









La estrategia de caracterización genómica en Colombia, tiene como objetivo determinar la distribución viral y la relación con los linajes reportados en los departamentos, que se lleva a cabo mediante las mismas herramientas genómicas que permitió identificar el virus RNA SARS-CoV-2 causante del COVID-19, de cadena positiva de hebra sencilla, del genero Betacoronavirus, subgénero Sarbecoronavirus, familia Coronaviridae, que codifica proteínas no estructurales y 4 estructurales como la espícula (S), la envoltura (E), la membrana (M) y la nucleocápside (N). facilitando el diagnostico por laboratorio, el seguimiento epidemiológico y la evaluación de las estrategias implementadas. <sup>i</sup>

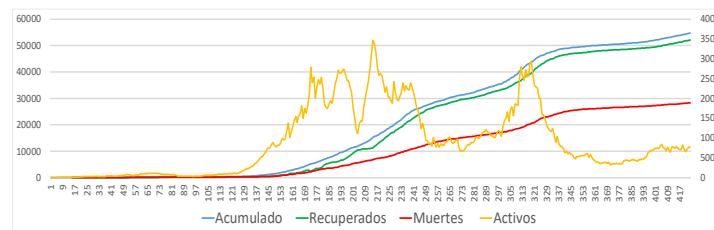
**Tabla1. Estado actual COVID 19**

Huila		Colombia		El Mundo	
	54.706		3.002.758		157.860.036
	Casos confirmados		Casos confirmados		Casos confirmados
	52.059		2.819.874		93.912.132
	Recuperados		Recuperados		Recuperados
	1890		77.854		3.286.428
	Fallecidos		Fallecidos		Fallecidos
	3,5%		2,6%		2,1%
	Letalidad		Letalidad		Letalidad
	564		95.078		60.661.476
	Casos Activos		Casos Activos		Casos Activos

Fuente: SSDH

En el estado actual de la pandemia en la semana epidemiológica 18 del año 2021, el departamento del Huila inicio un incremento desde la semana 16, sin embargo, se observa un crecimiento lento para esta semana 18, inclusive, igual que la semana pasada (semana 17) con el 1% los casos activos, por debajo del porcentaje nacional (3,2%) y del comportamiento mundial.

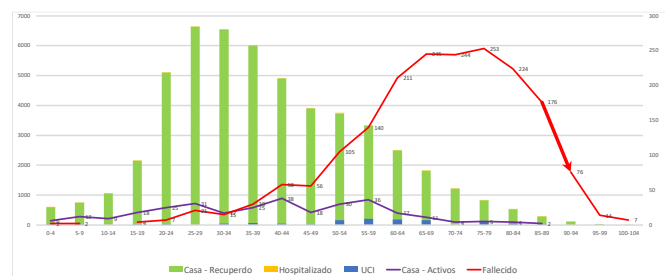
**Gráfico 1. Distribución de casos confirmados COVID 19.**



Fuente: SSDH

Para la semana epidemiológica 18 del año 2021 se observa un comportamiento creciente (n=868) en la notificación de los casos absolutos del 14%, comparado con la semana anterior donde se notificaron 760 casos; mostrando una curva epidémica con un leve ascenso.

**Gráfico 2. Casos de COVID 19 por edad y estado general.**



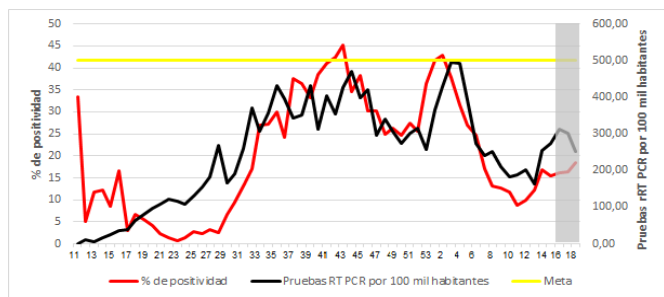
Fuente: SSDH

Del total de personas positivas para COVID 19 El 75% son jóvenes y adultos, mostrando que los casos graves siguen afectando a la población en estado de vejez y envejecimiento, con una letalidad en este curso de vida del 16,3%.

La razón de infectados por COVID 19 por género es de 10 mujeres por cada 9,7 hombres; el 2,5% corresponden a niños y niñas menores de 10 años, estableciendo una edad promedio de las personas infectadas es de 40,7  $\sigma \pm 18$  años, con límites mínimos de 11 días de vida hasta el máximo de 104 años, donde el 50% de los casos tienen 38 años o menos (Q2); por

lo que no se observan cambios significativos de dichas variables durante los últimos periodos.

