

# Boletín Epidemiológico N° 01

# Covid-19

Semana Epidemiológica N°03, Enero-2022



DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INTELIGENCIA SANITARIA

PAGINA WEB: <https://sites.google.com/view/geresacuso/inicio>

CORREO ELECTRÓNICO: [epicusco@dge.gob.pe](mailto:epicusco@dge.gob.pe)

TELEFAX: 581560 anexo 2201 2209 2210 RPC: 984673873 984014127 984747201

Gerencia Regional de Salud

**MSP. Javier Ramírez Escobar**

Gerente Regional

Dirección Ejecutiva de Inteligencia Sanitaria

**MSP. Darío Francisco Navarro Mendoza**

Director

Dirección de Epidemiología e Investigación

**MSC. Fátima R. Concha Velasco**

Directora

Dirección de Estadística, Informática y

Telecomunicaciones

**Ing. Abel Rimasca Chacón**

Director

*Equipo de Epidemiología e Investigación*

Econ. Karen Yorka Aguilar Zuñiga

Lic. Nadia Isabel Cáceres Pillco

TAP. Edgar Waldo Capcha Salcedo

M.S.P. Pablo Fidel Grajeda Ancca

M.C. Katia Luque Quispe

M.C. Ana Gabriela Eulalia Moncada Arias

M.C. Jesus Kevin Perez Castilla

Lic. Enf. Ruth Nelly Oscoco Abarca

Ing. Joel Wilfredo Sumerente Ayerbe

Lic. Enf. Guinetta Margarita Yabar Herrera

*Equipo de Estadística, Informática y*

*Telecomunicaciones*

Ing. Iván Atayupanqui Rondón

Ing. Miguel Ángel Campana Alarcón

Ing. Uriel Lacuta Farfán

Ing. Jorge Fernando Lovatón Ramos

Ing. Danny Robert Moscoso Sánchez

Lic. Ray Milton Valderrama Álvarez

Secretaria: Sra. Ruth Baca Mendoza

# Índice general

<b>Editorial</b>	<b>3</b>
<b>Metodología</b>	<b>5</b>
<b>Características Generales</b>	<b>8</b>
<b>Características Clínicas</b>	<b>11</b>
<b>Análisis de Indicadores</b>	<b>15</b>
<b>Evaluación para Provincias Priorizadas</b>	<b>28</b>
<b>Variantes de COVID-19</b>	<b>57</b>
<b>Defunciones Cero</b>	<b>60</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>61</b>
<b>Diseño y Edición</b>	<b>62</b>

Visite nuestro Dashboard interactivo sobre COVID-19 haciendo clic [AQUÍ](#)

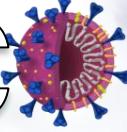
## **Editorial**

### **LOS TIEMPOS DE COVID-19 ¿LA NUEVA REALIDAD?**



*MC Dario Navarro Mendoza - Director de  
Inteligencia Sanitaria-GERESA Cusco.*

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO  
**COVID-19**



# Metodología

## Metodología

El presente Boletín tiene el objetivo de informar sobre los principales indicadores epidemiológicos y de gestión hospitalaria, para hacer el seguimiento de la pandemia en nuestra región y tomar mejores decisiones. Este Boletín tiene una metodología de tipo descriptiva.

La introducción de la Variante Ómicron en nuestra región ha marcado el inicio de la tercera Ola pandémica, es por esto que en esta edición del boletín se considera los datos desde el año 2021 hasta la semana epidemiológica 3 (22 de enero) del 2022, para que el lector pueda hacer las comparaciones e inferencia del comportamiento de la segunda ola y la ola actual por la que atraviesa nuestra región. Asimismo, en la descripción de cada indicador o gráfico se indicará si el análisis de la información incluye otro periodo.

Los datos analizados incluyeron: a) características generales: sexo, edad, casos confirmados, fallecidos; b) características clínicas: síntomas reportados, casos confirmados sintomáticos, casos confirmados asintomáticos y comorbilidades; c) indicadores epidemiológicos: sistema de vigilancia epidemiológica, tasa de mortalidad, tasa de positividad de pruebas diagnósticas, casos activos – recuperados, y exceso de muerte por todas las causas, y d) indicadores de gestión hospitalaria: , ocupación de camas UCI y No UCI en la Región. En este boletín se considera como caso positivo de Covid-19, sólo a aquellos que tienen una prueba antigénica o molecular positiva, salvo en ciertas estimaciones, en cuya descripción se detalla si se utilizó otro tipo de examen diagnóstico.

Las fuentes de información son las bases de datos de NOTI WEB (aplicativo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica - COVID-19), SISCOVID (Sistema Integrado para COVID-19), SINADEF (Sistema Informático Nacional de Defunciones), SICOVAC-HIS MINSA(Base de datos de vacunación por COVID-19), Reporte de Disponibilidad de Camas de Hospitalización y datos de la Oficina de Referencias-Contrarreferencias de la Dirección de Emergencias y Desastres de GERESA-Cusco.

Se usaron frecuencias absolutas y relativas para la descripción de los datos cualitativos. Para la descripción de datos cuantitativos se calcularon tasas (mortalidad, pruebas diagnósticas, incidencia de casos), promedios (ocupación de camas hospitalarias, fallecidos por COVID y fallecidos por todas las causas). Para describir la tendencia se representaron los datos cuantitativos y frecuencias relativas en intervalos de 7 días (semana epidemiológica). En las variables de sistema de vigilancia epidemiológica

(1 prueba por 100,000 habitantes) y ocupación de cama (adecuado, menor a 70 %, moderado, entre 75 a 90 % y limitado, más de 90 %), siendo todos los puntos de referencia sugeridos por la Organización Mundial de la Salud. Para el análisis de exceso de mortalidad, se usó la metodología descrita por C. Giattino, H. Ritchie, M. Roser, E. Ortiz-Ospina, y J. Hasell en el artículo ".<sup>Excess</sup>mortality during the Coronavirus pandemic (COVID-19)". Published online at OurWorldInData.org.

La descripción de dichas variables se hace de manera regional y provincial. En la presente edición se hace una descripción de la tasa de incidencia, tasa de mortalidad, tasa de positividad por prueba molecular y antigénica, y exceso de defunciones de todas las provincias de nuestra región. El lector interesado en un análisis distrital de los casos y defunciones puede encontrar en los links correspondientes.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

