



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Dinámica del comportamiento de COVID-19 en Antioquia durante el año 2020

Celeny Ortiz Restrepo – Juan Fernando Muñoz

Introducción

En diciembre del 2019, fue descubierto en la provincia de Wuhan, China un nuevo coronavirus en pacientes con neumonía (1), y se determinó como agente etiológico al coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) (2).

El COVID -19, es una enfermedad respiratoria, caracterizada por transmitirse de persona a persona mediante gotas de saliva o contacto estrecho con personas infectadas (3). Ante la situación emergida en China, el 30 de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el nuevo brote de coronavirus era una emergencia de salud pública de preocupación mundial; y el 11 de marzo del 2020, declaró el estado de emergencia y otorgó a la enfermedad la categoría de pandemia, aconsejando así a los países del mundo a tomar acción a través de medidas de prevención y control para evitar la propagación. (4,5).

En Colombia el primer caso por COVID-19 fue confirmado el 06 de marzo del 2020, fecha en que el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) declaró la fase de contención del virus, indicando que una vez se superará el 10% de los casos sin nexo epidemiológico conocido se entraría a la fase de mitigación, fase que se inició el 31 de marzo (6,7). En relación a las medidas de prevención y control, el Ministerio decretó aislamiento preventivo obligatorio desde el 24 de marzo, medida que se extendió hasta el 1 de septiembre de 2020 (8,9). Posterior a esta medida, el país pasó de una estrategia de confinamiento general a un aislamiento selectivo con la aplicación del programa Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible (PRASS) y en esta fase incluyó la reapertura de la economía (10).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

El país ha sido fuertemente afectado por el virus, registrándose en la semana epidemiológica 53 del 2020 un total de 1.737.347 casos y 45.067 fallecidos distribuidos en 1.108 municipios en 38 entidades territoriales del orden departamental y distrital (11).

Dentro de los departamentos afectados se encuentra Antioquia, donde el primer caso fue identificado el 9 de marzo del 2020, ante la situación de emergencia en el departamento, la Secretaría de Salud y Protección Social de Antioquia, activo la Sala de Análisis de Riesgo, con el propósito de planear, estructurar y operacionalizar las diferentes estrategias, acciones de seguimiento y control de los casos por COVID-19 en sus 125 municipios.

En este sentido, la sala de análisis de riesgo ha realizado el monitoreo de los casos por coronavirus en Antioquia y en este artículo se tiene como objetivo caracterizar la dinámica de COVID-19 durante el año 2020 a través de diferentes indicadores epidemiológicos que permitan dar a conocer la situación presentada ante la emergencia sanitaria que atraviesa el departamento.

Materiales y Métodos

Área de estudio: Antioquia es un departamento de Colombia, localizado al noroeste del país. Es el sexto departamento más extenso de Colombia, y el más poblado. Su organización territorial comprende nueve subregiones y su capital es la ciudad de Medellín. En el territorio antioqueño habitan actualmente 6.534.764 personas en un total de 125 municipios (12).

Tipo de estudio: se siguió un diseño observacional descriptivo y retrospectivo. Se tuvo en cuenta los datos de las personas diagnosticadas entre marzo y diciembre del 2020.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Fuente de datos: las bases de datos fueron obtenidas a través del software Sivigila y Sismuestras, y las diferentes bases que son construcción de la Sala de Análisis de Riesgo (hospitalizados y fallecidos), y la base reporte de los casos oficiales, la cual se trabaja en conjunto con el Instituto Nacional de Salud (INS).

Análisis de los datos: Para analizar la información, se construyeron variables resumen y se analizaron en tres módulos (Pruebas - casos, hospitalizados y fallecidos), y se calcularon Indicadores como: tasa de pruebas por habitante, incidencia bruta de casos por habitantes, mortalidad y letalidad y se exploraron los datos por características como el sexo y la edad. Para calcular el Número de casos activos por día se excluyeron las personas en condición de fallecida según la fecha de defunción.

Desde el punto de vista del resultado, las pruebas para la detección de COVID-19 se subdividen: en positivo, negativo e indeterminado, por fines del estudio se tomaron las dos primeras para el análisis dado que los resultados indeterminados representaron el 0.1% del total de pruebas.

Los diferentes análisis se realizaron con el software SPSS Statistics versión 25.

Resultados

Análisis de las pruebas realizadas para el diagnóstico de COVID-19

En el 2020, se conformó la red de laboratorios designados para el diagnóstico de COVID-19 bajo el direccionamiento del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Antioquia (LDSP) una vez identificado el primer caso en el departamento en el mes de marzo, la red fue conformada inicialmente con las instituciones con capacidad de realizar técnicas moleculares como la Reacción en Cadena de Polimerasa en Tiempo Real (RT-PCR) y en julio se sumaron a la red otros laboratorios aportando resultados por medio de pruebas rápidas para detectar la presencia de antígeno viral, en total Antioquia cuenta con 26 laboratorios que procesan RT-PCR y 236 antígeno.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

El número de pruebas realizadas en Antioquia en el mes de marzo fue de 5.568, este valor fue aumentando en el transcurso del año alcanzando a procesar durante el mes de diciembre un total de 242.096 pruebas, siendo el mes con un mayor número de datos obtenidos por laboratorio. En total el número de pruebas ascendió a 1.237.609, con un promedio mensual de 123.760 y una desviación estándar de 94.669, el promedio diario fue 4.057 pruebas, con una desviación estándar de 3.245 (Figura 1).

Diferenciando por tipo de técnica de diagnóstico, en el departamento se procesaron 790.385 muestras por RT-PCR y durante el mes de octubre se diagnosticaron 125.768 personas mediante dicha técnica, correspondiendo al mes con el mayor número de pruebas procesadas.

En relación al procesamiento de pruebas de antígeno, el diagnóstico inició en julio y durante dicho mes se analizaron 524 muestras y durante el mes de diciembre se alcanzó el número más alto de pruebas realizadas con un total de 120.906 y al finalizar el 2020 por esta técnica se habían analizado en total 447.224 pruebas, es importante resaltar que durante el mes de diciembre el total de muestras procesadas por RT-PCR y antígeno fueron muy similares presentándose una diferencia solo de 288 pruebas entre ellas (Figura 1).

