

COMENTARIO ECONÓMICO del Día



Junio 11 de 2021

Página
1

No. 10

INFORME ANIF SARS-COV-2

Impacto de la vacunación sobre la mortalidad por COVID

Introducción

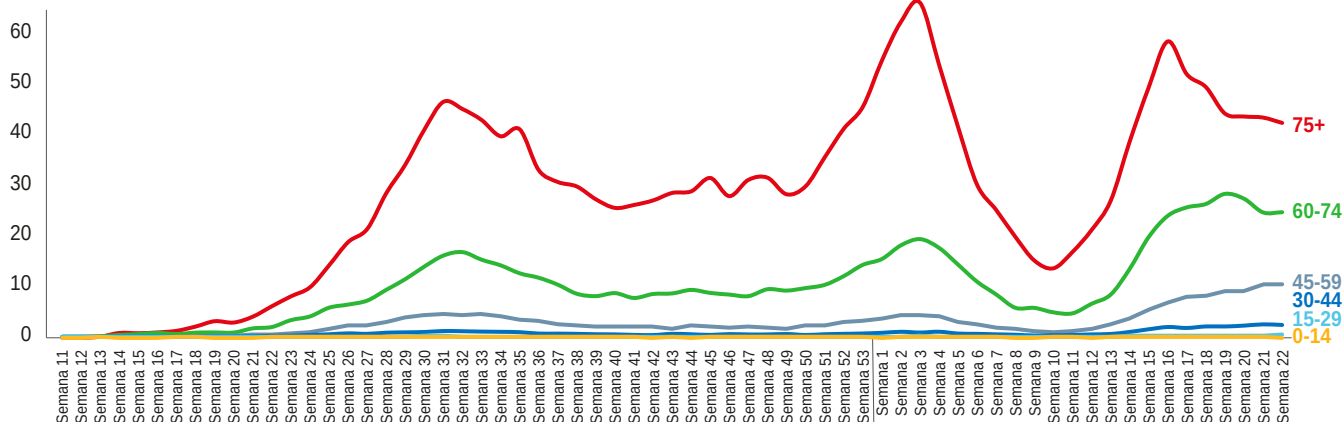
Como hemos mostrado en informes previos, la mortalidad asociada al SARS-CoV-2 depende de diversas variables de las cuales el sexo y la edad son las más determinantes. Ahora, en febrero inició la vacunación en el país y sus efectos ya se hacen sentir. Con el objetivo de analizar el avance e impacto del Plan Nacional de Vacunación (PNV), en el presente informe examinaremos los datos de mortalidad por grupos de edad a nivel nacional y departamental. Empezaremos por detallar los datos nacionales de

mortalidad en busca de alguna reducción en los grupos priorizados. Seguido de una revisión de diversas agrupaciones de los datos departamentales según niveles de prevalencia y vacunación.

Situación epidemiológica

Como puede observarse en el Gráfico 1, durante el período previo a la vacunación (antes de la semana 7 de 2021), el grupo 75+ solía mostrar una dinámica paralela a la de los otros grupos de edad. En cambio,

Gráfico 1. Muertes COVID semanales según fecha de deceso por 100k hab de cada grupo de edad: Colombia (2020-2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de Minsalud y DANE.

Consulta más información en
medicinaprepagada.coomeva.com.co

Síguenos en:



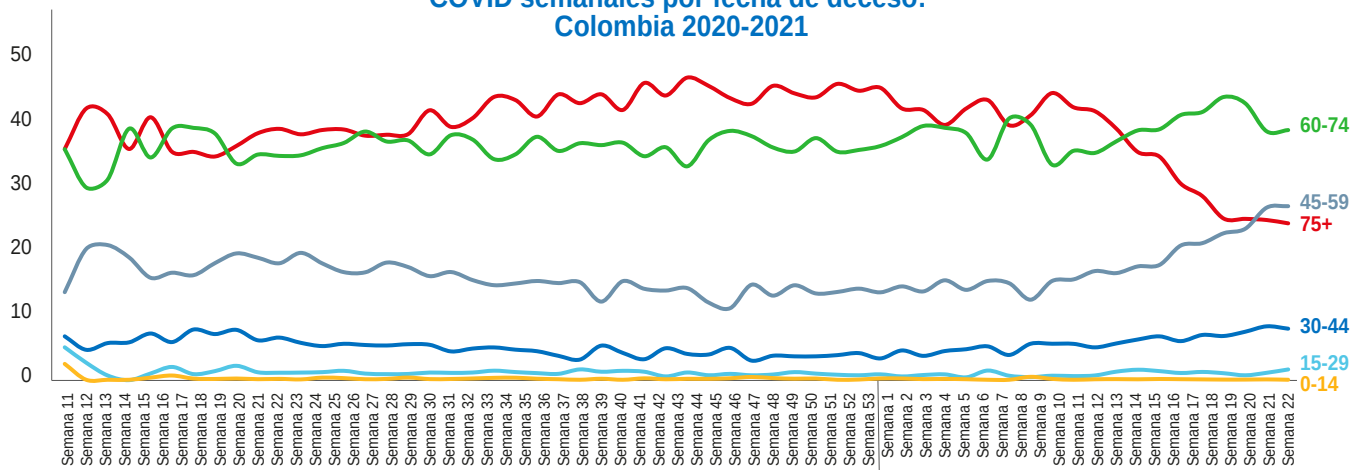
posterior a la vacunación, ha mostrado descenso en su mortalidad antes que los otros grupos de edad que se encuentran actualmente en meseta. Además, no solo ha cambiado la dinámica temporal en la mortalidad por COVID sino también el porcentaje que las muertes de mayores de 75 años representaban en el total (Ver Gráfico 2).

