

EPIDEMIÓLOGOS, ACTIVO DE LA SALUD EN MEDIO DE LA PANDEMIA

En el marco del Día del Epidemiólogo, les explicamos su rol y el papel tan importante para la atención de la pandemia en el mundo.

En un primer aspecto se define la epidemiología como la disciplina encargada de abordar la salud, no tanto de los individuos como entes aislados, sino que se piensa en la salud y en la enfermedad como fenómenos de masa, “precisamos entender qué tan grande son dichos fenómenos a nivel poblacional y qué determinan que ocurran”.

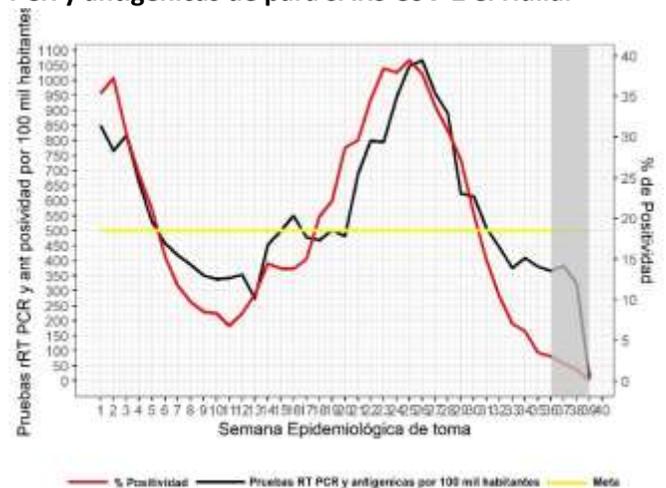
Estos profesionales, entre muchas otras cosas, también buscan cuidar, estudiar, investigar y ayudar en la atención de todos estos eventos de salud pública. “Pretendemos aportar a mejorar las condiciones de salud y bienestar de las poblaciones y que no tienen que reducirse solo a los riesgos infecciosos, como el SARS-CoV-2, sino que también pueden ser por características biológicas, enfermedades crónicas, entre otras”,

La epidemiología usa herramientas de otras disciplinas como la estadística, la inferencia causal y el conocimiento biológico y que de esta forma se integra el conocimiento de diversas tradiciones para entender los fenómenos de salud y enfermedad a nivel poblacional. No obstante, el funcionario de la cartera expresó que el rol de estos profesionales fue un trabajo silencioso previo a la declaración de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y que esta crisis sanitaria los ubicó en un lugar importante en la sociedad, ya que se convirtieron en punto de referencia y fueron ellos, principalmente, quienes aportaron algunas respuestas a los sistemas de salud para optimizar la atención y el manejo de la pandemia en los contextos locales.

Entre los roles más destacados de los epidemiólogos está el de análisis y síntesis de la evidencia científica que diariamente se produce y cambia, para explicarla a los tomadores de decisiones y la ciudadanía, en el marco de esta emergencia sanitaria, su rol se ha enmarcado en dos grandes aspectos, en la generación de conocimiento de fuente propia a través de la realización de estudios científicos, en los cuales se lideran proyectos de investigación de diferentes campos; o en la adaptación del conocimiento generado por la comunidad académica y científica internacional.

Es importante el rol porque se necesitaba actuar de manera rápida ante un virus desconocido y que se comportaba de manera diferente a los de su familia de coronavirus. “Nos exigió sacrificios profesionales y personales al mismo tiempo y que con la misma velocidad con la que se cambiaba la información y surgía la nueva evidencia, desde el sector público, se tenía que transmitirlo a la esfera pública para la adopción de nuevas políticas”.

Grafico 1 Positividad de las pruebas diagnósticas RT PCR y antigénicas de para SARS CoV-2 el Huila.



Fuente: SSDH

La línea horizontal amarilla representa la meta de 500 pruebas de RT PCR y antigénicas por semana por 100 mil



habitantes, según la fecha de toma, el departamento del Huila supero esta meta hasta la semana 6 y luego a partir de la semana 20 de 2021.

En la semana 38 se tomaron 3676 pruebas con una tasa de 324,7 por 100 mil habitantes, sin contar con el rezago por los reportes pendientes.

El porcentaje de positividad fue de 1,4% disminuyó 1 punto porcentual con respecto a la semana anterior, teniendo en cuenta que hay rezago de reportes pendientes.

Tabla 1. Conglomerados del COVID 19. Huila.