En relación al número de pruebas por Entidad Administradora de Planes Beneficios (EAPB), pudo observarse que un 59,43% de las personas a las que se les realizó la prueba estaban afiliadas a Suramericana S.A, las demás EAPB representaron el 37,7% y las personas no aseguradas fueron el 2,87% (Figura 2), es importante señalar que en el departamento la organización Suramericana hace parte de la red de laboratorios para el procesamiento tanto de RT-PCR como de antígeno y en total como laboratorio procesaron 585.182 muestras (47,28%) del total de pruebas realizadas en el departamento, ubicándose como una de las instituciones con la mayor capacidad de diagnóstico en Antioquia. También, es importante destacar que el LDSP procesó un total de 99.712 pruebas por RT-PCR en apoyo a la respuesta de la Secretaría de Salud de Antioquia ante la emergencia Sanitaria.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

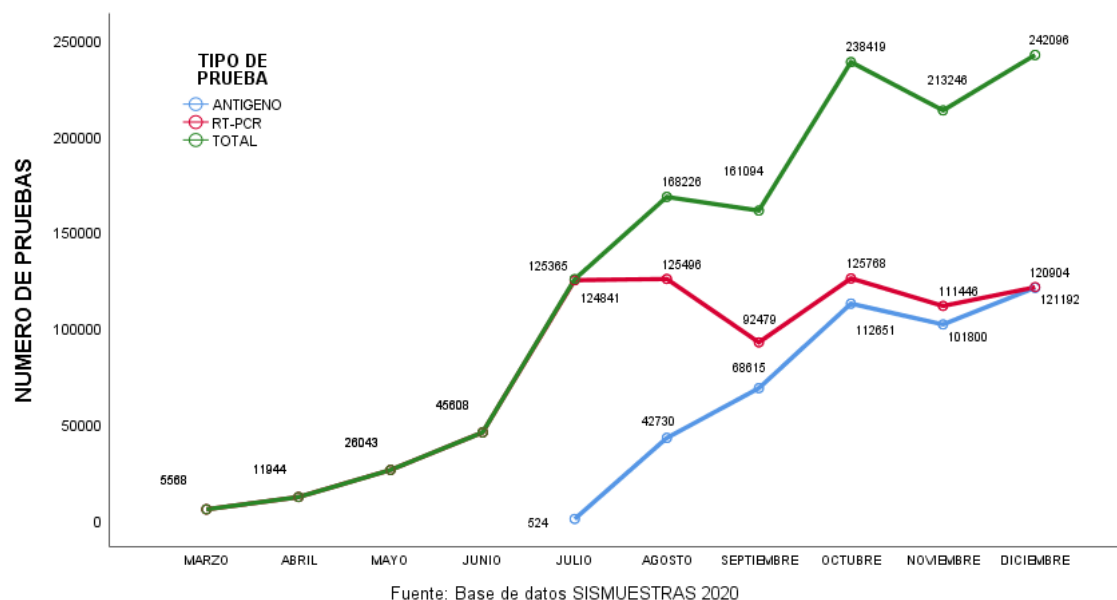


Figura 1. Número de pruebas realizadas por RT-PCR y antígeno para COVID-19 en Antioquia en el 2020.

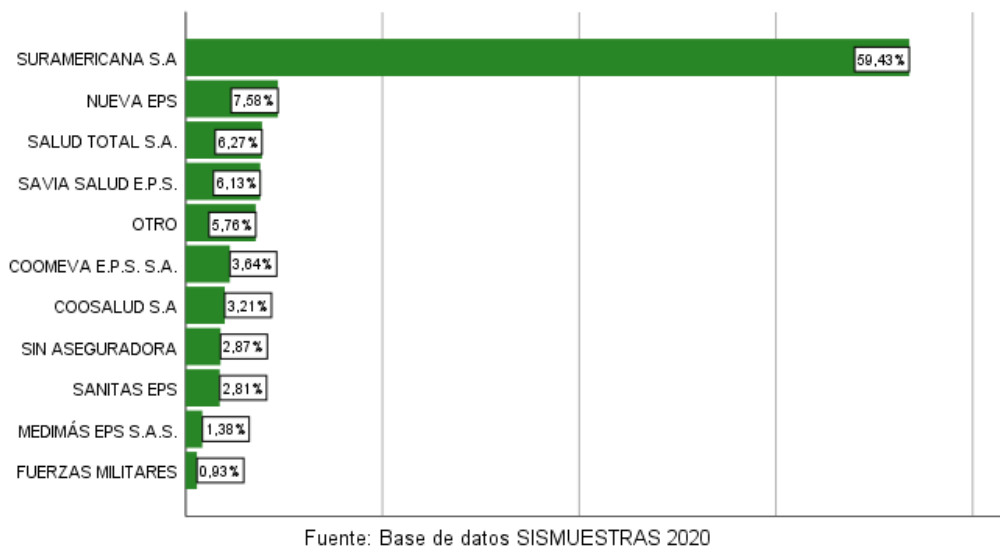


Figura 2. Distribución porcentual del número de pruebas realizadas según la afiliación en salud en el 2020.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

En la exploración de la tasa de pruebas por cada 100 habitantes, se encontró que en el departamento se testeó al 18.53% de toda su población, en la Figura 3 se relaciona por subregiones del departamento como se comportó dicha tasa y puede observarse que la subregión del valle de aburra presentó un 24,4% de su población testeada, mientras la subregión de suroeste alcanzó un 6.11%. Llevando este análisis al nivel de municipio, se encontró que Buriticá presentó la mayor tasa de población testeada con un valor de 123%, así mismo, la menor tasa de población testeada la obtuvo el municipio de Yalí con un valor de 2.2%.