En el período previo a la semana 16, las muertes en el grupo 75+ representaban en promedio el 40.1%

de las muertes totales por COVID. Después de esta semana, han pasado a representar el 26.4%, es decir que ya hubo una reducción de 13.7pp en la participación de las personas mayores de 75 años en los datos de mortalidad. Aunque ambos gráficos parecen mostrar que se habría estabilizado esa tendencia descendente.

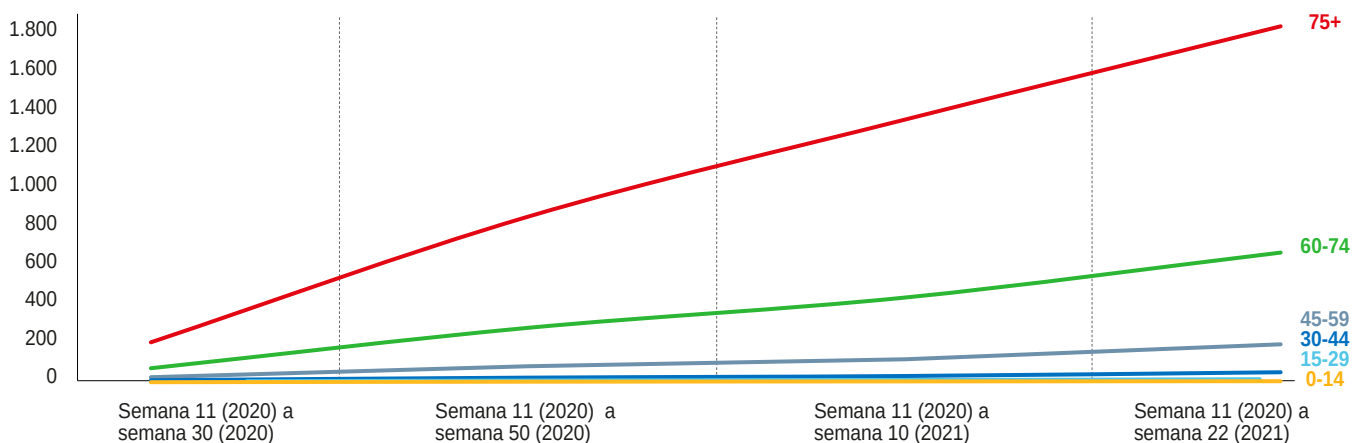
Como dato adicional, se puede observar en el Gráfico 3 que el riesgo de muerte por SARS-CoV-2

Gráfico 2. Representación porcentual según grupo de edad en las muertes COVID semanales por fecha de deceso: Colombia 2020-2021



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de Minsalud y DANE.

Gráfico 3. Acumulados de muertes COVID por 100k hab de cada grupo de edad: Colombia 2020-2021

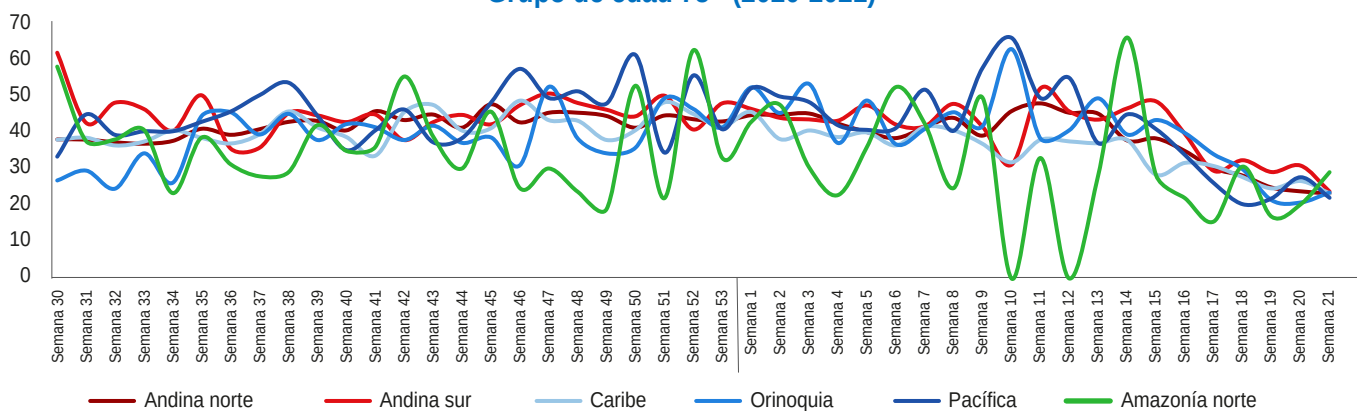


Fuente: Cálculos ANIF con base en datos de INS y DANE.

es bajo para la población entre 0 y 29 años, al punto que sus curvas son casi invisibles en la parte inferior del gráfico. También se pueden observar las grandes brechas de mortalidad que existen entre los grupos de adultos mayores. Tal diferencia podría estar relacionada con que gran parte del grupo de mayores de 75 años habría excedido ya la esperanza de vida que se ha calculado para nuestro país: 73.7 años para hombres y 80 años para mujeres, según DANE¹.