Tipo de Conglomerado	Número de Conglomerados	Casos Confirmados	Muestras tomadas	Muertos	Abierto	Cerrado	% Positividad
Instituciones de Salud	96	655	1822	19	0	96	35,9
Instituciones Educativas	4	25	232	0	0	4	10,8
Empresas	134	1064	2899	4	0	134	36,7
Policia	28	329	438	0	0	28	75,1
FFMM	18	123	180	1	0	18	68,3
Centros de protección	30	389	786	35	0	30	49,5
Población Carcelaria	13	1257	2785	6	0	13	45,1
Indigenas	5	26	138	2	0	5	18,8
Comunitario	12	136	936	3	0	12	14,5
Plaza de mercado	1	10	188	0	0	1	5,3
Migrantes	2	11	68	1	0	2	16,2
Total General	343	4025	10472	71	0	343	38,4

Fuente: SSDH

El 36,7% de los conglomerados lo generan las empresas, aumentando el riesgo de exposición a la infección en este entorno laboral con atención al público, seguido por las instituciones prestadoras de servicios de salud con el 35,9%; sin embargo, la tasa más alta de positividad se registró en la PONAL con el 75,1%.

La relación del total de casos confirmados por conglomerados y sus contactos es de 2,6 casos, con una letalidad acumulada del 1,7%.

Actualmente no se cuenta con conglomerados, durante la semana 38, se dio cierre a los 2 conglomerados que permanecían activos.

Grafico 2. Casos confirmados de COVID 19 (fecha de inicio de síntomas).



Fuente: SSDH

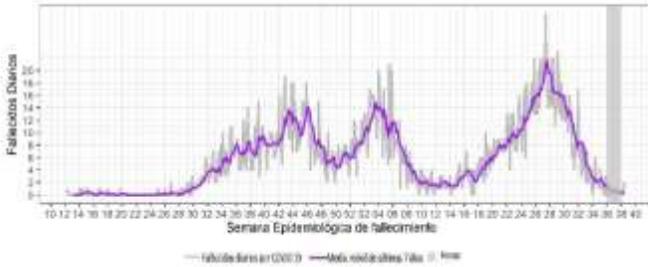
Durante la semana 43 del 2020 se evidenció el mayor número de casos confirmados y posteriormente una tendencia al descenso. Desde la semana 49 del mismo año, la notificación de casos confirmados se incrementó nuevamente y durante la semana 1 y 2 del año 2021, se evidencio un nuevo pico con 450 casos confirmados diarios en promedio.

Según la fecha de inicio de síntomas, en el tercer pico se evidencia una meseta entre las semanas 22 y 24 con un aumento importante de casos en la semana 25, donde se registró más de 600 casos en promedio, superior en de toda la pandemia.

El número de casos de la semana 38 por fecha de inicio de síntomas es de 9, (10 casos menos que en la semana anterior), con un promedio de 2,28 diarios, lo cual demuestra una disminución de un 40,8% con respecto a la semana anterior.



Grafico 3. Incidencia de casos fatales por COVID 19 en el Huila- promedio móvil de 7 días.



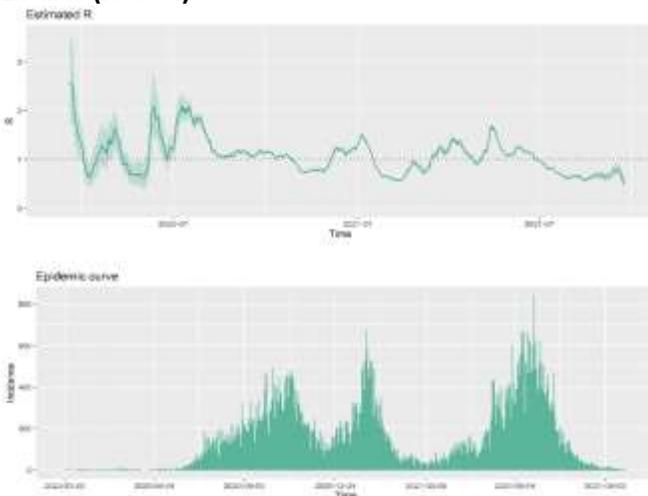
Fuente: SSDH

El día con mayor número de defunciones desde el inicio de la pandemia había sido el 4 de febrero del 2021 con 21 casos por fecha de defunción. En la semana 17, inicia de nuevo el aumento de fallecidos, el cual se prolonga hasta la semana 27.

El 8 de julio, fallecieron 26 personas por COVID 19, y el 6 de julio 22, siendo así la semana 27 con mayor fallecidos de toda la pandemia.