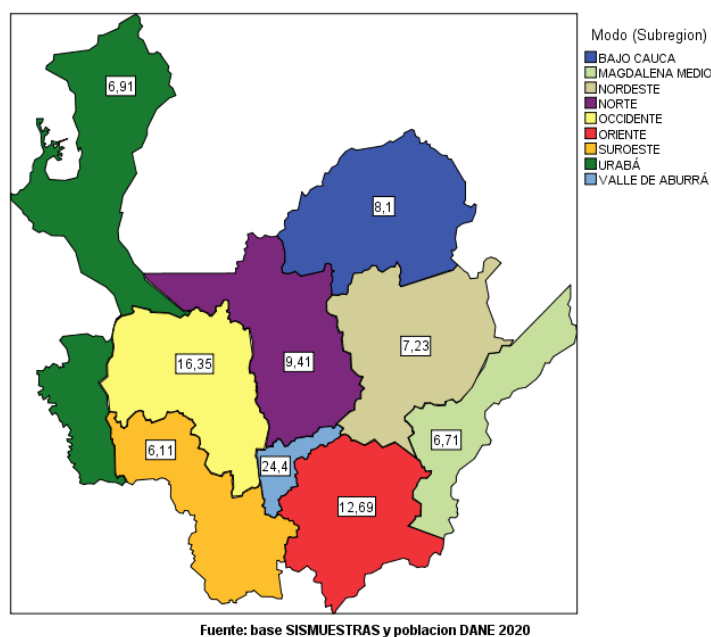


Figura 3. Distribución espacial de la tasa de pruebas por habitante según las subregiones de Antioquia en el 2020





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

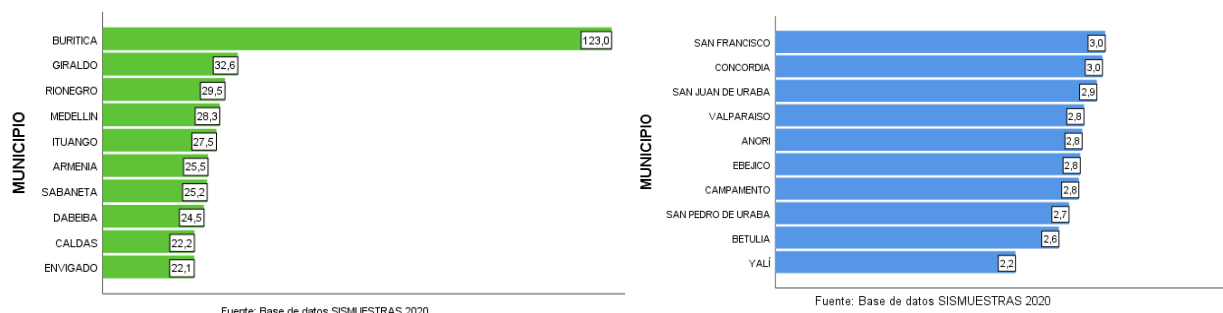


Figura 4. Distribución de la tasa de pruebas realizadas por habitantes según municipios del departamento en el 2020.

Análisis de casos positivos por COVID -19

Del total de pruebas realizadas 1.237.609, se confirmaron 282.090 personas (22,79%) como casos positivos por COVID-19 para una tasa de incidencia sin ajustar de 4.224,21 por 100.000 habitantes. En los meses de julio, octubre y diciembre se observó el mayor número de personas positivas, en estos meses se presentaron respectivamente un total de 47.842, 54.407 y 56.229 casos. El departamento presentó un aumento importante en el número de casos positivos a partir del mes de julio, los casos entre marzo y junio representaron solo el 3.23% de los casos notificados (Figura 5).

En relación al tipo de técnica empleada, un total de 171.556 casos fueron diagnosticados por RT-PCR y 110.534 por antígeno, julio correspondió al mes donde una mayor cantidad de casos (45.824, 16,2%) fueron identificados como positivos a través de la RT-PCR. El número de casos identificados por antígeno presentó un aumento del 667% a tan solo un mes de implementada la prueba como método diagnóstico, para el mes de agosto el total de casos positivos por esta prueba ascendió a los 15.492 y desde entonces hasta el mes de diciembre se presentaron valores muy similares en relación al número de casos positivos identificados tanto por RT-PCR como por antígeno (Figura 5).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

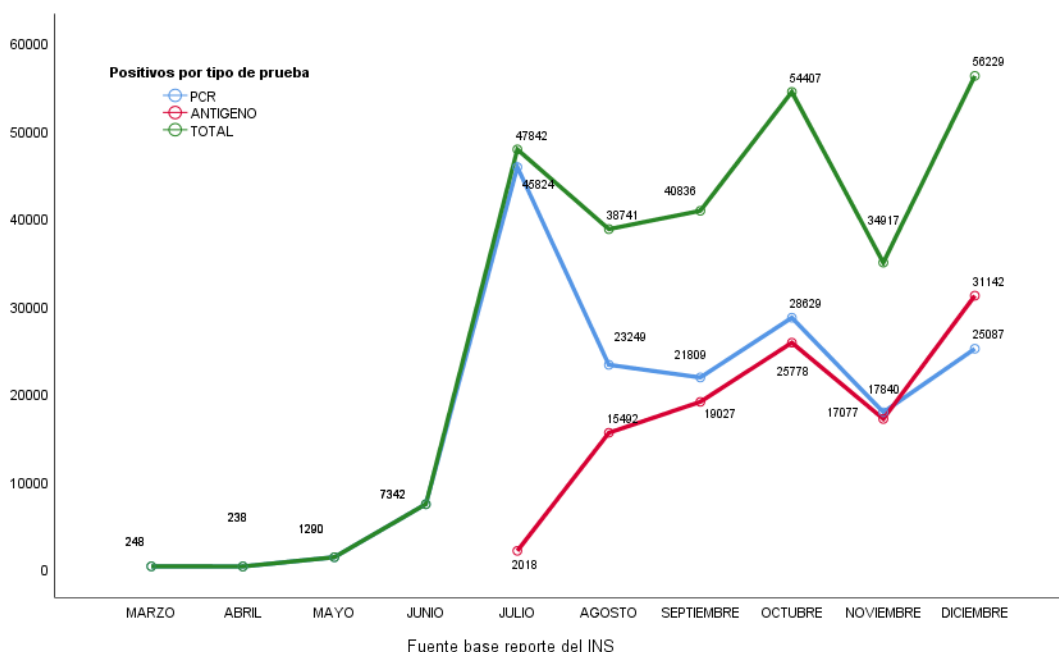


Figura 5. Número casos positivos por RT-PCR y pruebas de antígeno para COVID-19 en Antioquia en el 2020

