periodo 3, se encuentra una concordancia del 80%, generando la necesidad de reforzar los criterios de notificación en las diferentes IPS.
- El comportamiento del evento según las variables sociodemográficas es similar al presentado a nivel nacional, el mayor porcentaje se encuentra en el sexo masculino (75%), según la edad, el 75% son menores de un año, de los cuales 2 casos fueron por EDA.
- Dada la dificultad con la calidad del dato, no se tiene clara la pertenencia étnica, solo 1 reportó ser de población indígena. Teniendo en cuenta la importancia de esta variable por la relación que se observa según la literatura con ella, será necesario realizar énfasis en este aspecto en las diferentes unidades notificadoras.
- El grupo etario de las madres de 20-29 años, es el de mayor porcentaje (75%), similar al reportado a nivel nacional.
- Según el aseguramiento, el régimen subsidiado es quien ha aportado mayor número de casos con un 75%. Uno de los casos notificados no contaba con aseguramiento,

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

evidenciando múltiples errores en el proceso de afiliación en el primer contacto de la familia de la menor con el sistema de salud.

- La mayor tasa de mortalidad infantil integrada fue en el municipio de El Águila reportando una tasa de 147 defunciones por cada 100.000 menores de 5 años. Generando una carga para el municipio dado el impacto en su población, adicional a ello, este caso pertenecía a la comunidad indígena Embera.
- La tendencia de la tasa de mortalidad se encuentra en descenso, después de tener cifras altas entre los años 2017 y 2019, en este primer trimestre se reportó una tasa de mortalidad por 1,34 por cada 100.000 menores de 5 años. De las tasas específicas por diagnóstico, la más alta es la relacionada con EDA con 0,7 por cada 100.000 menores de 5 años, teniendo un comportamiento en ascenso pues en el 2021 no se reportaron casos para EDA.

7. RECOMENDACIONES

Secretaría Departamental de Salud-Direcciones Locales de Salud

- Continuar con las mesas de trabajo posteriores a la revisión de los planes de mejoramiento.
- Auditoría en articulación con la dimensión de Salud infantil y aseguramiento de la adherencia a las guías de práctica clínica y protocolos de manejo en las IPS y EAPB involucradas.
- Correlación de los casos de RUAF-SIVIGILA, cumplimiento con protocolos de vigilancia en salud pública como la notificación inmediata y seguimiento a ajustes, entre otros.
- Enfatizar en el trabajo articulado con las autoridades indígenas dados los hallazgos del año 2021.
- Vigilancia de la idoneidad del talento humano en salud en urgencias y ambulancias de las diferentes IPS para atender población infantil, permitiendo garantizar sus conocimientos y habilidades según lo recomendado por la normatividad.

UPGD:

- Auditoria de historia clínica y seguimiento a la adherencia en guías y protocolos de atención
- Cumplimiento en la vigilancia y garantizar la oportunidad en la notificación
- Fortalecimiento de los programas de salud infantil.

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

EAPB

- Garantizar la ruta de atención integral en salud al menor con IRA, EDA y DNT
- Mejorar la articulación con DLS, IPS y autoridades indígenas.
- Capacitar en RIAS y seguimiento a cumplimiento de guías y protocolos a los prestadores.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Daelmans B. World Health Organization. [Online].; 2016 [cited 2021 julio 8. Available from: <https://www.who.int/news/item/07-12-2016-strategic-review-of-child-health-worldwide-analyzes-past-lessons-to-chart-the-way-forward>.
2. OMS. PART I: Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). In Handbook : IMCI integrated management of childhood illness. Ginebra: World Health Organization. Department of Child and Adolescent Health; 2005. p. 1-8.
3. Musgrove P. “Public and private roles in health: theory and financing patterns”, HNP Discussion Paper, N° 339. Banco Mundial. 1996;(339).
4. Filmer DyLP. The impact of public spending on health: does money matter? Social Science & Medicine. 1997; 49(10).
5. Filmer D&PL. Social Science & Medicine, voChild mortality and public spending on health: how much does money matter? Policy Research Working Paper. 1999;(1864).
6. Wagstaff A,EvDyNW. On decomposing the causes of health sector inequalities, with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. Journal of Econometrics. 2003; 112(1).
7. Roberts BWyTB. A longitudinal study of the relationships between conscientiousness and the social-environmental factors and substance-use behaviors that influence health. Journal of Personality. 2004; 72(2).
8. OMS. Organización mundial de la salud. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 14. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2019-more-women-and-children-survive-today-than-ever-before-un-report>.
9. Banco Mundial. OECD Library. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 14. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DTH.IMRT>.
10. INS. Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 14. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORTALIDAD%20EN%20MENORES%205%20A%C3%91OS%20POR%20IRA-EDA-DNT%20PE%20XIII%202020.pdf>.
11. Ortiz M. Secretaria de Salud Departamento del Valle del Cauca. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 14. Available from:

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

<https://www.valledelcauca.gov.co/documentos/12931/informe-anual-de-vigilancia-en-salud-publica-de-eventos-de-interes-en-salud-publica/>.

- 1 Taylor EM EJCR. Identification of children at risk of unexpected death. Lancet. 1983; 2(8357): p. 1033-44.
- 1 Díaz DZF SDDDDHD. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años.. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2008; 12(2).
- 1 Menes M&PA. Universidad del Bosque. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 20. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/4230>.
- 1 Jaramillo-Mejía MC, CDyJMJJ. Determinantes de la mortalidad infantil en Colombia. 5. Path Analysis. Revista de salud pública. 2018 Enero; 20(1).
- 1 Toapanta Y. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Repositorio de tesis. 6. [Online].; 2016 [cited 2021 julio 20. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12155/Tesis%20Yessenia%20Toapanta%20Mart%c3%adnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 1 Paredes Rea. Socioeconomic and proximate determinants of mortality in children under 7. five years of age in Peru (2015-2018). Apuntes. 2021; 48(88): p. 85-124.
- 1 Kiross G, CC, BD, TTY, & LD. The effect of maternal education on infant mortality in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis.. PLOS ONE. 2019; 14(7): p. 1-12.
- 1 GBD. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018; 392: p. 1736-88.
- 2 Avila Mellizo GA RGNFMD. Análisis de los defectos congénitos en Colombia 2015-0. 2017. Revista Universidad Industrial de Santander Salud. 2019; 51(3): p. 200-206.
- 2 Fernández N ZI. Prevalencia y escala pronóstico para malformaciones congénitas en Colombia: La responsabilidad de pediatras y neonatólogos. Registro de 54.397 nacimientos. Rev UCIN. 2008; 1: p. 28-32.
- 2 Calle Rueda DG MCTDNCVER. Tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito. 2. RECIAMUC. 2020; 4(3): p. 268-74.
- 2 De la Ossa A. Universidad autónoma de Manizales. [Online].; 2018 [cited 2021 julio 3. 20. Available from: <http://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/741>.

NIT: 890399029-5

Palacio de San Francisco – Carrera 6 Calle 9 y 10 Teléfono: 6200000 Fax:
Sitio WEB: www.valledelcauca.gov.co e-mail: vigilanciavalle@valledelcauca.gov.co
Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

www.valledelcauca.gov.co
   **#ValleInvencible**