COVID-19

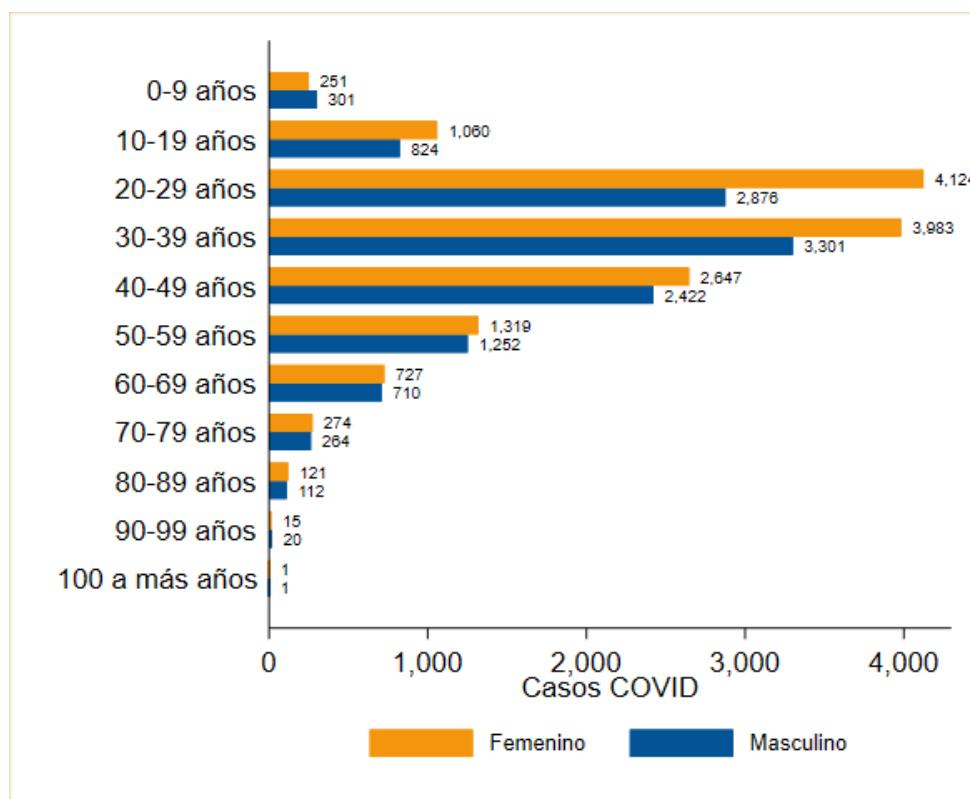


# Características generales

## Características Generales

En la Figura 1 se muestra la cantidad de casos confirmados de COVID-19, por prueba antigénica o molecular por grupo etario (en intervalos de 10 años) y sexo. Se observa que la mayor cantidad de casos diagnosticados hasta la SE 03, se concentra en el grupo etario de 30 a 39 años(7284 casos acumulados), con mayor afectación del sexo femenino, seguido del grupo etario de 20 a 29 años (7000 casos acumulados) con mayor afectación del sexo femenino. Es importante recalcar que la cantidad de niños afectados de 0 a 9 años (562 casos acumulados) es la mayor que se registra en toda la pandemia.

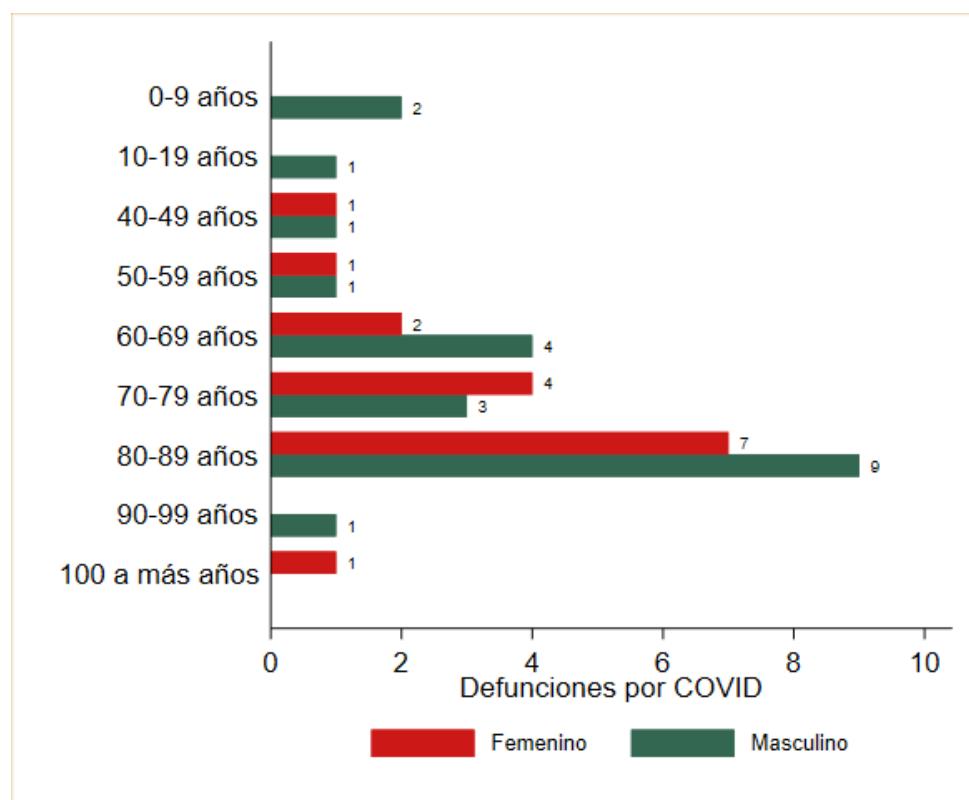
Figura 1: Casos Confirmados de COVID-19 según Grupo de Edad y Sexo en la Región Cusco hasta la SE 03-2022(\*) .



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.(\*)Sólo se incluye información del 2022.

La Figura 2 muestra el número de muertes reportados debido a COVID-19 por grupo etario y sexo hasta el 22 de enero del 2022, se observa que el mayor número de muertes se registra en el grupo etario de 80 a 89 años (16 muertes acumuladas), con mayor afectación del sexo masculino, seguido del grupo etario de 70 a 79 años (7 muertes acumuladas).

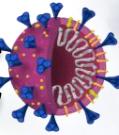
Figura 2: Casos fallecidos por COVID-19 según Grupo Etario y Sexo en la Región Cusco hasta la SE 03-2022(\*)



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.(\*)Sólo se incluye información del 2022.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

**COVID-19**

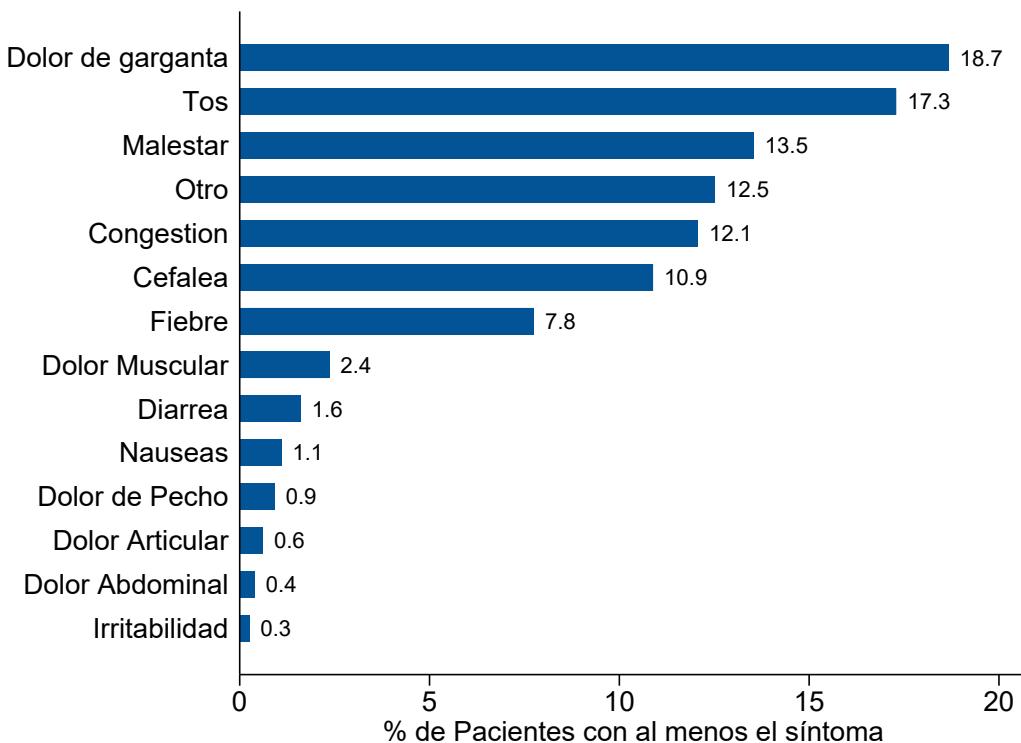


# Características Clínicas

## Características Clínicas

En la Figura 3, se presentan los síntomas más frecuentes autorreportados por los pacientes con diagnóstico de Covid-19, el dolor de garganta (18,7 %) es el síntoma más reportado, seguido detos (17,3 %) y malestar (13,5 %). Dentro de los signos (Figura 4) más frecuentes el exudado faríngeo constituye el signo más prevalente (89,8 %).