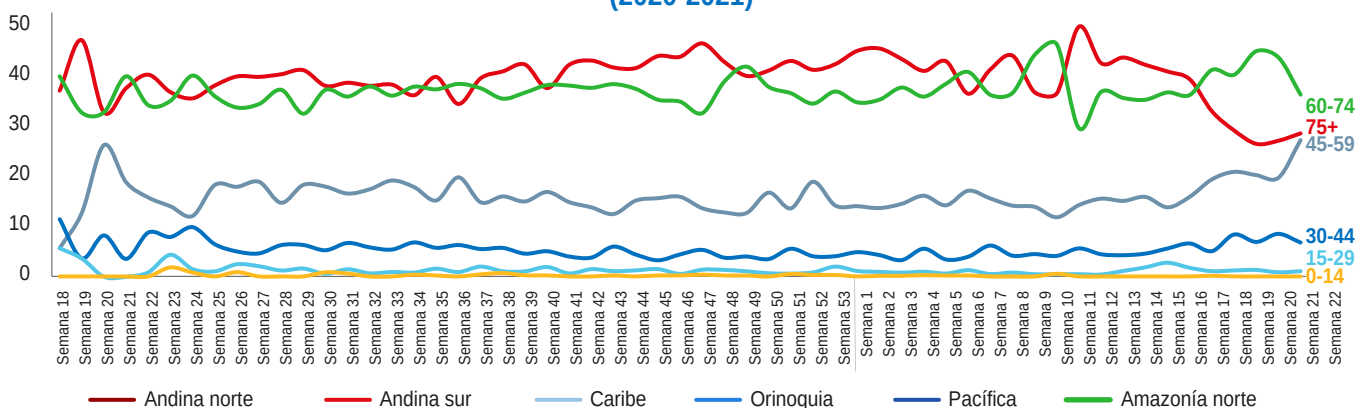
La reducción de mortalidad del grupo 75+ también es visible en el nivel regional y en varios departamentos (Ver Gráfico 4). Sin embargo, no logra distinguirse con claridad aún en los datos individuales de Arauca, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Guainía, Guajira, Guaviare, Huila, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Valle, Vaupés y Vichada. Ahora, al agrupar sus datos, sí se hace visible (ver Gráfico 5). Sin embargo, se percibe

Gráfico 4. Porcentaje de muertes COVID semanales según regiones y fecha de deceso: Grupo de edad 75+ (2020-2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de Minsalud y DANE.

Gráfico 5. Representación porcentual según grupo de edad en las muertes COVID semanales por fecha de deceso: Agrupación de dptos no impactados en apariencia individual (2020-2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de Minsalud y DANE.

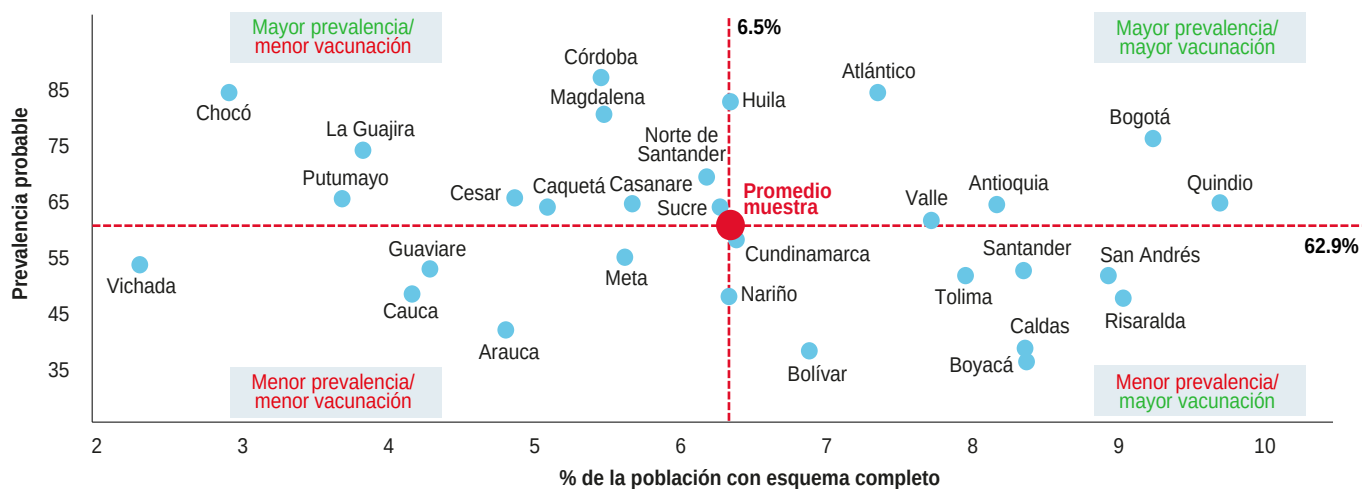
¹ Editorial. Aumenta la expectativa de vida en Colombia, según el DANE. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/dane-revela-expectativa-de-vida-en-colombia-581272>

una preocupante reversión de la tendencia reciente por lo cual realizaremos vigilancia periódica de estos datos.