**Grafico 3 Positividad de las pruebas diagnósticas de para SARS CoV-2 el Huila.**



Fuente: SSDH

La línea horizontal amarilla representa la meta de 500 pruebas por semana por 100 mil habitantes, meta que fue alcanzada durante la semana 3. Para la semana 18 se realizaron 250,6 pruebas de rRT PCR semanales por 100 mil habitantes, 18,8% más que la semana anterior (300,8 pruebas x 100.000 hb); el porcentaje de positividad fue de 16,2%, aumento 2 décimas comparado con la semana anterior.

**Tabla 2. Conglomerados del COVID 19. Huila.**

Tipo de Conglomerado	Número de Conglomerados	Casos Confirmados	Muestras tomadas	Muertos	Abierto	Cerrado	% Positividad
Instituciones de Salud	89	622	1694	19	1	88	36,7
Instituciones Educativas	1	4	4	0	0	1	100,0
Empresas	101	921	2479	4	4	97	37,2
Policia	27	328	437	0	1	26	75,1
FFMM	15	101	156	1	2	13	64,7
Centros de protección	24	312	652	27	1	23	47,9
Población Carcelaria	6	1182	2422	6	0	6	48,8
Indigenas	4	13	37	2	0	4	35,1
Comunitario	8	84	814	2	2	6	10,3
Plaza de mercado	1	10	188	0	0	1	5,3
Migrantes	1	2	15	1	0	1	13,3
Total General	277	3579	8898	62	11	266	40,2

Fuente: SSDH

El 36,4% 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 32%; sin embargo, la tasa más alta de positividad se registró en las instituciones educativas.

La relación del total de casos confirmados por conglomerados y sus contactos es de 2,5 casos, con una

letalidad acumulada del 1,7%. Para la semana 18 se presentaron cinco conglomerados nuevos (2 empresas, 2 Fuerzas Militares y 1 comunitario).

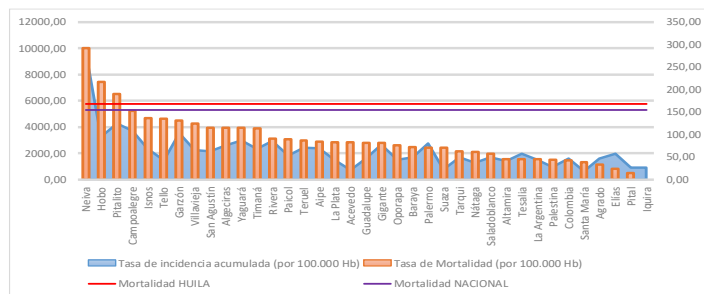
**Tabla 3. Vigilancia COVID 19 por zonas del departamento del Huila.**

Municipios	Regional	Casos Positivos	Fallecidos coincidentes	Fallecidos COVID 19	Recuperado	Casos activos
Agrado	Centro	142		3	138	1
Altamira	Centro	61	1	2	57	1
Garzón	Centro	2610	10	97	2465	38
Gigante	Centro	661	7	20	617	17
Guadalupe	Centro	295	2	15	271	7
Pital	Centro	129	1	2	123	3
Tarqui	Centro	296	3	11	280	2
Suaza	Centro	173	6	16	146	5
<b>Centro</b>		<b>4367</b>	<b>30</b>	<b>166</b>	<b>4097</b>	<b>74</b>
Neiva	Norte	35708	95	1065	34231	317
Aipe	Norte	394	0	14	379	1
Algeciras	Norte	593	6	26	553	8
Baraya	Norte	139		6	133	0
Campoalegre	Norte	1164	4	48	1086	26
Colombia	Norte	113		3	110	0
Hobo	Norte	241	2	16	218	5
Iquira	Norte	86		0	86	0
Palermo	Norte	735	3	19	705	8
Rivera	Norte	740		23	706	11
Teruel	Norte	196	2	7	184	3
Santa María	Norte	64	2	4	58	0
Tello	Norte	173	2	16	153	2
Villavieja	Norte	161	2	9	150	0
Yaguará	Norte	234	1	9	213	11
<b>Norte</b>		<b>40741</b>	<b>119</b>	<b>1265</b>	<b>38965</b>	<b>392</b>
La Argentina	Occidente	200		6	194	0
La Plata	Occidente	914	1	52	844	17
Nátaga	Occidente	84	2	4	78	0
Paicol	Occidente	124	0	6	117	1
Tesalia	Occidente	217	2	5	207	3
<b>Occidente</b>		<b>1539</b>	<b>5</b>	<b>73</b>	<b>1440</b>	<b>21</b>
Acevedo	Sur	178	3	21	153	1
Elías	Sur	84	1	1	81	1
Isnos	Sur	602	5	35	553	9
Oporapa	Sur	180	1	9	169	1
Palestina	Sur	110	0	5	103	2
Pitalito	Sur	5489	20	245	5134	90
Saladoblanco	Sur	177		6	171	0
San Agustín	Sur	725	6	39	673	7
Timaná	Sur	514	3	25	475	11
<b>Sur</b>		<b>8059</b>	<b>39</b>	<b>386</b>	<b>7512</b>	<b>122</b>
<b>HUILA</b>		<b>54706</b>	<b>193</b>	<b>1890</b>	<b>52014</b>	<b>609</b>