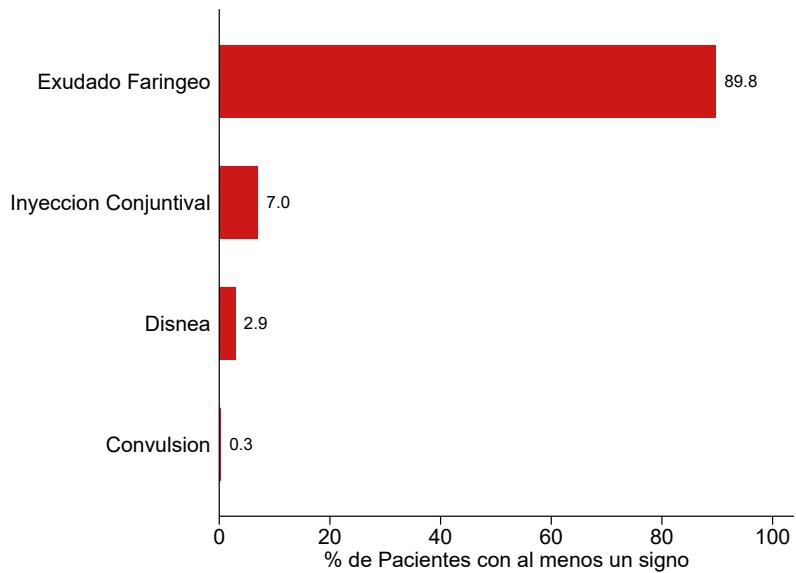
Figura 3: Síntomas más frecuentes de los pacientes diagnosticados por COVID-19 en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

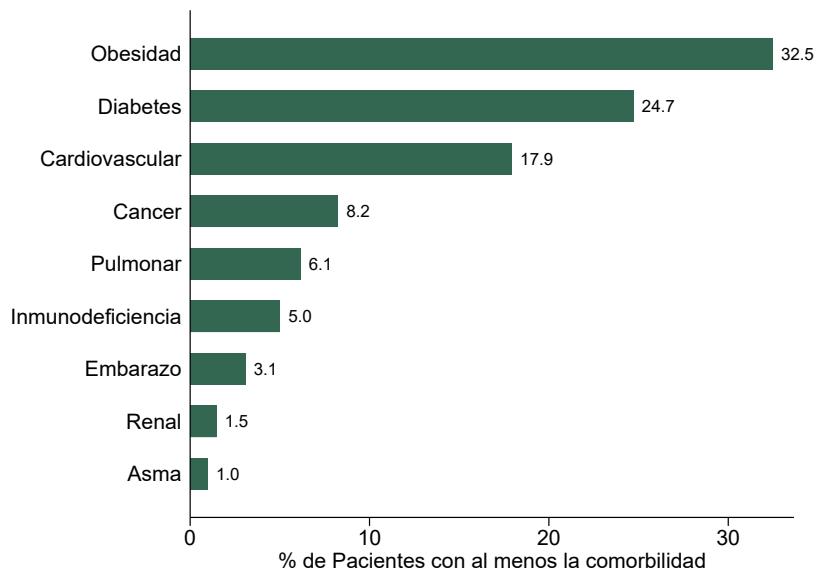
La Figura 5 muestra la frecuencia de comorbilidades autoreportadas por los paciente con Covid-19, siendo las más prevalentes la obesidad (32,5 %), diabetes (32,5 %) y las comorbilidades cardiovasculares (32,5 %).

Figura 4: Signos más frecuentes de los pacientes diagnosticados por COVID-19 en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID.

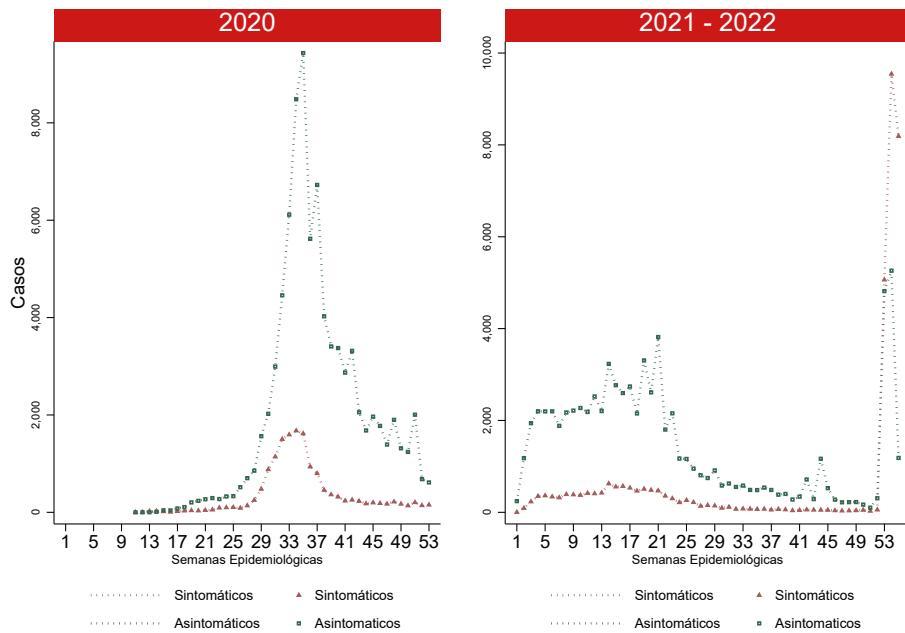
Figura 5: Comorbilidades más frecuentes de los pacientes diagnosticados por COVID-19 en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID.

En la Figura 6 se evidencia la curva epidémica de casos sintomáticos y asintomáticos detectados por pruebas moleculares y antigenicas, comparada con los casos sintomáticos y asintomáticos desde el año 2020. Para el año 2022, se evidencia un marcado incremento tanto de los casos asintomáticos como los sintomáticos, con una pendiente en ascenso sostenido.