Para explorar el probable impacto diferencial de la reducción de mortalidad, más allá de las diferencias de carácter local, nos planteamos revisar los departamentos según sus niveles de prevalencia probable² y de vacunación (ver Gráfico 6). De cada cuadrante, agru-

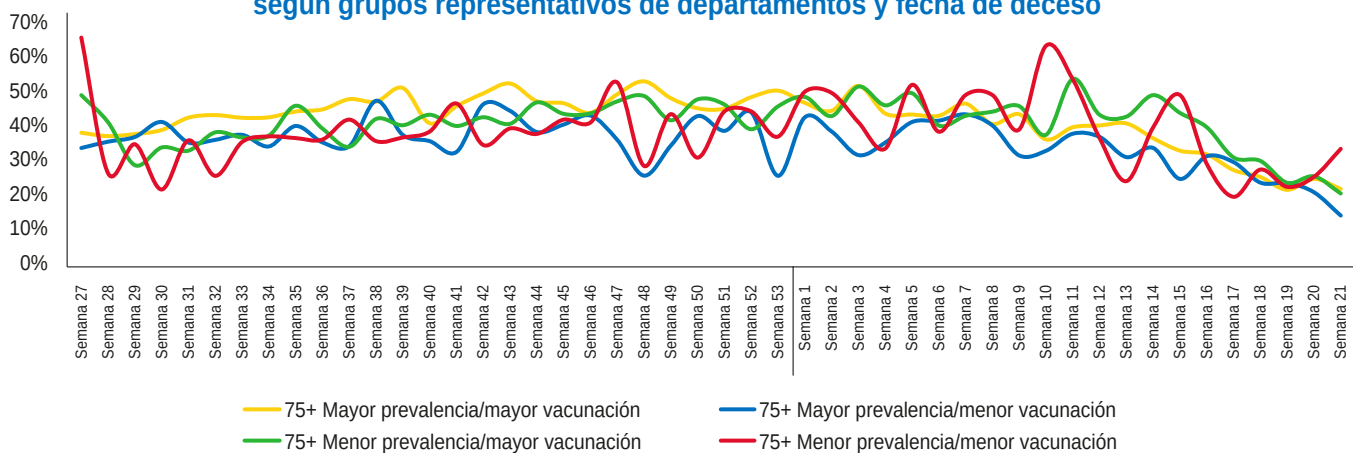
pamos los datos de 4 departamentos representativos y los exploramos de similar manera. Así, como muestra el Gráfico 7, hallamos que, independientemente del nivel de prevalencia y vacunación general, se observa una reducción en las muertes del grupo personas mayores de 75 años, con algo más de variabilidad en el grupo de departamentos de menor prevalencia y menor vacunación.

Gráfico 6. Prevalencia probable vs porcentaje de población vacunada con esquema completo



Fuente: Cálculos ANIF con base en datos de Minsalud, INS y DANE.

Gráfico 7. Porcentaje de muertes COVID semanales según grupos representativos de departamentos y fecha de deceso



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de DANE.

² Porcentaje de la población que probablemente ya estuvo infectada.

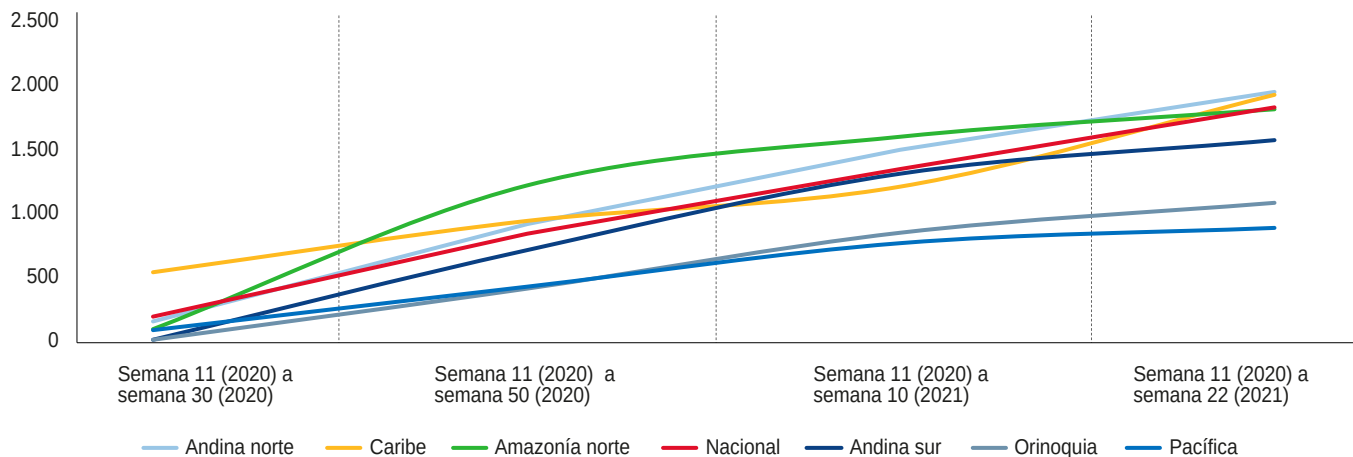
Ahora bien, este método de revisión tiene algunas limitaciones:

- Supone que el riesgo de muerte ha sido constante entre grupos de edad a lo largo de la pandemia y no ha cambiado desde que inició la vacunación, la realidad podría ser distinta. Por ejemplo, si el riesgo en el grupo 75+ ha aumentado, estaríamos subestimando el impacto de la vacunación. Pero, si por el contrario el riesgo ha aumentado muy específicamente en los grupos de menores de 75 años y no en el de 75+, podríamos estar sobreestimando el impacto de la vacunación.
- El grupo 75+ es la población más pequeña a todos los niveles (nacional, regional y departamental).
- El grupo 75+ es el que más muertes ha aportado, por lo cual se podría esperar que, independiente a la vacunación, también fuera el primero en mostrar reducción en su mortalidad por agotamiento de susceptibles.

Aún así, consideramos que la hipótesis más plausible es que la vacunación ha logrado tener un impacto significativo en la mortalidad de este grupo etario y que, de no haberse iniciado el PNV, habríamos encarado en mayo-junio un incremento más pronunciado en los casos de contagio y lamentable de muertes que el que hemos visto.