Fuente: SSDH

El 64% de los casos activos se encuentran concentrados en la zona norte, con un leve aumento comparado con la semana anterior; la capital del departamento tiene la mayor frecuencia relativa (80%) de los casos activos, disminuyendo un punto porcentual; seguido por la zona sur con el 20% de los casos activos en las zonas, aumentando 1 punto porcentual.

## Grafico 4. Comportamiento de la morbilidad por COVID 19.



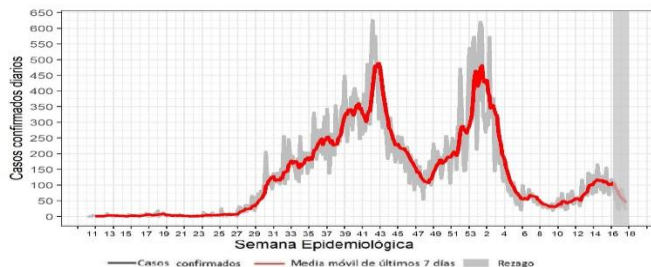
Fuente: SSDH

El departamento del Huila tiene una incidencia acumulada por debajo de la tasa nacional con 4.873 casos por cada 100.000 habitantes, los municipios de Neiva, Pitalito, Campoalegre, Garzón y Hobo registran las tasas más altas de incidencia acumulada por encima de los 3.250 casos.

Hasta la semana epidemiológica 18 del año 2021 han fallecido 1.890 personas asociadas a COVID-19, presentando así una letalidad por SARS CoV-2 del 3,5% durante la pandemia, los municipios que presentan las tasas más altas de mortalidad son Neiva, Hobo y Pitalito por encima de 155 casos fatales por cada 100.000 habitantes.

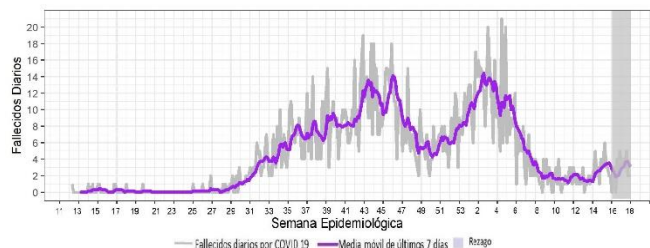
En promedio la edad de los fallecidos es de  $69 \pm 15$  años, con límites mínimos de 4 meses hasta el máximo de 104 años, donde el 50% de los casos tienen 70 años o menos (Q2). La razón de mortalidad es de 6,1 mujeres por cada 10 hombres.

## Grafico 5. Casos confirmados de COVID 19.



Fuente: SSDH

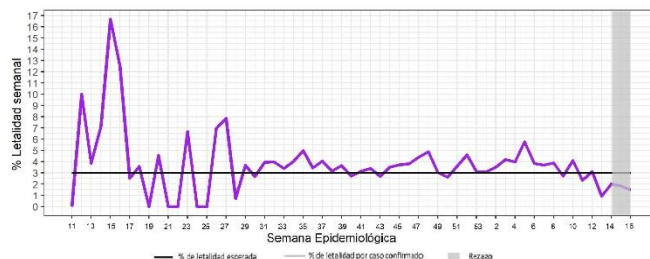
## Grafico 6. Incidencia de casos fatales por COVID 19 en el Huila- promedio móvil de 7 días.