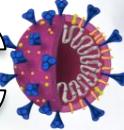
Figura 6: Casos Sintomáticos y Asintomáticos de COVID-19, por Semana Epidemiológica en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

**COVID-19**



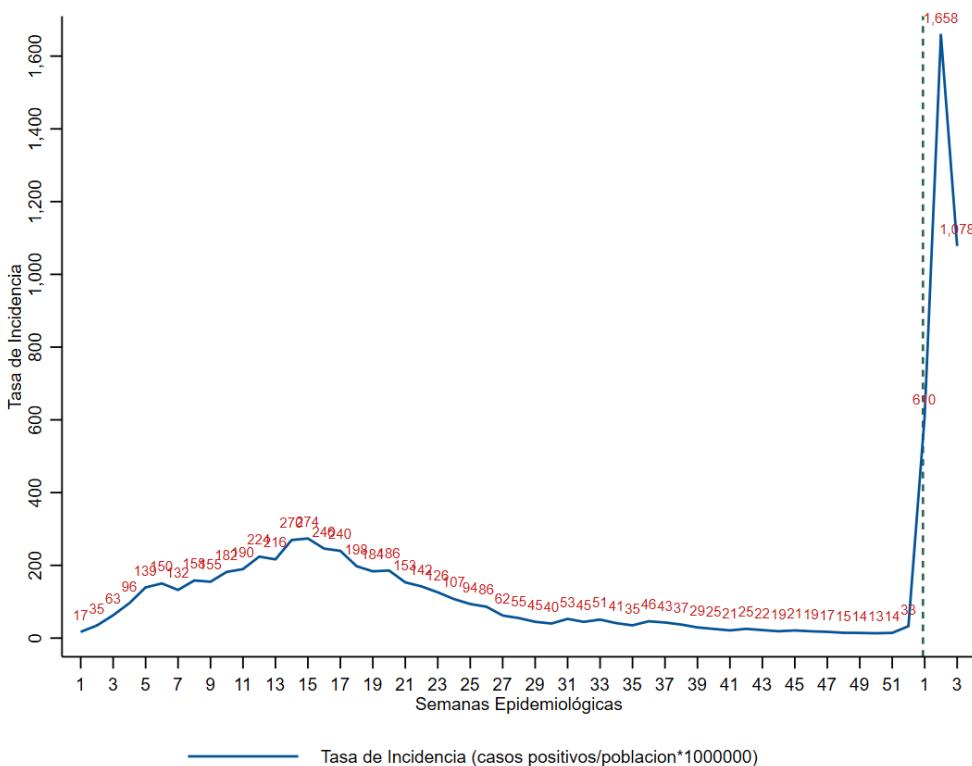
# Análisis de los Indicadores

# Análisis de Indicadores

## Tasa de Incidencia y Tasa de Positividad

La evolución de la tasa de incidencia en el tiempo se encuentra graficada en la Figura 7, se observa un incremento sostenido de casos desde la SE 52 del 2021, alcanzando en la SE 01 del 2022 una tasa de 602 casos / 1 000 000 personas, cifra mucho más alta que las máximas reportadas en la segunda ola, asimismo la pendiente de crecimiento de la tasa de incidencia continua francamente en ascenso, la variación para la SE 03 queda sujeta a la cantidad de pruebas realizadas durante esa semana, cifra que fue menor a comparación de la semana previa.

Figura 7: Tasa de Incidencia de COVID-19 en la región Cusco hasta la SE 03-2022(\*)).

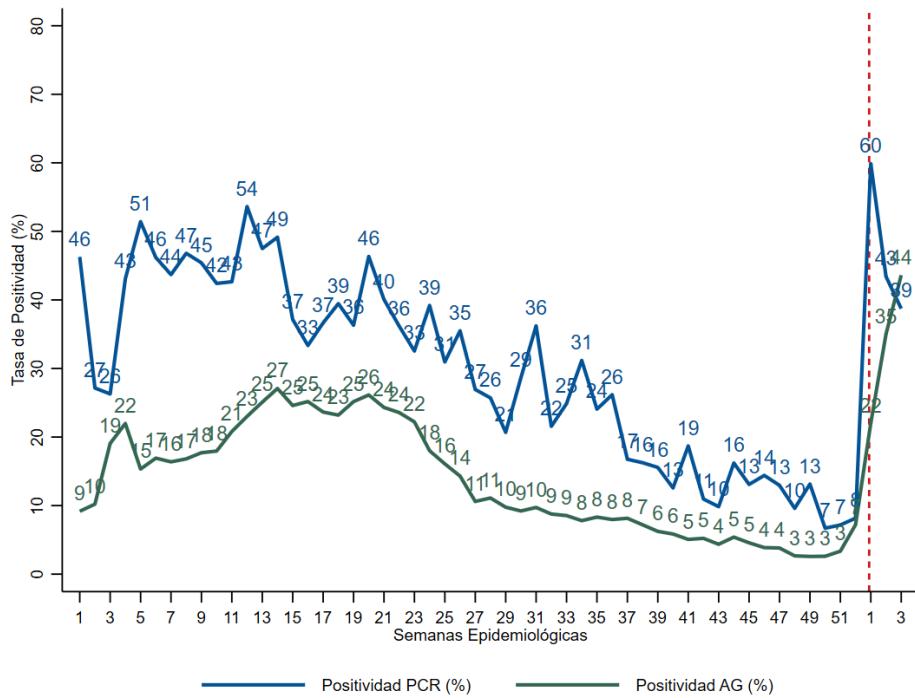


Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID. (\*) Se considera como caso positivo sólo a los pacientes con prueba molecular o antigénica positiva.

La Figura 8 muestra un comparativo de las tasas de positividad (%) de pruebas moleculares (PCR) y antigénicas (AG). La tasa de positividad de ambas pruebas se encuentra en ascenso desde

la SE 52 del 2021, en el caso de las pruebas moleculares, en la primera semana del 2022 se reportó el porcentaje máximo de positividad en toda la pandemia (60 %), mientras que la positividad de pruebas antigénicas sigue en ascenso sostenido, alcanzando su máximo porcentaje de positividad (46 %) en la SE 03.

Figura 8: Tasa de positividad para muestras antigénicas y moleculares por COVID-19 en la región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

La Figura 9 muestra el número de pacientes detectados por cada prueba, junto con una comparación de la tasa de positividad por semana, es evidente que el número de pruebas realizadas y la tasa de positividad han ido incrementando desde la SE 52 del 2021. La Figura 10 muestra la situación de la pruebas antigénicas, se aprecia un marcado incremento en el número de pruebas positivas desde la SE 52.

Figura 9: Positividad y Tasa de Positividad de pruebas moleculares tomadas por COVID-19 en la región Cusco hasta la SE 03-2022.