En cuanto a los dos puntos mencionados sobre el tamaño de la población analizada y su aporte a la mortalidad, consideramos importante resaltar que, aunque la edad es uno de los factores más determinantes de la mortalidad por COVID, el grupo 75+ no solo muestra grandes brechas entre estratos económicos, como analizamos en nuestro informe anterior, sino también entre regiones y departamentos (ver Gráfico 8). El hallar grandes brechas plantea que podría haber factores protectores y agravantes locales distintos a la edad. Por ejemplo, algunos factores protectores serían: que sus habitantes mayores de 75 años tengan menos comorbilidades, que exista una menor densidad poblacional, un porcentaje de población infantil por encima del promedio nacional, entre otros.

Gráfico 8. Acumulados de muertes COVID por cada 100k personas mayores de 75 años: Regiones

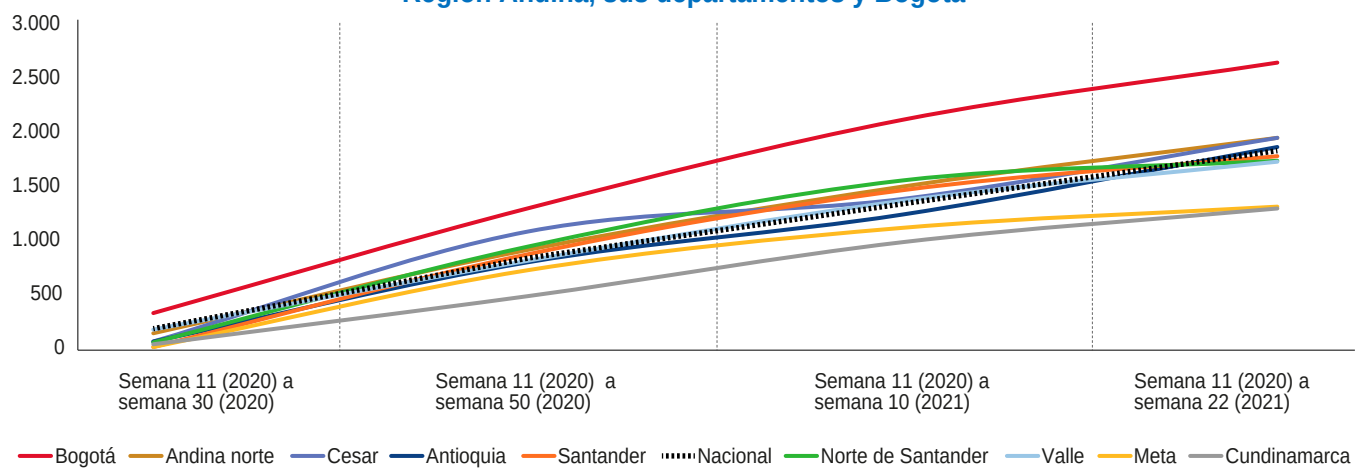


Fuente: cálculos ANIF con base en datos de INS y DANE.

De forma similar, al detenernos en las dos regiones con acumulados más altos (Caribe y Andina Norte), nos encontramos con contrastes internos significativos (ver Gráficos 9 y 10). Atlántico y Bogotá han presentado curvas de acumulados considerablemente más altas que el promedio

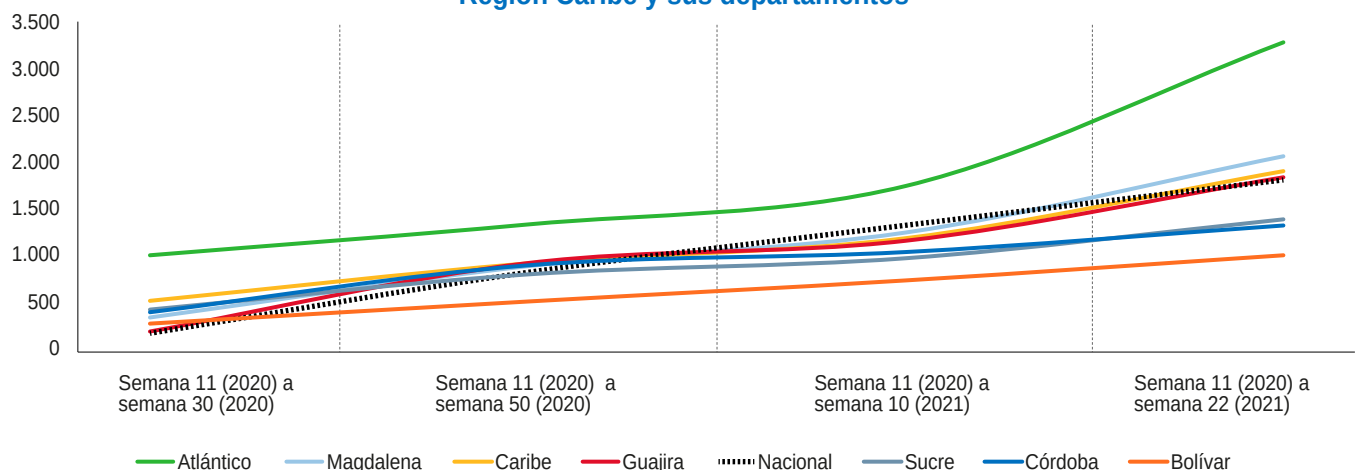
nacional e incluso que la región en la que están ubicadas. Una realidad que nos deja interrogantes acerca de cuáles fueron los factores agravantes del riesgo, distintos a la edad, que este par de locaciones pudieron haber presentado en sus poblaciones vulnerables.