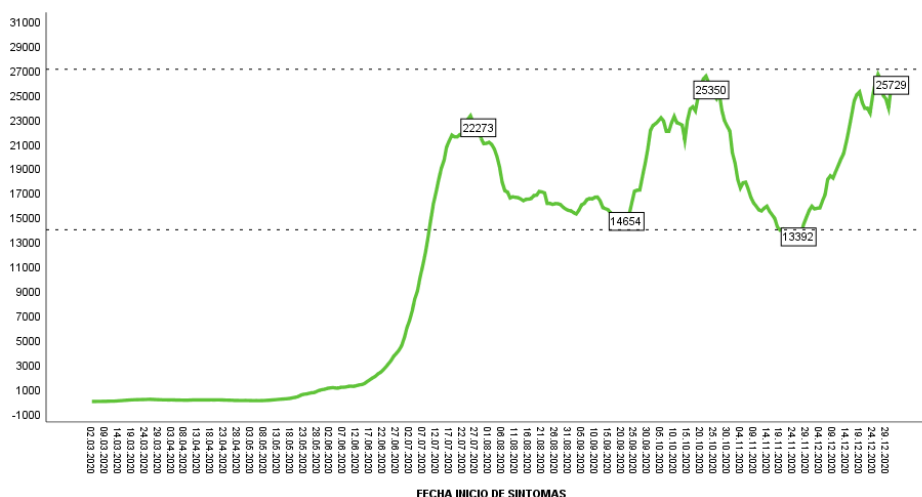
En el departamento, se identificaron tres picos que presentaron el mayor número de casos activos por día, el primero se presentó a finales del mes de julio e inicios de agosto, el segundo entre los meses de octubre y noviembre y el último finalizando el mes de diciembre, el máximo de casos activos por día en cada uno de los picos fue de 22.273, 25.350 y 25.729 respectivamente (Figura 6).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA



Fuente base reporte del INS - base defunciones SAR 2020

Figura 6. Número de casos activos por día según fecha de inicio de síntomas en Antioquia en el 2020.

Al analizar características como el sexo y la edad de las personas positivas por COVID -19, se encontró un promedio de edad de 39,4 años y por grupo de edad según ciclo vital el 62.7% de los infectados se encontraron entre los 27 a 59 años, en este grupo se presentó la mayor carga de la enfermedad. En relación al sexo se observó que el 48,4% correspondieron a hombres y 51,6% a mujeres (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de ciclo vital según sexo de los casos positivos en Antioquia en el 2020

Ciclo Vital / Sexo	Hombre		Mujer		Total	%
	Total	%	Total	%		
Menor de 1 año (<1)	620	0,5	434	0,3	1054	0,4
Primera Infancia (1-5)	1728	1,3	1631	1,1	3359	1,2
Infancia (6-13)	3196	2,3	3218	2,2	6414	2,3
Adolescencia (14-17)	2776	2,0	3172	2,2	5948	2,1
Juventud (18-26)	23233	17,0	26508	18,2	49741	17,6
Adulthood (27-59)	86353	63,2	90425	62,2	176778	62,7
Vejez (60 y más)	18744	13,7	20052	13,8	38796	13,8
Total	136650	48,4	145440	51,6	282090	100





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Análisis de los casos hospitalizados por COVID -19

De los 282.090 casos confirmados durante 2020, 15.767 pacientes (5.58%) requirieron ser hospitalizados, y en promedio mensual se registraron 1.576 pacientes con una desviación estándar de 1.291. En los primeros meses de la pandemia (marzo a junio), el total de hospitalizados fue del 2,41%, cifra mínima en comparación con los meses posteriores. Se observó que desde el mes de julio hasta el mes de diciembre la cantidad de hospitalizados fluctuó entre 2.031 y 2.987 pacientes (Figura 7). En cuanto, al comportamiento diario de los casos hospitalizados se caracterizó por tener un promedio de 58 casos con una desviación estándar de 42,5, el 31 de julio de 2020 fue un día atípico en el cual se registró una cifra record de 292 pacientes hospitalizados (figura 8).