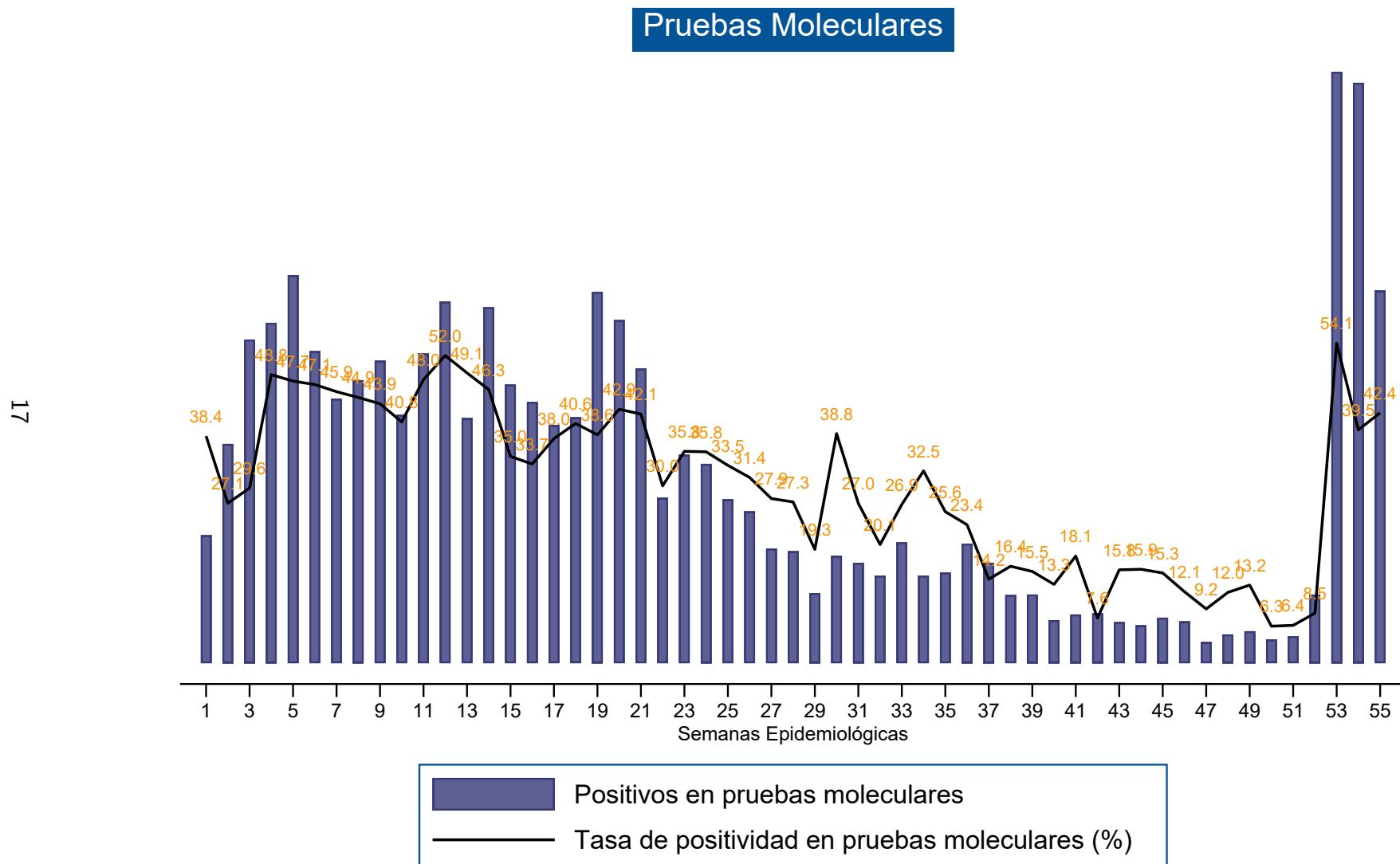
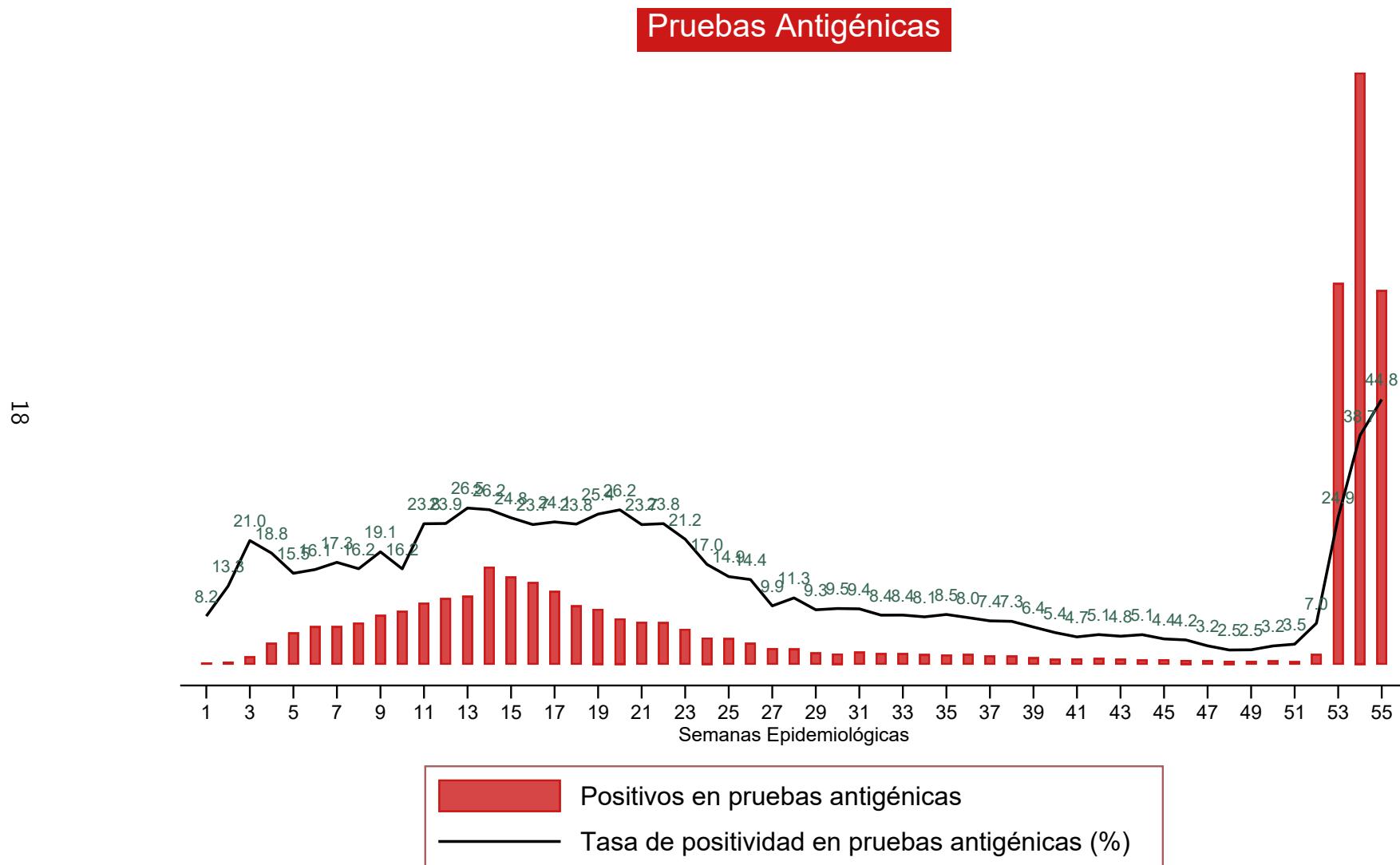


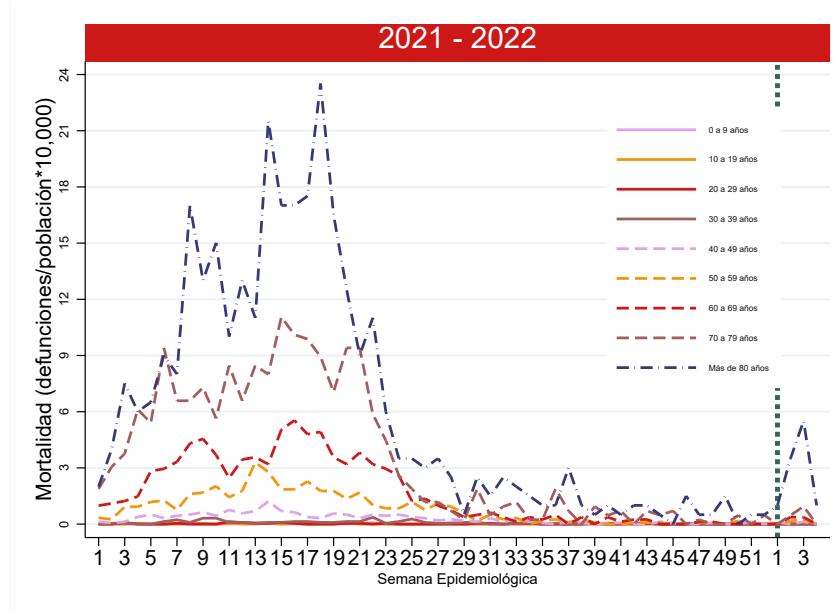
Figura 10: Positividad y Tasa de Positividad de pruebas antigenicas tomadas por COVID-19 en la región Cusco hasta la SE 03-2022.