Gráfico 9. Acumulados de muertes COVID por cada 100k personas mayores de 75 años: Región Andina, sus departamentos y Bogotá



Fuente: cálculos ANIF con base en datos de INS y DANE.

Gráfico 10. Acumulados de muertes COVID por cada 100k personas mayores de 75 años: Región Caribe y sus departamentos



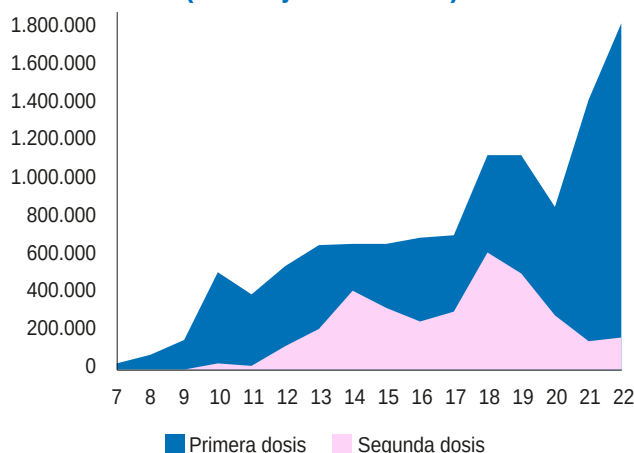
Fuente: cálculos ANIF con base en datos de INS y DANE.

Estado de la vacunación

El Plan Nacional de Vacunación arrancó el mes con un buen ritmo. De acuerdo a las cifras con corte 7 de junio, en el país se habían aplicado 11.733.523 vacunas, de las cuales 3.471.207 corresponden a segundas dosis. Esto significa que 16.18% de la población cuenta con al menos una dosis, mientras que 6.80% se encuentra con el esquema de vacunación completo. El Gráfico 11 muestra las dosis aplicadas diarias, ahora agrupadas por semanas. Esto con la intención de unificar el análisis del avance en vacunación y casos y muertes por COVID en una misma línea de tiempo, que sigue el calendario epidemiológico del Instituto Nacional de Salud.

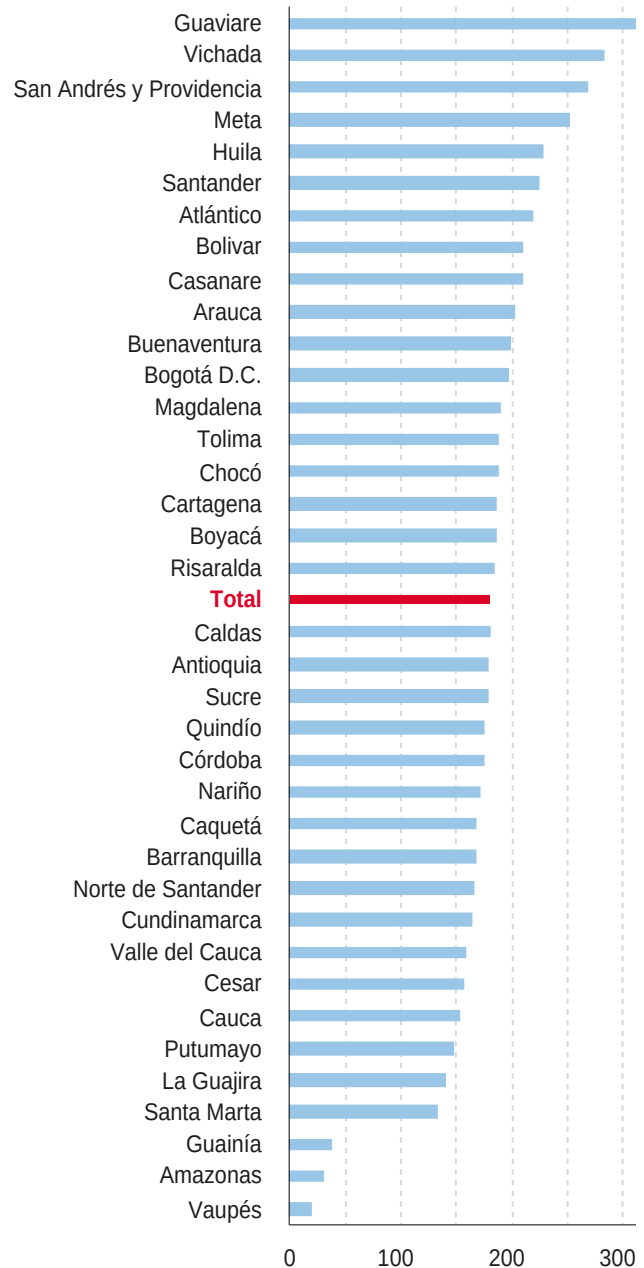
La primera semana de junio (correspondiente a la semana 22) continuó la tendencia creciente del PNV que se venía observando desde principios de mayo (semana 18). El crecimiento de la vacunación durante el mes pasado se vio de manera distinta en los diferentes entes territoriales. Lo anterior se observa en el Gráfico 12, que se realizó dividiendo el promedio de dosis aplicadas diarias en mayo entre el promedio de dosis aplicadas diarias en abril.

Gráfico 11. Dosis aplicadas diarias (al 5 de junio de 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en reportes del MinSalud.

Gráfico 12. Incremento en el ritmo de vacunación por ente territorial (Promedio de vacunas diarias en mayo/ promedio de vacunas diarias en abril)



Fuente: cálculos ANIF con base en reportes del INS y MinSalud.