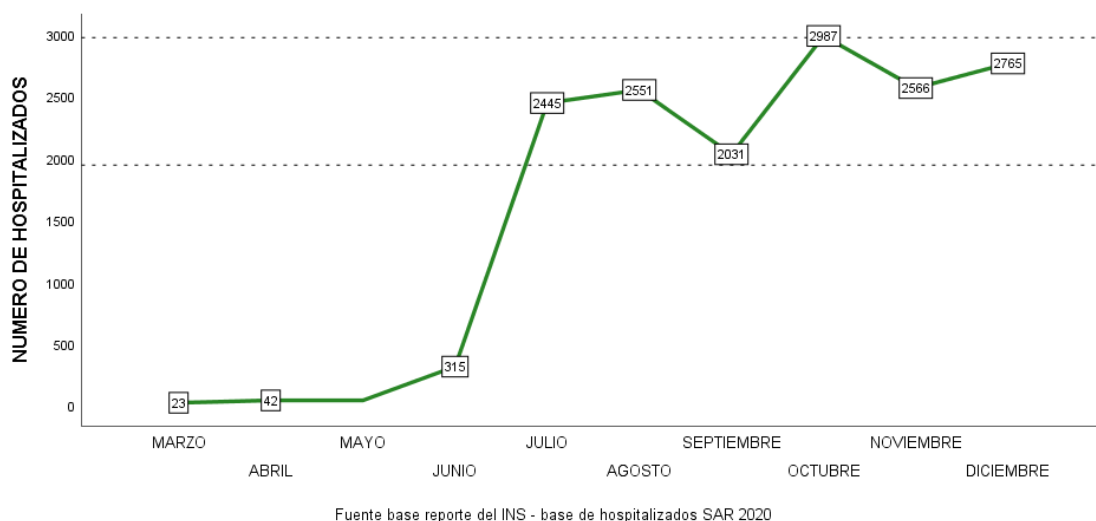


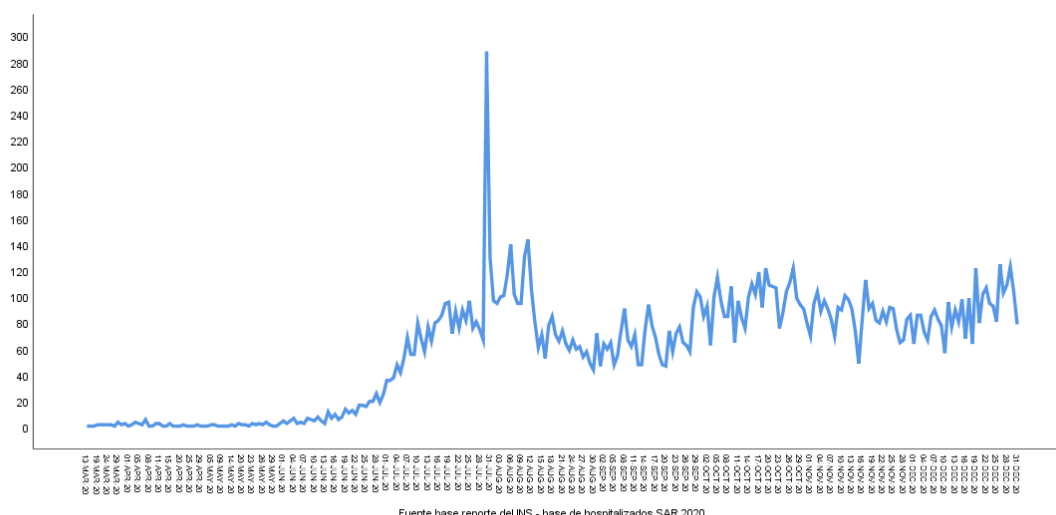
Figura 7. Número de casos que requirieron hospitalización por COVID-19 en Antioquia en el 2020





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA



Fuente base reporte del INS - base de hospitalizados SAR 2020

Figura 8. Número diario de casos hospitalizados por COVID-19 en Antioquia en el 2020

Según las variables de sexo y edad de los pacientes hospitalizados por COVID-19, se observó un mayor número de hombres con un 59,1% de casos hospitalizados en relación a las mujeres con 40,9%. Con referencia a la edad, se obtuvo un promedio de 60,4 años, con una desviación estándar de 19,6 años. El 94,3% de los hospitalizados presentó una edad mayor a 27 años y en relación al ciclo vital, el grupo de 60 años o más aportó el 58,2% de los casos (Tabla 2).

Al combinar la edad y sexo de estos pacientes, se obtuvo diferencias más marcadas en la cantidad de personas hospitalizadas que se encontraron en el ciclo vital de adultez y vejez, en cada grupo los hombres aportaron una cantidad aproximada de 1.500 casos más que las mujeres.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Tabla 2. Distribución de ciclo vital según sexo de los casos hospitalizados en Antioquia en el 2020

Ciclo vital / Sexo	Hombre		Mujer			
	Total	%	Total	%	Total	%
Menor de 1 Año (<1)	57	0,6	46	0,7	103	0,7
Primera Infancia (1-5)	138	1,5	116	1,8	254	1,6
Infancia (6-13)	59	0,6	57	0,9	116	0,7
Adolescencia (14-17)	30	0,3	35	0,5	65	0,4
Juventud (18-26)	178	1,9	181	2,8	359	2,3
Adulthood (27-59)	3568	38,3	2127	33,0	5695	36,1
Vejez (60 Y Mas)	5284	56,7	3891	60,3	9175	58,2
Total	9314	59,1	6453	40,9	15767	100

Al analizar los casos hospitalizados según el nivel de atención diferencial, se encontró que 10.979 personas (69,6%) presentaron un estado moderado requiriendo hospitalización general, mientras 4.788 personas (30,4%) presentó una condición grave requiriendo servicios de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de estos últimos, 4.726 (98,7%) requirieron UCI para adultos, 20 (0,4%) UCI pediátrica y 42 (0,9%) UCI neonatal.

Al comparar el ciclo vital con el nivel de atención requerido de los pacientes hospitalizados se encontró que 1 de cada 4 pacientes requirió ser internado en la UCI, mientras en el ciclo vital de vejez 1 de cada 3 pacientes, también fue internado en la UCI. El promedio de edad en UCI fue de 61,95 años con una desviación estándar de 16 años, mientras en hospitalización general el promedio fue de 59,73 años con una desviación estándar de 20 años.

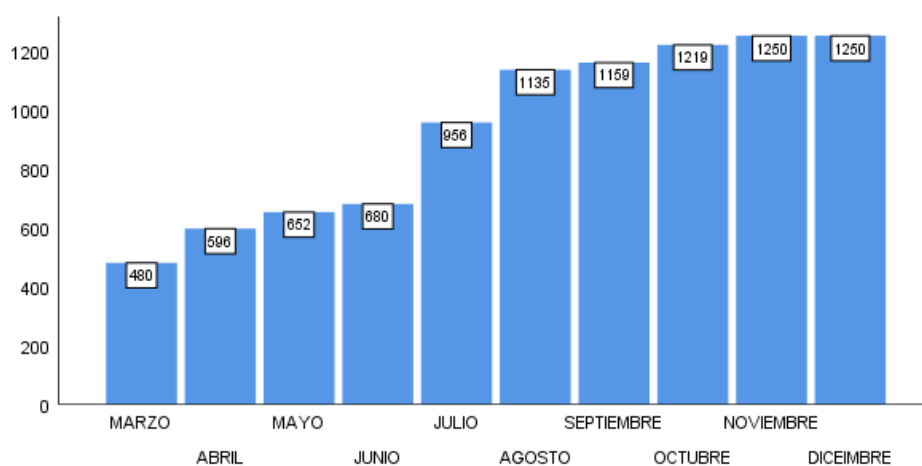
Para marzo de 2020 el departamento de Antioquia solo disponía de 480 UCI para adultos y al finalizar ese año se contaron con 1.250 unidades, lo que sugiere un incremento del 260% en la capacidad de instalada de este tipo de unidades.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA



Fuente: Datos CRUE 2020

Figura 9. Número de camas hospitalarias instaladas en Antioquia en el 2020

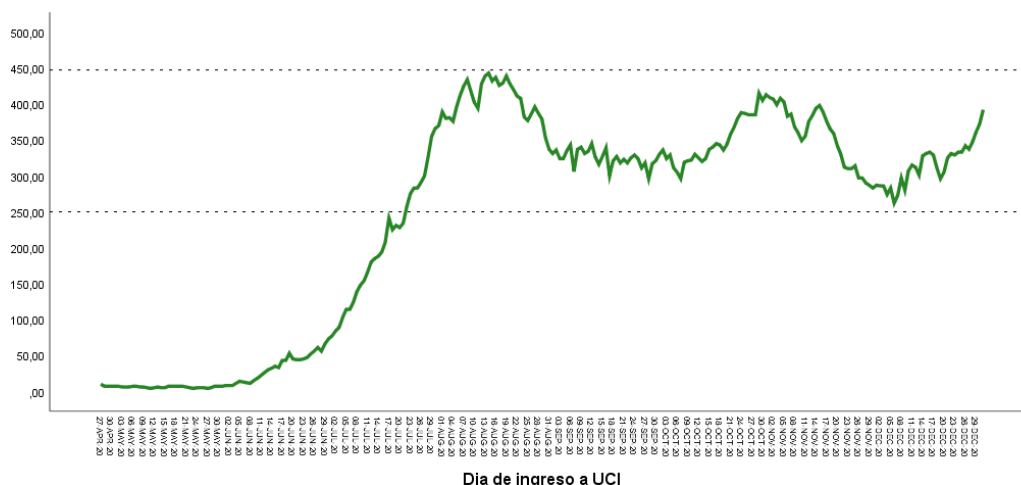
Para el día 27 de abril de 2020 la cantidad de pacientes hospitalizados por COVID-19 en la UCI adultos ascendió a 10, hasta el 8 de junio de 2020 la cantidad de pacientes hospitalizados por esta patología se mantuvo con valores cercanos a esta cifra mencionada y a partir de esta fecha, los pacientes que requirieron UCI comenzaron a incrementarse, de tal forma que para el 14 de agosto de 2020 ya se tenía un total 443 hospitalizados en UCI por COVID-19 (Figura 10). En general, durante el 2020 en promedio un total de 246 personas fueron hospitalizadas diariamente en las UCI para adultos, con una desviación estándar de 150 personas, es de mencionar que, desde el 14 de agosto, la cantidad máxima y mínima de pacientes estuvo alrededor de 450 y 250 casos.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA



Fuente: Datos CRUE 2020

Figura 10. Número de casos diarios hospitalizados en UCI adultos en Antioquia en el 2020.

Para entender la relación entre la disponibilidad de camas UCI para adultos y paciente que requieren ese tipo de unidades, en la Figura 11 se presenta el porcentaje de ocupación de UCI para adultos y sus respectivos niveles de alerta, durante los primeros días de pandemia el porcentaje diario de ocupación UCI se mantuvo en un nivel de alerta amarilla con valores principalmente menores al 55%, desde el 11 de junio este porcentaje comenzó a fluctuar en la franja de alerta naranja entre valores que iban del 55% al 85% y a partir del 31 de julio se alcanzó por primera vez el nivel de alerta roja con valores superiores al 85% de ocupación. Se observa en la gráfica que el departamento mantuvo en el 2020 nivel de alerta naranja casi todo el año y ocasionalmente se presentaron niveles de alerta roja principalmente en los meses de agosto y octubre, pero dichos niveles no sobrepasaron el 90% de ocupación de las camas UCI para adultos (Figura 11).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

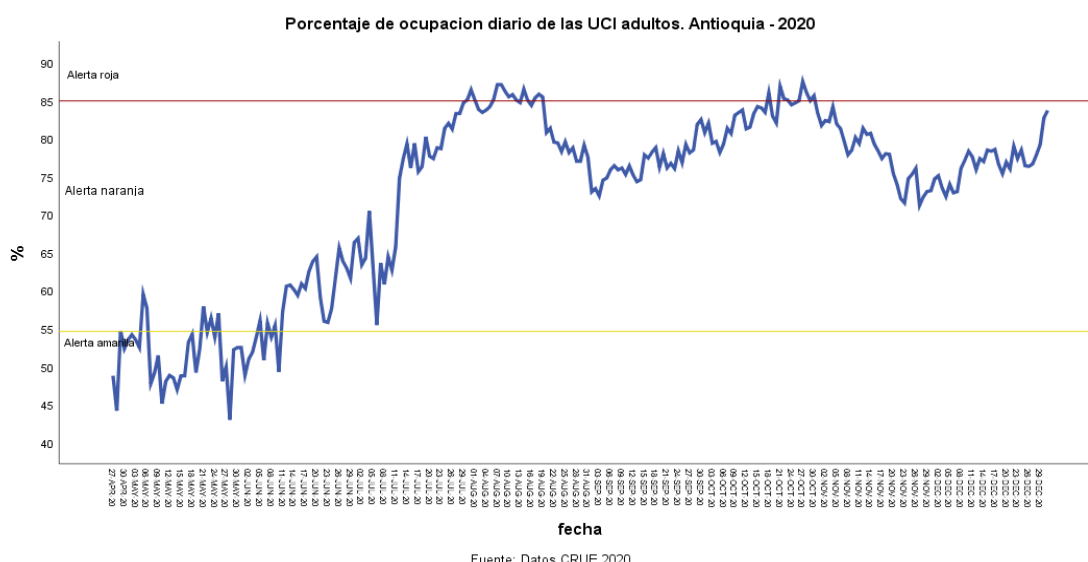


Figura 11. Porcentaje de ocupación diario de las Unidades de Cuidado Intensivo para adultos en Antioquia en el 2020

Al momento del egreso hospitalario 4772 pacientes (30.27%) fallecieron y el promedio de días estancia de este grupo de personas fue de 13 días con una desviación estándar de 16 y aquellos que fueron dados de alta presentaron un promedio días estancia de 9 días con una desviación estándar de 10 (Tabla 3).