## Análisis de la Mortalidad

En la Figura 11 muestra la mortalidad semanal para las edades agrupadas en diez años y línea vertical entrecortada marca el inicio del año 2022, para la SE 03 del 2022 existe un aumento de muertes a comparación de semana previas, sin embargo la tasa de mortalidad es menor a la reportada en la misma semana del 2021.

Figura 11: Tasa de Mortalidad por COVID-19 por Grupo Etario hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SINADEF

La Figura 12 muestra la relación entre la tasa de mortalidad y la vacunación desde los 30 años. Las líneas de referencia representan las fechas del inicio de la vacunación (primera y segunda dosis) para el correspondiente grupo etario y el inicio del año 2022, se aprecia que para la SE 03 del 2022 hubo un incremento de muertes en todos los grupos etarios excepto el grupo de 30 a 39 años, asimismo se aprecia que este incremento aún es menor a las cifras reportadas en la misma semana del 2021.

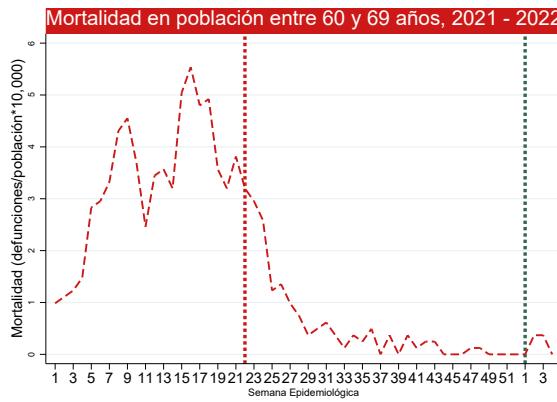
Figura 12: Tasa de Mortalidad por COVID-19 por Grupo Etario hasta la SE 03-2022.



(a) Más de 80 años



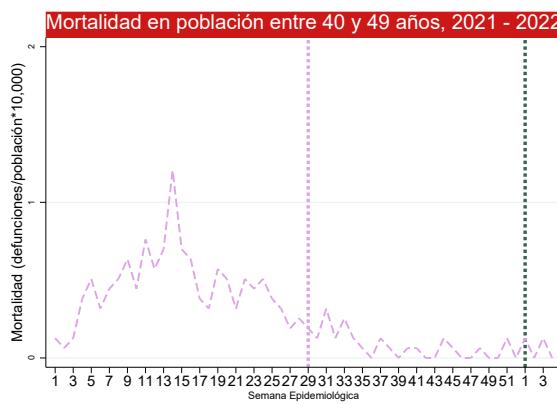
(b) 70 a 79 años



(c) 60 a 69 años



(d) 50 a 59 años



(e) 40 a 49 años

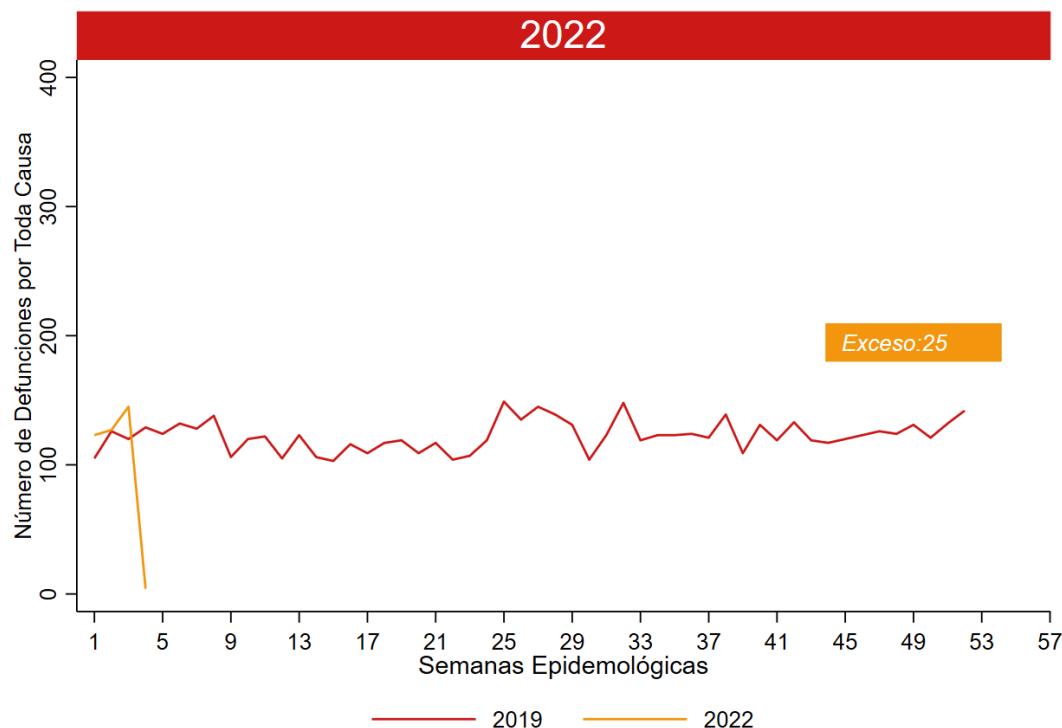


(f) 30 a 39 años

## Exceso de Muertes por Todas las Causas

La Figura 13 muestra la tendencia del exceso de muertes con respecto al año 2019. Para la SE 03 del 2022, se aprecia un mayor número de muertes por todas las causas a comparación de la misma semana del 2019, siendo un exceso de 25 muertes.

Figura 13: Exceso de Fallecidos por Todas las Causas en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.

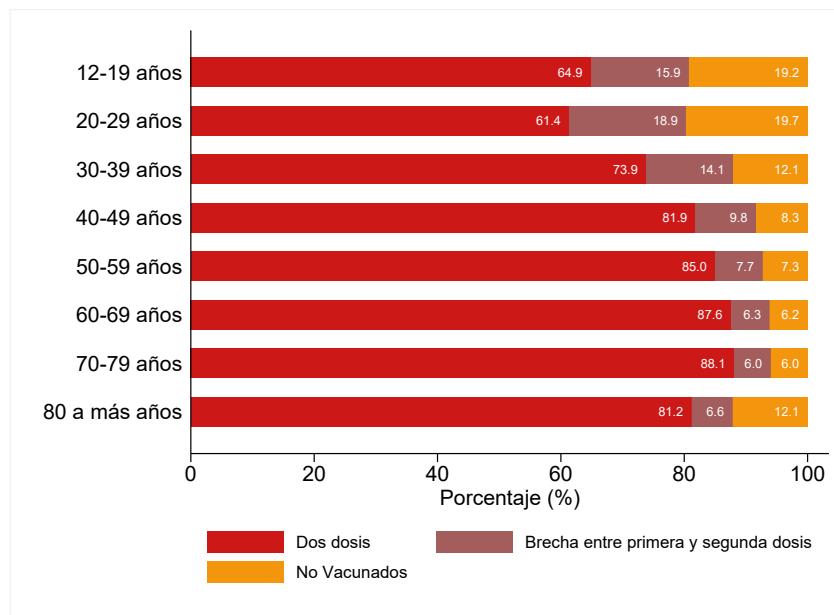


Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

## Cobertura de Vacunación por COVID-19 en la Región Cusco, hasta la SE 03-2022.

La Figura 14 muestra la cobertura de vacunación por grupo etario en la Región Cusco. El grupo etario con mejor cobertura es el de 70 a 79 años con 88,1 % de la población objetivo con 2 dosis aplicadas, seguido del grupo etario de 60 a 69 años con 87,6 % de la población objetivo con 2 dosis, el grupo etario con menor cobertura es el de 12 a 19 años con el 61,4 % inmunizado con dos dosis.