Fuente: SSDH

El día con mayor número de defunciones desde el inicio de la pandemia ha sido el 4 de febrero del 2021 con 21 casos, seguido del 25 de enero y 7 de febrero de 2021 con 20 casos. Para la semana 16 del año 2021, el promedio de fallecidos diarios fue de 3,3, en la semana 18 este promedio diario fue de 3,28, 35% más que en la semana anterior. Esta última semana es dependiente del rezago de la información.

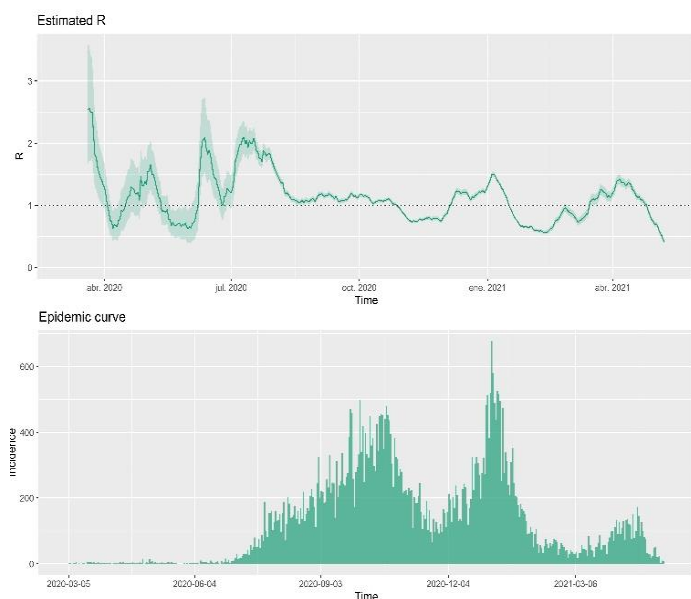
## Grafico 7. Tasa de letalidad semanal



Fuente: SSDH

Este indicador es dependiente del número de casos confirmados. Después del primer pico se evidenció un incremento de la letalidad por encima del promedio nacional (línea negra) debido a la aparición tardía de los fallecidos, en una etapa de disminución de casos. En la semana 5 la letalidad fue de 5.6%, debido al segundo pico. La letalidad de la semana 16 y 17 fue de 1,5% y 1,2% respectivamente mostrando un descenso de 3 décimas. La letalidad de la semana 18 no es confiable por el rezago de la mortalidad.

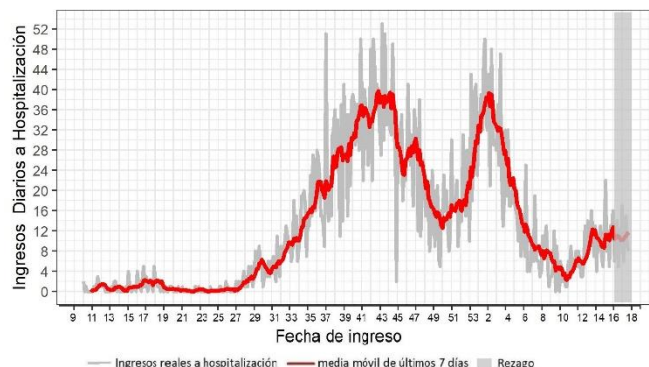
**Grafico 8. Número reproductivo efectivo promedio de 15 días (IC 95%)**



Fuente: SSDH

El día con mayor notificación de casos según fecha de inicio de síntomas es el 4 de enero de 2021 con 674 casos. La velocidad de transmisión expresada en el número reproductivo efectivo ( $R_t$ ) en periodos de 15 días, fue de 1,02. El valor del  $R_t$  disminuyó en un 16% respecto a la semana pasada, (sin contar con la semana de rezago)

**Grafico 9. Comportamiento de la Hospitalización, Huila.**



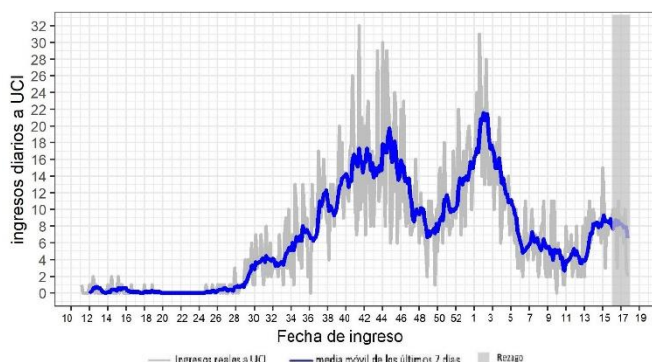
Fuente: SSDH

El ingreso a Hospitalización se presentó un aumento del 25% con respecto a la anterior, considerando el rezago de la última semana; en la semana 18 del año 2021 fueron hospitalizados un promedio 11 pacientes diarios por COVID 19, con una tendencia al incremento.