Si se considera solo aquellos pacientes hospitalizados en la UCI el panorama fue diferente, de tal forma que más de la mitad (55,3%) de los allí hospitalizados fallecieron y la permanencia en esta unidad en promedio fue de 14 días con una desviación estándar de 11, mientras los que fueron dados de alta (44,7%) presentaron una estancia promedio de 15 días con una desviación estándar de 13. En relación a los hospitalizados en sala general, un 20,8% de los egresos fueron dados por personas fallecidas y el promedio días estancia fue de 12 días con una desviación estándar de 19 días, mientras que un 79,2 % fue dado de alta y promedio días estancia fue 7 días con una desviación estándar de 7 días.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

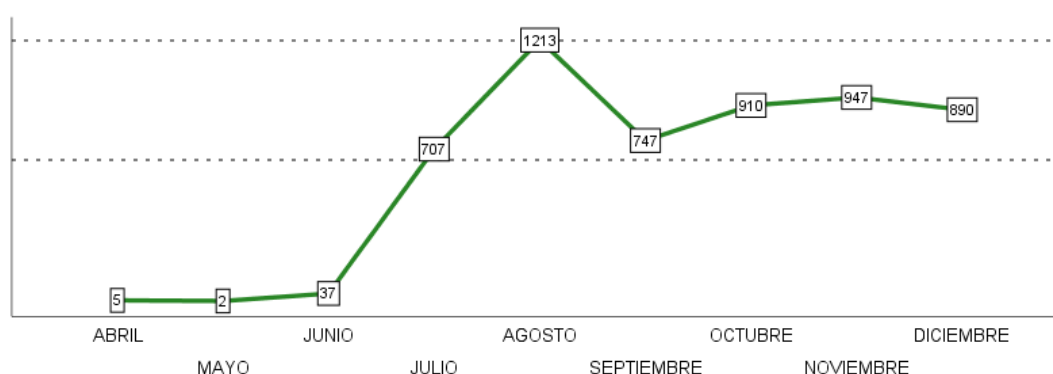
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Tabla 3. Número de casos según el tipo de egreso en relación al nivel de atención en salud requerida en Antioquia en el 2020

Ubicación/ Condición de egreso	UCI		Hospitalización general			
	Total	%	Total	%	Total	%
Fallecido	2399	55,3	2373	20,8	4772	30,27
Alta	1941	44,7	9054	79,2	10995	69,73
Total	4340	27,5	11427	72,5	15767	100

Defunciones por COVID-19

Durante el año 2020 se presentaron en Antioquia un total de 5.854 defunciones por COVID-19 y el promedio mensual de fallecidos fue de 606 casos con una desviación estándar de 466, la tasa de mortalidad del departamento es de 87,66 por cada 100.000 habitantes y una tasa de letalidad del 2,07%. Agosto fue el mes con mayor número de decesos aportando un total de 1.213 fallecidos y desde el mes de julio el comportamiento de los decesos vario entre cifras desde los 707 a 1.213 casos por mes. El promedio diario de defunciones fue 26 casos con una desviación estándar de 12, los días en los que se presentó el mayor número de decesos fueron el 6 de agosto con 51 casos y el 8 de agosto con 52 casos (Figura 12 y 13).



Fuente: Base reporte del INS 2020 y base defunciones sala SAR 2020

Figura 12. Número de casos fallecidos por COVID-19 en el 2020



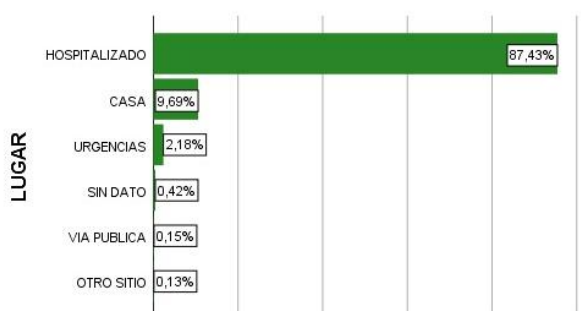
Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Apujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 8 - Teléfonos 57 (4) 383 98 02 - Medellín - Colombia



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

En relación al lugar de fallecimiento, se encontró que 4.772 personas (87.43%) murieron en el servicio de hospitalización, 529 personas (9.69%) fallecieron en casa y 110 personas (2.18%) fallecieron en el servicio de urgencias (Figura 13).



Fuente: Base reporte del INS 2020 y base defunciones sala SAR 2020

Figura 13. Distribución porcentual del lugar de defunción de las personas que fallecieron por COVID-19 en Antioquia en el 2020

Las personas del sexo masculino fueron los que aportaron el mayor porcentaje de defunciones, en total 61% de los casos, mientras que el sexo femenino aportó un 40% del total. Al considerar el ciclo vital y el sexo de estas personas fallecidas se logró establecer que los adultos entre los 27 y 59 años y mayores de 60 fueron los grupos de edad con mayor número de personas fallecidas. En términos generales, la edad promedio de los fallecidos estuvo en 71 años, con una desviación estándar de 15,3 años (Tabla 4).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Tabla 4. Distribución de ciclo vital según sexo de los casos fallecidos en Antioquia en el 2020

Ciclo Vital / Sexo	Hombre		Mujer			
	Total	%	Total	%	Total	%
Menor de 1 Año (<1)	4	0,1	2	0,1	6	0,1
Primera Infancia (1-5)	5	0,2	2	0,1	7	0,1
Infancia (6-13)	2	0,1	1	0,0	3	0,1
Adolescencia (14-17)	5	0,2	0	0,0	5	0,1
Juventud (18-26)	21	0,6	19	0,9	40	0,7
Adultez (27-59)	649	19,5	347	16,3	996	18,2
Vejez (60 y Mas)	2646	79,4	1755	82,5	4401	80,6
Total	3332	61,0	2126	39,0	5458	100

Discusión

En Antioquia en el 2020, se diagnosticaron un total de 282.090 casos positivos para COVID -19, de los cuales 15.767 requirieron ser hospitalizados y 5.854 fallecieron. En el territorio se presentó una tasa de incidencia sin ajustar de 4.224,21 por cada 100.000 habitantes y en relación a la tasa de mortalidad se presentaron 87,66 por cada 100.000 habitantes con una tasa de letalidad del 2,07%. La situación expuesta ubica al departamento como uno de los territorios del país con alta afectación por COVID-19.