Figura 14: Cobertura de Vacunación por Grupo Etario en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.

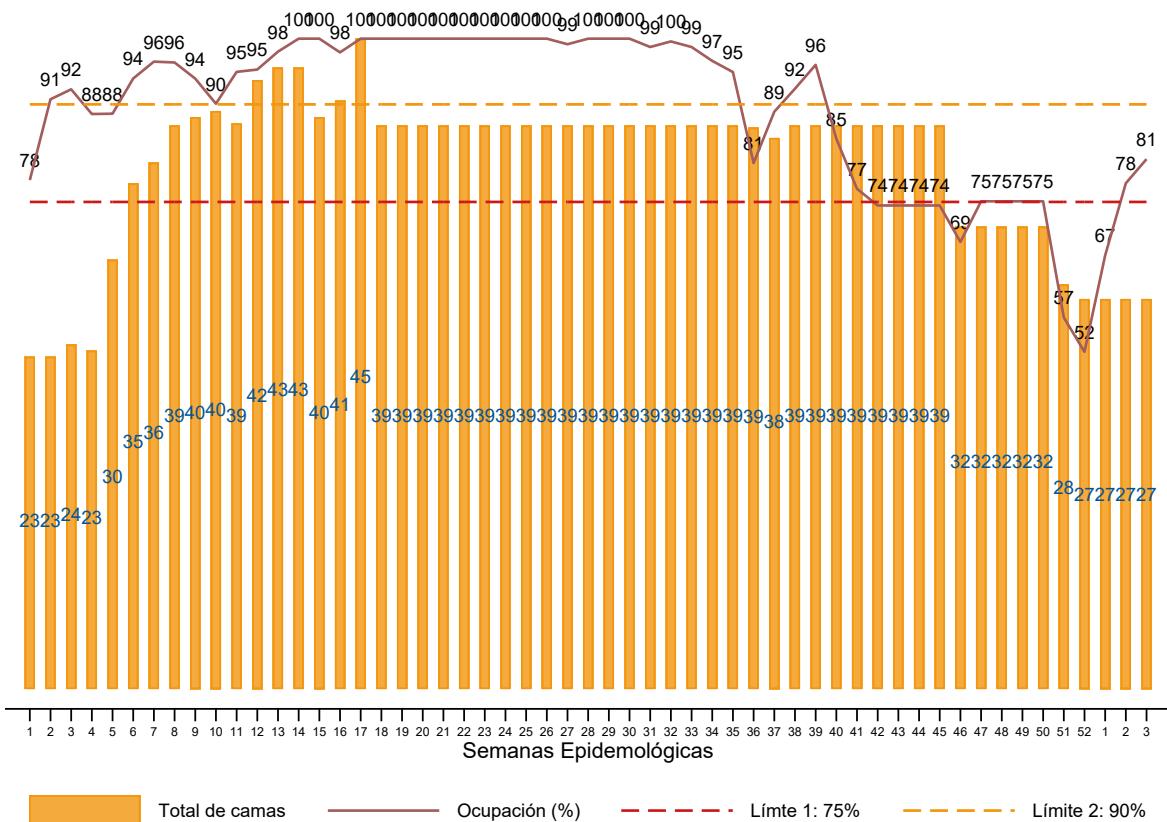


Fuente de datos: SICOVAC, HIS-MINSA.

## Ocupación de Camas

La disponibilidad y ocupación de camas UCI se ve resumida en la Figura 15, se evidencia que desde la primera semana del 2022, el porcentaje de ocupación muestra un pendiente en ascenso. Para la SE 03 se aprecia un incremento del 29 % con respecto al porcentaje de ocupación de la última semana del 2021, llegando a tener solo 19 % de camas UCI disponibles en la SE 03.

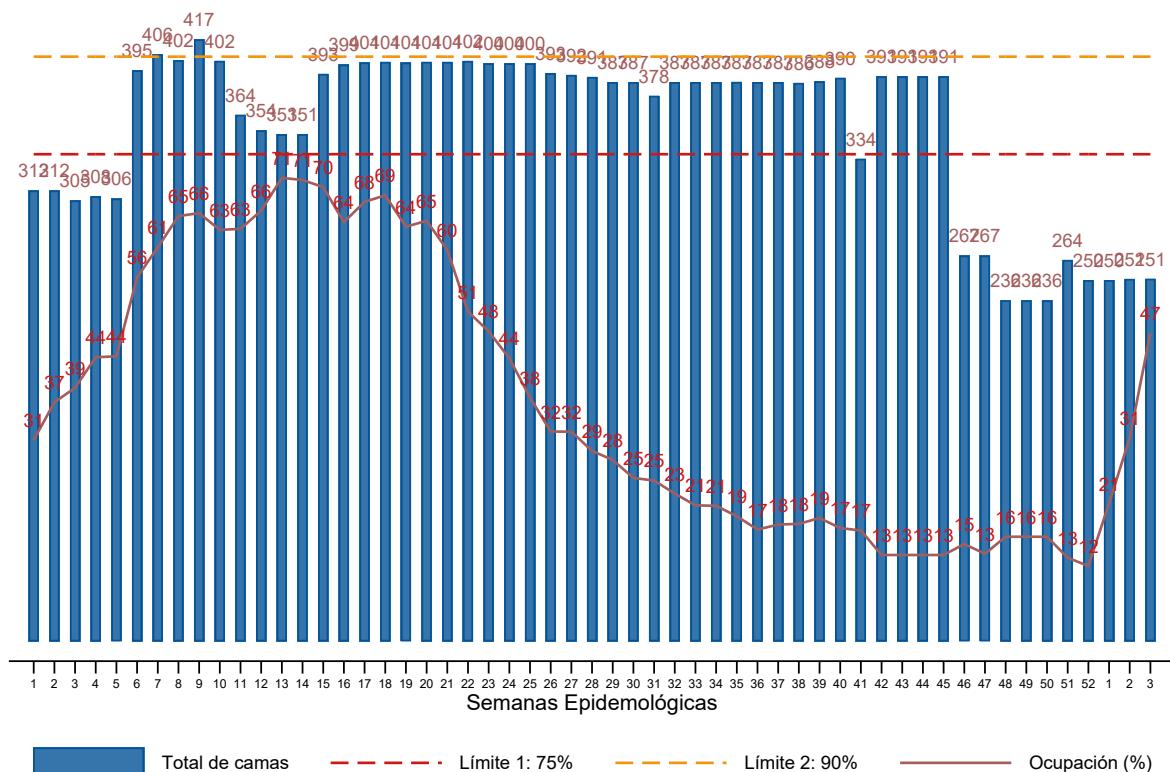
Figura 15: Ocupación de Camas UCI COVID-19 en la Región Cusco hasta la SE 03- 2022.



Fuente de datos: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS.

En la Figura 16, se plasma el porcentaje de ocupación y número de camas no-UCI COVID en el nivel Hospitalario III. Al igual que las camas UCI, el porcentaje de ocupación de camas no UCI Covid-19 presenta una pendiente en ascenso desde la primera semana del 2022, llegando a ser del 47 % en la SE 03, cabe resaltar que el porcentaje de ocupación aún no iguala al porcentaje de ocupación más alto de la segunda ola.