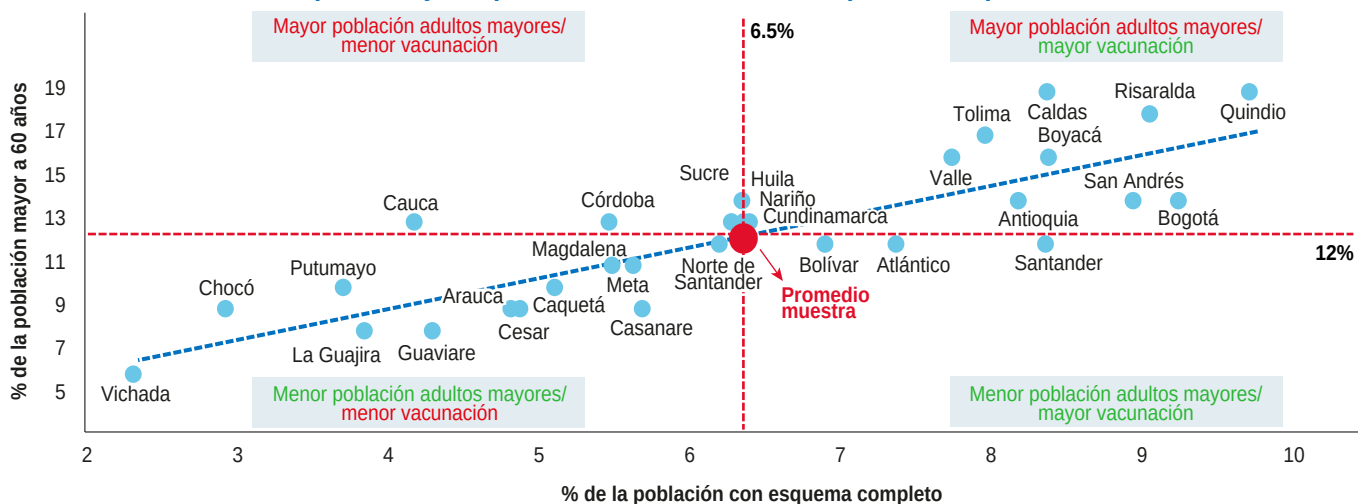
Las entidades territoriales con un porcentaje mayor a 100 vieron un aumento en el ritmo de vacunación. Todos los entes, a excepción de los tres departamentos priorizados de la Amazonía, vieron un incremento en el ritmo de aplicación. Los departamentos con mayores incrementos fueron Guaviare, Vichada y San Andrés, todos con un incremento mayor al 250%. Por otro lado, los entes con menor incremento fueron Putumayo, La Guajira y Santa Marta, ubicándose levemente por debajo del 150%.

A pesar de que algunos departamentos muestran un mayor avance que otros, el gobierno ha logrado implementar el principio de edad para la asignación de vacunas. En el Gráfico 13 se ve el porcentaje de adultos mayores (más de 60 años) comparado con el porcentaje de población vacunada con las dos dosis. Cabe resaltar que, debido a la ausencia de cifras oficiales de segundas dosis por ente territorial, este cálculo fue realizado a partir del porcentaje de dosis nacional que corresponden a segundas dosis, aplicando esta fracción a las dosis totales aplicadas por ente territorial. Si bien la cifra no es exacta, es una buena medida para hacerse una idea de la can-

tidad de personas que ya recibieron las dos dosis en cada ente territorial.

Como se ve, aquellos departamentos con un porcentaje más alto de adultos mayores también son los que tienen un mayor porcentaje de su población totalmente inmunizada con esquema completo. Es importante que la asignación de vacunas se siga dando a partir del criterio de riesgo. El gobierno sólo ha tenido en cuenta la edad y las comorbilidades, pero luego de tres meses de vacunación y un año de pandemia, es importante que otros factores se tengan en cuenta. Desde ANIF, hemos reiterado, en numerosas ocasiones, que factores como la prevalencia del virus debe ser tenida en cuenta para distribuir las vacunas y es positivo que hayo sido en el nuevo índice de resiliencia que dirigirá los procesos de reapertura. Es importante que se priorice a aquellos departamentos que tengan un mayor riesgo de sucumbir ante una futura ola de ocupación de las UCI y mortalidad. Este criterio será más válido ahora que nunca antes, al haber alcanzado a la gran mayoría de la población vulnerable en la primera fase del PNV.

Gráfico 13. Porcentaje de población mayor de 60 años vs. porcentaje de población vacunada con esquema completo