En la semana 38 fallecieron 2 personas (2 menos que en la semana anterior) con un promedio de 0,57 0,28 diarios, disminuyendo así un 50% (teniendo en cuenta el rezago de la información).

Grafico 4. Número reproductivo efectivo promedio de 15 días (IC 95%)



Fuente: SSDH

El día con mayor notificación de casos en el tercer pico fue de 904 casos y por fecha de inicio de síntomas fue de 600 casos.

La velocidad de transmisión expresada en el número reproductivo efectivo (Rt) en periodos de 15 días, fue de 0,67. El valor del Rt aumento un 3% respecto a la semana pasada, (sin contar con la semana de rezago); lo que nos indica que continua la desaceleración de la velocidad de contagio de persona a persona.

Grafico 5. Comportamiento de la Hospitalización, Huila.



Fuente: SSDH

El ingreso a Hospitalización en la semana 38 disminuyó un 40% con respecto a la semana anterior; con un promedio diario de 0,6 pacientes que ingresan a un servicio de hospitalización.

Respecto a los pacientes que requirieron hospitalización general, el promedio de estancia fue de $8 \sigma \pm 8,7$ días; la edad promedio es de $54,9 \sigma \pm 18,9$ años, siendo la edad mínima de 0 días de vida y la máxima es de 100 años, el 75% de los ingresos corresponden a edades de 69 años o menos de edad (p75); por cada mujer que ingresa a Hospitalización, ingresan 1,6 hombres. La probabilidad de fallecer estando en hospitalización durante la pandemia es del 6,1%.



Grafico 6. Comportamiento del ingreso a UCI.

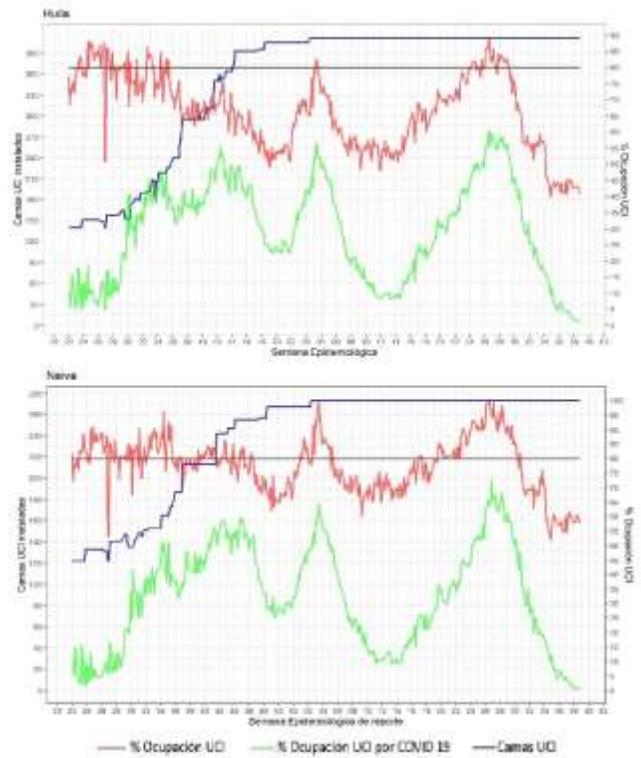


Fuente: SSDH

El ingreso a Unidad de Cuidado Intensivo durante la semana 38 disminuyó en un 33% respecto a la semana anterior; presentó un promedio diario de ingreso de 0.6 pacientes.

Respecto a los pacientes que requirieron una Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), el promedio de estancia fue de $12 \sigma \pm 9,4$ días; la edad promedio es de $58,7 \sigma \pm 17,2$ años, siendo la edad mínima 11 días de vida y la máxima de 101 años, el 75% de los ingresos corresponden a edades de 71 años o menos de edad (p75). La razón entre hombres y mujeres de ingreso a UCI es de 1:1,7, es decir, por cada mujer que ingresa a UCI, ingresan 1,7 hombres. La probabilidad de fallecer estando en una Unidad de Cuidado Intensivo –UCI durante la pandemia es del 42,4%.

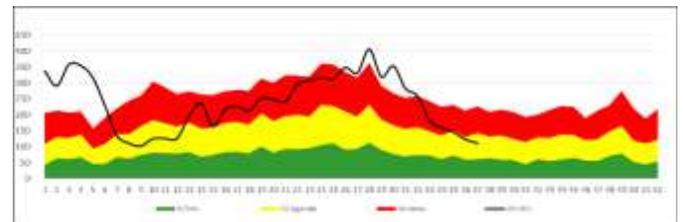
Grafico 7. Capacidad instalada y ocupación de UCI



Fuente: SSDH

Desde la semana 52 del año 2020 la ocupación UCI por pacientes con COVID se incrementó rápidamente hasta la semana 3 del año 2021, después de la cual observamos un decrecimiento de los casos; volviendo a incrementar su ocupación desde la semana 14 del 2021. En el departamento, al cierre de la semana 38, las UCI han estado ocupadas en un 41% y en Neiva 58%.