De los pacientes hospitalizados en piso tenemos un promedio de estancia de  $7,3 \pm 7,7$  días, con un promedio de edad de  $55,7 \pm 19$  años de edad, donde la edad mínima fue de 1 mes de vida y la edad máxima de 100 años, el 75% de los casos tuvieron 69 o menos años de edad (p75), El 63,5% correspondieron al género masculino. La probabilidad de fallecer estando hospitalizado en piso es del 60%, mostrando una décima.



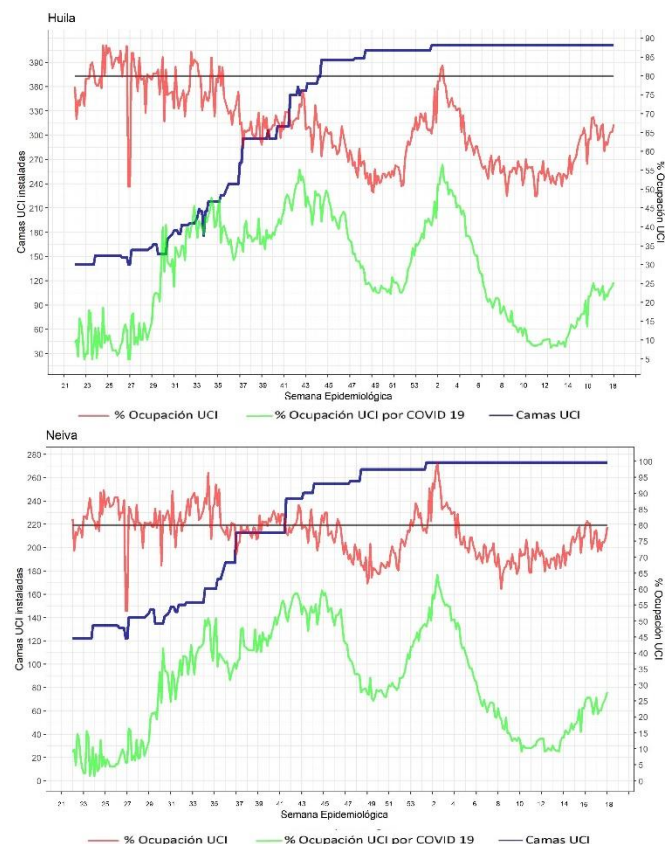
**Grafico 10. Comportamiento del ingreso a UCI.**



El ingreso a Hospitalización UCI aumento en un 14% comparado con la semana anterior, considerando el rezago de la última semana; en la semana 18 se hospitalizaron en UCI 11 pacientes diarios en promedio por COVID 19, con una tendencia al incremento.

Respecto a los pacientes que requirieron unidad de cuidado Intensivo (UCI), el promedio de estancia fue de  $10,7 \pm 9,3$  días; la edad promedio es de  $60,4 \pm 17$  años, siendo la edad mínima de 11 días de vida y la máxima es de 101 años, correspondiendo el 75% de los casos a pacientes de 72 o menos años de edad (p75); El 65,5% correspondieron al género masculino. La probabilidad de fallecer estando en una unidad de cuidado intensivo –UCI durante la pandemia es del 43%.

**Grafico 11. Capacidad instalada y ocupación de UCI**



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. En el departamento a semana 18, las UCI han estado ocupadas en promedio en un 64% y Neiva en promedio en un 75%.