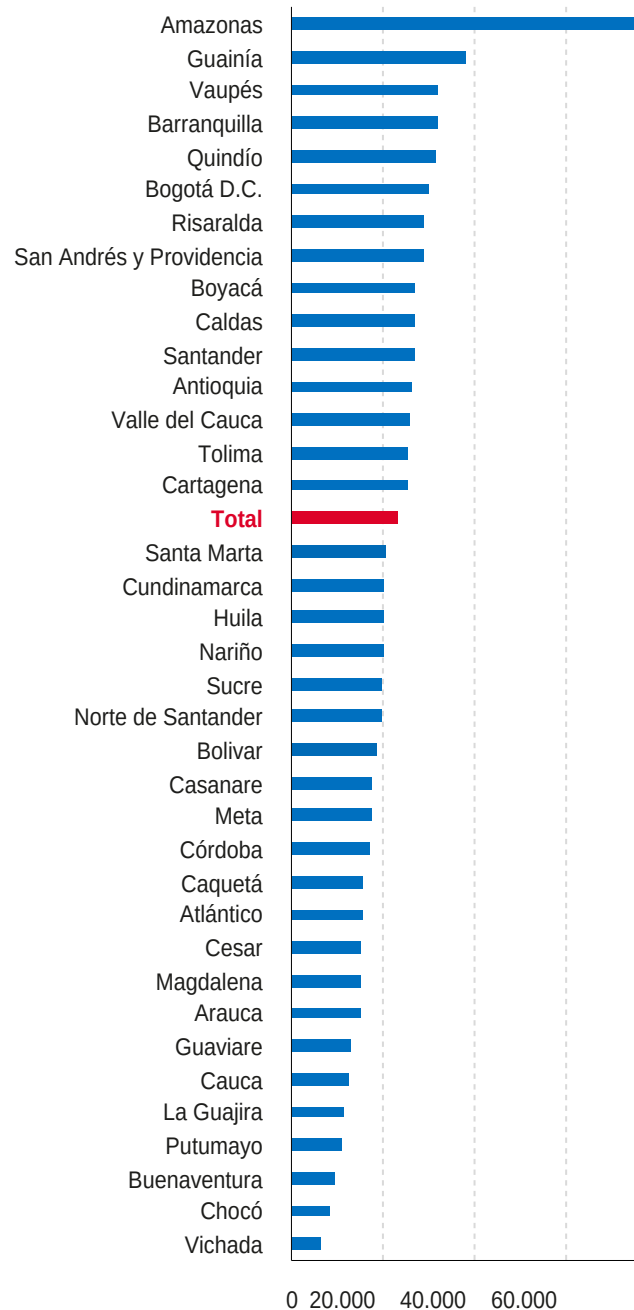
Fuente: Cálculos ANIF con base en datos de Minsalud, INS y DANE.

Consideraciones finales

Desde ANIF, consideramos altamente positivo el avance del Plan Nacional de Vacunación e instamos a todos los gobiernos locales a seguir con la agilización del mismo, principalmente en las regiones con mayores porcentajes poblacionales de adultos mayores y menores niveles de prevalencia y vacunación, pues son las que en mayor riesgo se encuentran.

Por otro lado, felicitamos al Gobierno Nacional por la resolución 777 de 2021³ pues representa un paso firme y seguro en el camino de la recuperación socioeconómica. La nueva resolución deroga varias de las medidas restrictivas que fueron responsables del escenario de pérdida de ingresos, empleo y producción industrial y que agravaron las cifras de pobreza en el país. Enviamos también un mensaje de solidaridad y apoyo a los profesionales de la salud, que han tenido que soportar grandes presiones durante el mes de mayo. Queremos resaltar que el avance del PNV, junto con la reactivación de las actividades productivas en todo el territorio nacional, plantean un horizonte prometedor en esta nueva etapa de manejo de la pandemia.

Gráfico 14. Dosis aplicadas por cada 100 mil habitantes (al 7 de junio de 2021)



³ Ministerio de Salud y Protección Social (2021). Resolución 777 de 2021. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=163987>

Fuente: cálculos ANIF con base en reportes del INS y MinSalud.

Tabla de desempeño por ente territorial
(al 7 de junio)

Ente territorial	Dosis entregadas	Dosis aplicadas	% de avance
Amazonas	64.078	60.639	94.63%
Vaupés	16.557	15.066	90.99%
Santander	691.943	615.146	88.90%
Casanare	91.126	77.366	84.90%
Bogotá	2.760.810	2.324.051	84.18%
Quindío	209.449	175.647	83.86%
Barranquilla	514.557	416.259	80.90%
Risaralda	348.725	280.861	80.54%
San Andrés y Providencia	23.243	18.519	79.68%
Cundinamarca	855.573	675.613	78.97%
Antioquia	2.248.557	1.767.241	78.59%
Guainía	25.162	19.744	78.47%
Huila	287.352	225.036	78.31%
Cartagena	339.888	264.313	77.76%
Boyacá	435.143	334.657	76.91%
Santa Marta	151.453	112.685	74.40%
Valle del Cauca	1.476.229	1.089.555	73.81%
Norte de Santander	436.519	317.848	72.81%
Nariño	449.347	323.266	71.94%
Córdoba	432.552	311.173	71.94%
Caldas	385.597	274.377	71.16%
Caquetá	92.096	64.899	70.47%
Atlántico	325.505	229.377	70.47%
Sucre	268.382	188.988	70.42%
Bolívar	308.713	216.397	70.10%
Tolima	490.168	340.395	69.44%
Arauca	64.437	44.226	68.63%
Buenaventura	43.384	29.328	67.60%
Vichada	10.916	7.089	64.94%
Meta	291.756	186.875	64.05%
Cesar	316.267	196.725	62.20%
Magdalena	214.774	132.845	61.85%
Guaviare	19.148	11.435	59.72%
Cauca	318.249	188.324	59.18%
Chocó	77.998	45.337	58.13%
Putumayo	70.853	39.706	56.04%
La Guajira	214.994	112.515	52.33%
Total nacional	15.371.500	11.733.523	76.33%



0-20 21-40 41-60 61-80 81-100

Fuente: cálculos ANIF con base en reportes del MinSalud.

Equipo de Investigaciones de ANIF

Presidente de ANIF
Mauricio Santa María S.

Vicepresidente de ANIF
Carlos Felipe Prada L.

Investigador Jefe de ANIF
Anwar Rodríguez C.

Investigadores

Juan Sebastián Burgos V.
Camila Ciurlo A.
Daniela Escobar L.
José Antonio Hernández R.
Laura Llano C.
Norberto Rojas D.
Erika Schutt P.
Martha Lucía Silva B.
Camilo Solano C.

Pasante de Investigación

Samuel Malkun M.