Grafico 8. Canal endémico de la Infecciones Respiratorias Agudas, Huila



Fuente: SIVIGILA



El comportamiento del canal endémico en la ocupación de los servicios de hospitalización y UCI por IRA de los últimos seis años, nos muestra que hasta la sexta semana del año 2021 el departamento del Huila se encontraba en brote, situación que paso a zona de seguridad hasta la semana 13, después de esta semana se presenta en zona de alarma, para la semana 26 a 32 nos encontramos en brote, en la semana 38 nos encontramos en la zona de seguridad. Es importante aclarar que producto de los ajustes notificados al SIVIGILA por las UPGD se podrían presentar cambios en el comportamiento.

Tabla 2. Tasa de incidencia, mortalidad, letalidad, y positividad por municipios.

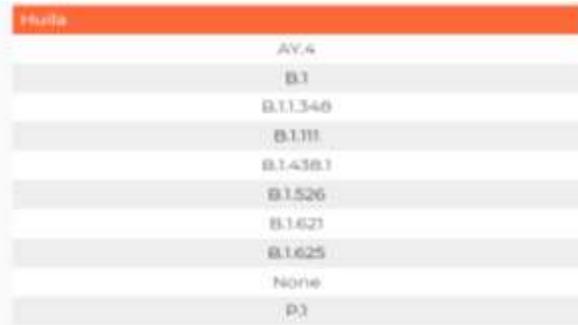
Municipio	Incidencia			Tasa de mortalidad			Letalidad			Tasa de muestras			% positividad		
	Incidencia PE anterior	Incidencia	Tendencia	Tasa de mortalidad PE anterior	Tasa de mortalidad	Tendencia	Letalidad PE anterior	Letalidad	Tendencia	Tasa de muestras PE anterior	Tasa de muestras	Tendencia	% positividad PE anterior	% positividad	Tendencia
Neiva	132,4	23,3	↔	19,7	1,6	↔	17,3	8,2	↔	3442,8	2851,7	↔	6,2	1,5	↔
Acevedo	47,6	23,8	↔	3,9	7,8	↔	8,3	33,3	↔	297,9	341,0	↔	21,1	5,7	↔
Agrado	57,3	11,5	↔	0,0	11,1	↔	0,0	100,0	↔	2941,2	2031,1	↔	2,3	0,0	↔
Alpe	12,5	18,8	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	761,2	413,5	↔	7,9	4,3	↔
Algeciras	101,9	18,5	↔	13,2	4,4	↔	13,6	25,0	↔	615,1	509,7	↔	11,4	5,2	↔
Altamira	70,1	46,6	↔	22,7	2,9	↔	33,2	50,0	↔	227,1	249,8	↔	20,0	0,0	↔
Baraya	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	155,9	143,9	↔	0,0	0,0	↔
Campoalegre	67,0	16,8	↔	8,3	3,2	↔	10,0	20,0	↔	506,1	572,5	↔	16,3	2,8	↔
Colombia	28,7	14,3	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	2007,9	351,0	↔	7,7	4,0	↔
Elias	94,9	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	369,0	369,0	↔	43,8	6,3	↔
Garzón	150,7	34,2	↔	16,1	0,0	↔	11,3	0,0	↔	1514,2	1262,7	↔	11,7	3,7	↔
Gigante	197,1	63,0	↔	28,1	8,0	↔	14,9	13,3	↔	557,6	413,2	↔	34,5	11,0	↔
Guadalupe	211,8	44,7	↔	32,6	0,0	↔	15,8	0,0	↔	677,3	422,6	↔	37,6	10,9	↔
Hobo	28,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	577,3	362,5	↔	11,6	0,0	↔
Iquira	32,4	0,0	↔	10,6	0,0	↔	33,3	0,0	↔	244,1	212,3	↔	17,4	0,0	↔
Isnos	36,0	0,0	↔	3,9	0,0	↔	11,1	0,0	↔	717,2	358,6	↔	10,2	2,7	↔
La Argentina	61,7	46,6	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	519,9	369,2	↔	13,0	14,4	↔
La Plata	70,0	11,4	↔	12,7	0,0	↔	18,6	0,0	↔	503,9	896,6	↔	23,3	2,1	↔
Nátaga	30,8	15,4	↔	15,1	15,1	↔	50,0	100,0	↔	105,6	105,6	↔	28,6	0,0	↔
Oporopa	42,6	8,5	↔	8,3	0,0	↔	20,0	0,0	↔	465,9	366,1	↔	12,5	0,0	↔
Paicoli	121,4	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	3009,7	265,6	↔	3,4	5,6	↔
Palermo	66,3	7,8	↔	3,7	0,0	↔	5,9	0,0	↔	590,3	416,9	↔	16,9	2,7	↔
Palestina	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	200,2	189,8	↔	4,3	7,7	↔
Pital	14,5	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	292,0	170,9	↔	12,2	0,0	↔
Pitalito	223,9	14,4	↔	20,1	3,9	↔	9,6	9,8	↔	1742,3	1068,5	↔	19,6	6,9	↔
Rivera	62,7	25,1	↔	4,0	4,0	↔	6,7	16,7	↔	994,4	655,0	↔	11,5	5,4	↔
Saladoblanco	134,4	19,2	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	581,9	291,0	↔	38,7	6,5	↔
San Agustín	217,3	15,3	↔	20,6	0,0	↔	9,9	0,0	↔	1237,9	696,9	↔	23,0	5,5	↔
Santa María	9,7	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	388,7	218,1	↔	4,9	0,0	↔
Suaza	71,0	4,4	↔	8,7	0,0	↔	12,5	0,0	↔	501,7	257,4	↔	17,4	5,1	↔
Tarqui	69,8	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	565,1	414,0	↔	22,8	0,0	↔
Tesalia	56,9	19,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	662,7	327,0	↔	16,4	8,0	↔
Tello	17,3	0,0	↔	8,4	0,0	↔	50,0	0,0	↔	201,7	101,6	↔	12,5	0,0	↔
Teruel	77,8	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	502,5	759,8	↔	12,2	6,5	↔
Timaná	143,9	13,9	↔	4,5	4,5	↔	3,2	33,3	↔	435,9	283,1	↔	33,0	12,7	↔
Villavieja	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	411,0	465,8	↔	16,7	0,0	↔
Yaguará	13,5	0,0	↔	0,0	0,0	↔	0,0	0,0	↔	583,2	456,4	↔	8,7	0,0	↔