**Tabla 4. Tasa de mortalidad, pruebas semanales rRT PCR e incidencia semanal por municipios.**

MUNICIPIO	TASA INCIDENCIA SEMANAL	TENDENCIA	TASA RTPCR SEMANAL	TENDENCIA	TASA MORTALIDAD SEMANAL	TENDENCIA	RELACION PRUEBAS / CASOS
YAGUARA	126,77	5,26	567,32	16,99	6,34	0,00	4,48
HOBÓ	97,34	-44,23	315,52	-31,39	23,50	-12,50	3,24
NEIVA	93,90	-16,52	494,42	-6,51	2,79	28,13	5,27
CAMPOALEGRE	76,71	-11,01	248,31	18,05	4,74	100,00	3,24
GIGANTE	70,20	-10,26	148,42	1,37	3,01	0,00	2,11
GUADALUPE	62,31	24,32	188,29	33,65	0,00	0,00	3,02
PITALITO	54,74	-12,88	308,96	4,70	1,54	0,00	5,64
GARZÓN	48,49	-3,33	264,19	9,42	0,33	0,00	5,45
VILLAVIEJA	37,68	22,22	85,63	0,00	3,43	100,00	2,27
RIVERA	30,58	24,00	154,88	-1,26	0,00	0,00	5,06
TIMANA	30,34	-6,90	194,37	16,89	3,37	50,00	6,41
TERUEL	29,42	-17,65	199,63	14,46	0,00	0,00	6,79
ISNOS	26,99	3,70	67,48	22,81	2,89	0,00	2,50
PALERMO	25,82	0,00	182,61	5,32	0,92	-50,00	7,07
SAN AGUSTÍN	24,99	0,00	215,38	2,81	0,74	0,00	8,62
ALGECIRAS	24,17	4,76	112,04	-2,86	1,10	0,00	4,64
TARQUI	22,38	-33,33	193,02	28,97	0,00	0,00	8,63
TESALIA	21,45	-12,50	306,37	3,09	0,00	0,00	14,29
OPORAPA	18,72	-10,00	95,67	39,39	0,00	0,00	5,11
QUIRÁ	18,57	-30,00	87,56	26,92	0,00	0,00	4,71
TELLO	13,62	-14,29	40,85	12,50	0,00	0,00	3,00
AGRADO	11,10	0,00	593,78	37,18	0,00	0,00	53,50
PAICOL	11,07	-50,00	206,55	-1,75	0,00	0,00	18,67
SUAZA	9,82	-25,00	119,98	111,54	1,09	0,00	12,22
LA PLATA	9,54	-11,11	87,43	10,00	0,79	100,00	9,17
PITAL	8,90	-16,67	103,27	-4,92	0,00	0,00	11,60
AIPE	7,49	-44,44	71,92	-2,04	0,00	0,00	9,60
PALESTINA	6,53	0,00	19,58	12,50	0,00	0,00	3,00
ELIAS	5,77	0,00	74,95	85,71	0,00	0,00	13,00
ALTAMIRA	5,68	0,00	17,03	-50,00	0,00	0,00	3,00
ACEVEDO	4,90	-16,67	57,82	20,41	0,00	0,00	11,80
SANTA MARIA	4,74	-33,33	59,25	-3,85	0,00	0,00	12,50
NATAGA	3,77	0,00	37,72	0,00	0,00	0,00	10,00
BARAYA	3,00	-50,00	14,99	-64,29	3,00	0,00	5,00
COLOMBIA	0,00	-100,00	28,08	-33,33	0,00	0,00	-
SALADOBLANCO	0,00	-100,00	32,85	-17,65	2,35	0,00	-
LA ARGENTINA	0,00	0,00	82,88	10,00	0,00	0,00	-
Huila	52,90	-13,69	6079,02	2029,70	1,83	23,88	114,92

Fuente: SSD

Con los datos de las últimas 4 semanas se calculó la tasa promedio semanal de Incidencia, Mortalidad, Pruebas rRT PCR por 100 mil habitantes y la relación de pruebas/casos confirmados.

Los 10 municipios con las mayores tasas de casos semanales por 100 mil habitantes en rojo. En gris los 5 municipios con las menores tasas de pruebas rRT PCR semanales por 100 mil habitantes. En azul los 5 municipios con las mayores tasas de mortalidad semanal y en naranja los municipios que presentan una relación pruebas/casos menor a 5 y deben fortalecer su capacidad para la toma de pruebas.

La columna de tendencia compara el indicador del último periodo con el periodo móvil de la semana anterior.

**Tabla 5. Distribución de linajes en el Huila, 2021**

Huila			
B.1	N501Y	E484K	P681H
B.1.1.348			
B.1.1.372			
B.1.111		E484K	
B.1.126	N501Y	E484K	P681H
B.1.160		E484K	
B.1.243			P681H
B.1.377		E484K	
B.1.610			

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 USA<sup>ii</sup> 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 espiga, facilitando la evasión al sistema inmunológico.

**Metodología:** Se realizó un informe descriptivo de los casos notificados durante la semana epidemiológica 18 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

---

<sup>i</sup> Estrategia de caracterización genómica SARS-CoV-2,  
COLOMBIA (INS)

<sup>ii</sup> Consideraciones para reportar genomas a GISAID -INS