Es importante señalar que el departamento desde el inicio de la pandemia impulsó estrategias tempranas para la gestión del riesgo, la vigilancia epidemiológica, y el fortalecimiento de los servicios sanitarios para atender el aumento en la demanda, y estas acciones sumada a las medidas de confinamiento emitidas por Ministerio de Salud pudieron haber contribuido a que en los meses de marzo a junio se presentará un crecimiento lento tanto en el número de casos positivos, como de hospitalizados y fallecidos.

En los meses de julio a diciembre se reflejó un aumento dinámico de la transmisión del virus en la población, en este periodo hubo un incremento en la





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

demanda de la realización de pruebas de diagnóstico y se presentó un aumento tanto en el número de casos positivos, hospitalizados y fallecidos. El incremento de los indicadores hacia el segundo semestre del año pudo estar relacionado con la reapertura económica gradual que inició en el país desde 01 de junio, señalando que las medidas de flexibilización en la apertura económica impactaron en la velocidad del contagio, la demanda de UCI y la mortalidad por COVID-19 como lo refieren Maldonado y colaboradores (13).

En el análisis se encontró que el 62,7% de los casos positivos se encontraron en una edad entre los 27 a los 59 años, lo que indica que la población económicamente activa fue quien tuvo la mayor exposición al virus, este indicador podría estar relacionado con la reapertura económica, dado que este grupo de personas pueden demandar una mayor movilidad que el resto de los grupos de la población. Sin embargo, si bien este grupo tuvo la mayor exposición no presentaron la mayor afectación y en consecuencia se observó que las personas mayores de 60 años fueron el grupo donde se presentó el mayor porcentaje de hospitalización con un 58,2% y fue también el grupo donde se registró el mayor porcentaje de fallecimientos con un 80,6% y en especial se observó que los hombres en esta edad fueron los mayormente afectados aportando un 60,1% de las defunciones, este comportamiento es documentado también en diferentes regiones como por ejemplo en Europa más del 95 % de los fallecidos por COVID-19 eran personas de 60 años en adelante, en los Estados Unidos, el 80% de las muertes correspondieron a adultos de 65 años en adelante y en China, aproximadamente el 80% de los fallecidos eran adultos de 60 años o más (14).

En este análisis no se muestra como se comportó el evento en los diferentes municipios del departamento. Sin embargo, en relación al número de pruebas realizadas en cada uno de ellos se observó que en relación al tamaño de la población los municipios como: Buriticá, Giraldo, Rionegro y Medellín fueron los territorios con mayor número de pruebas realizadas por habitante. Llama la atención la alta tasa de pruebas registradas en municipios como Buriticá y Giraldo dado que son municipios pequeños, una posible explicación a esta situación es que estos lugares tienen dentro sus actividades económicas la Minería y se ha observado que en este tipo de empresas se han adelantado





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

testeos con periodicidad para determinar el estado de los empleados frente al virus. En relación a Municipios como Medellín, Rionegro, Sabaneta, Envigado y Caldas, se esperarían dichas tasas dado que son territorios donde hay una mayor accesibilidad de las personas a la realización de la prueba.

Referencias

1. **Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, et al.** A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020 Feb 20;382(8):727-733. doi: 10.1056/NEJMoa2001017. Epub 2020 Jan 24. PMID: 31978945; PMCID: PMC7092803.
2. **Organización Mundial de la Salud.** Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa (who.int). [Fecha de consulta: abril 28 de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
3. **Helmy YA, Fawzy M, Elaswad A, Sobieh A, Kenney SP, Shehata AA.** The COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Review of Taxonomy, Genetics, Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control. J Clin Med. 2020 Apr 24;9(4):1225. doi: 10.3390/jcm9041225. PMID: 32344679; PMCID: PMC7230578.
4. **Organización Panamericana de la Salud.** La OMS declara que el nuevo brote de coronavirus es una emergencia de salud pública de importancia internacional. [Fecha de consulta: consulta: abril 28 de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1570
5. **Organización Mundial de la Salud.** Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre COVID-19 celebrada el 11 de marzo del 2020. [Fecha de consulta: consulta: abril 28 de 2021]. Disponible en:





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

[https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19 ---11-march-2020](https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020).

6. **Min salud.** Colombia entra en fase de contención del COVID-19. [Fecha de consulta: consulta: abril 28 de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-entra-en-fase-de-contenci%C3%B3n-del-COVID-19.aspx#:~:text=%2DEl%20ministro%20Fernando%20Ruiz%20hace,6%20de%20marzo%20de%202020.&text=Posterior%20a%20ello%2C%20procedi%C3%B3%20a,de%20laboratorio%20para%20COVID%2D19>.

7. **Min salud.** Colombia entra en fase de la mitigación de la COVID-19. [Fecha de consulta: consulta: abril 28 de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-entra-en-fase-de-mitigacion-de-la-COVID-19.aspx#:~:text=Esta%20fase%20indica%20que%20la,mitigaci%C3%B3n%2C%20se%20continuar%C3%A1%20haciendo%20contenci%C3%B3n>.

8. **Alcántara VA, Cerdán AM, García OM, Navarro EM.** Variación de los indicadores epidemiológicos del COVID-19 a partir de las políticas de emergencia adoptadas en países sudamericanos. Scielo. 2020.

9. Decreto 1076 del 28 de julio del 2020. [Fecha de consulta: consulta: mayo 1 de 2021]. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201076%20DEL%2028%20DE%20JULIO%20DE%202020.pdf>

10. Decreto 1109 del 10 de agosto del 2020. [Fecha de consulta: consulta: mayo 1 de 2021]. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201109%20DEL%2010%20DE%20AGOSTO%20DE%202020.pdf>

11. **Instituto Nacional de Salud.** Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 53 del 2020. [Fecha de consulta: consulta: mayo 1 de 2021]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilologico.aspx>





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

12. **Gobernación de Antioquia.** Datos de Antioquia. [Fecha de consulta: mayo 1 de 2021]. Disponible en: <https://antioquia.gov.co/antioquia/datos-de-antioquia>

13. **Instituto Nacional de Salud.** Observatorio Nacional de Salud, COVID-19 en Colombia; Décimo segundo Informe Técnico (Pag 314 - 323). Bogotá, D.C., 2020.

14. **Naciones Unidas.** Informe de políticas: los efectos de la COVID-19 en las personas de edad. [Fecha de consulta: consulta: mayo 4 de 2021]. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old_persons_spanish.pdf