Fuente: INS

Con los datos de las últimas 4 semanas se calculó la tasa de Incidencia, mortalidad, letalidad y muestras por 100 mil habitantes y porcentaje de positividad, así como su tendencia con respecto a la semana anterior.

De acuerdo a esto, el INS el municipio de el Agrado continúa priorizado, por aumento en tasa de mortalidad, tasa de muestreo en descenso, positividad en descenso.

Tabla 3. Distribución de linajes en el Huila, 2021



Lineaje	Porcentaje
B.1.1.7	~65%
B.1.351	~25%
B.1.128.1	~5%
B.1.430.1	~2%
B.1.526	~1%
B.1.627	~1%
B.1.625	~1%
None	~0%
P1	~0%

Fuente: <http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/coronavirus-genoma.aspx>

Los linajes de interés en estos momentos son el B.1.1.7 reportado en Reino Unido (mayor transmisibilidad), B.1.351 reportado en Suráfrica, B.1.128.1 homólogo de P.1 (dependiendo de las mutaciones del genoma) identificado en Brasil, B.1.427 y B.1.429 identificado en California USA, linaje B.1.526 y B.1.525 identificado en Nueva York USA¹ y la B.1.617 y B.1.618 “cepa de Bengala”, que se constituye en los dos linajes autóctonos de la India, que presenta dos nuevas mutaciones en la proteína de la espiga, facilitando la invasión al sistema inmunológico. Para el departamento del Huila se confirma circulación del P1 Gamma y variante delta identificado recientemente.

Metodología: Se realizó un informe descriptivo de los casos notificados durante la semana epidemiológica 37 del 2021, teniendo en cuenta las variables de tiempo, persona y lugar, con distribuciones de frecuencias en figuras y tablas.

El software utilizado es R, su interface R Studio de distribución libre, incluyendo las librerías de incidence, epiestim y s; software STATA 15.1 para análisis univariado.

La información reportada en este boletín está sujeta a los ajustes luego de la Investigación epidemiológica de campo y las unidades de análisis

Elaboró: Equipo SAR Huila –EEVV-SIVIGILA
Revisó: CESAR ALBERTO POLANIA SILVA – Secretario de Salud Departamental