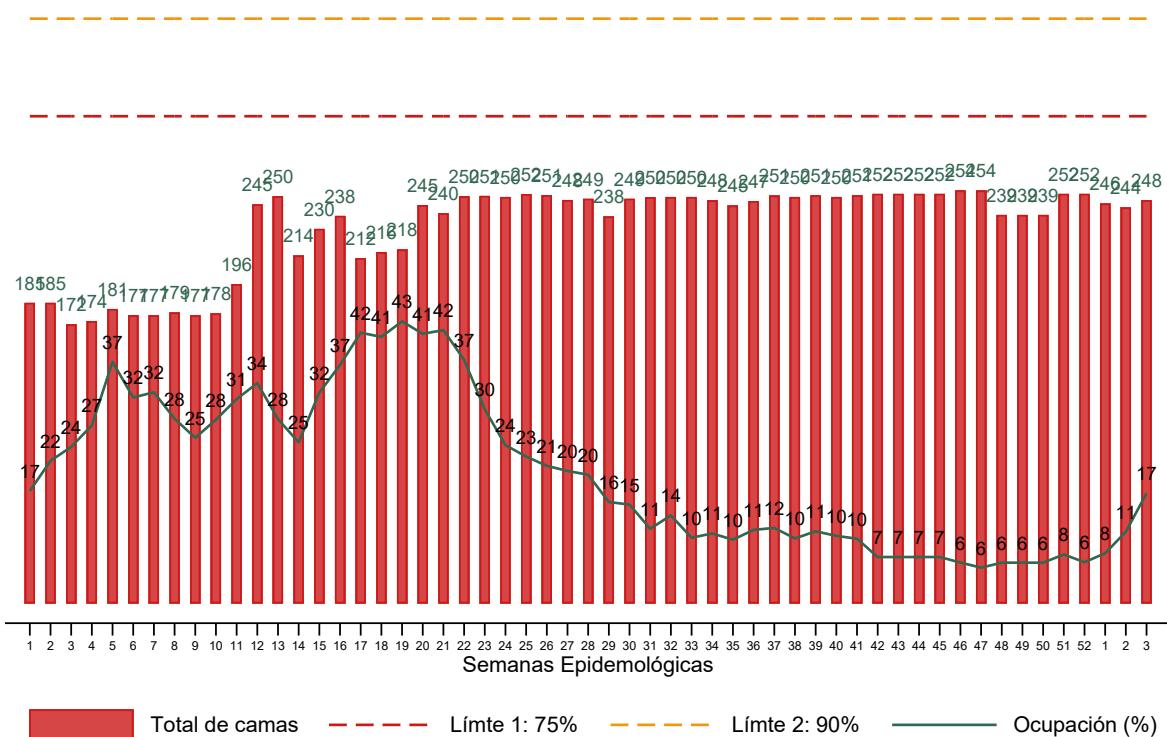
Figura 16: Ocupación de Camas no UCI COVID-19 en el nivel III en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS.

En la Figura 17, se observa el número de camas disponibles y su porcentaje de ocupación en el Nivel II. Este porcentaje muestra un pendiente en ascenso desde la primera semana del 2022, sin embargo el porcentaje aún se mantiene bajo, teniendo 83 % de camas nivel II disponibles para la SE 03.

Figura 17: Disponibilidad y Ocupación de Camas-COVID a Nivel de Hospitales del Nivel II en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS.

## Evaluación Provincial de la Infección por COVID-19

Provincias	Población	Pruebas Totales	Defunciones	Tasa de letalidad	Tasa de Mortalidad x 100.000 hab
CANCHIS	105,049	1,545	5	0.3 %	4.8
PAUCARTAMBO	52,989	301	2	0.7 %	3.8
LA CONVENCION	185,793	2,623	7	0.3 %	3.8
CUSCO	463,656	16,911	9	0.1 %	1.9
ESPINAR	71,304	479	1	0.2 %	1.4
CALCA	76,462	462	1	0.2 %	1.3
CHUMBIVILCAS	84,925	448	1	0.2 %	1.2
QUISPICANCHI	92,566	735	1	0.1 %	1.1
ACOMAYO	28,477	149	0	0.0 %	0.0
ANTA	57,731	480	0	0.0 %	0.0
CANÁS	40,420	206	0	0.0 %	0.0
PARURO	31,264	132	0	0.0 %	0.0
URUBAMBÁ	66,439	900	0	0.0 %	0.0
<b>Totales generales</b>	<b>1,357,075</b>	<b>25,371</b>	<b>27</b>	<b>0.11 %</b>	<b>2.0</b>

26

Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

BOLETÍN EPÍDEMIOLÓGICO  
**COVID-19**

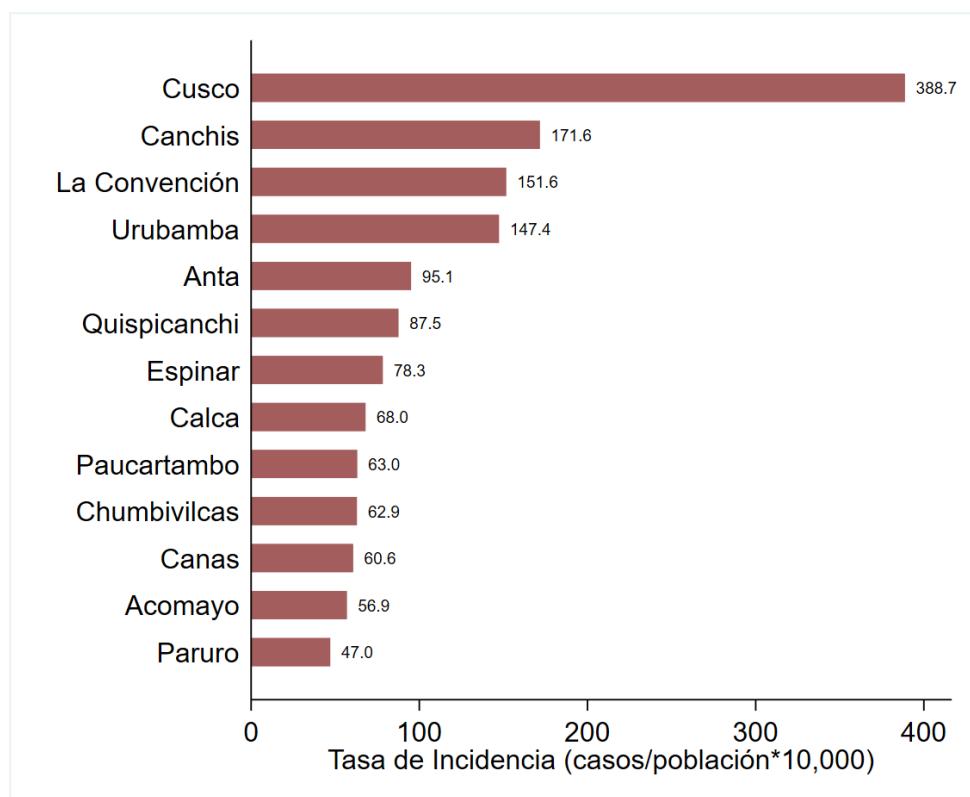


Análisis por  
Provincias

## Evaluación para Provincias Priorizadas

La Figura 18 muestra las tasas de incidencia acumulada por provincia desde el 1 de enero hasta el 27 de enero del 2022, ordenadas de mayor a menor, se evidencia que la mayor tasa de incidencia acumulada es la provincia de Cusco (388,7 casos / 10 000 personas), seguido de la provincia de Canchis (171,6 casos/ 10 000 personas) y La Convención (151,6 casos/ 10 000 personas).

Figura 18: Tasa de Incidencia Acumulada por Provincia en la Región Cusco, hasta el 26 de diciembre del 2021 \*.



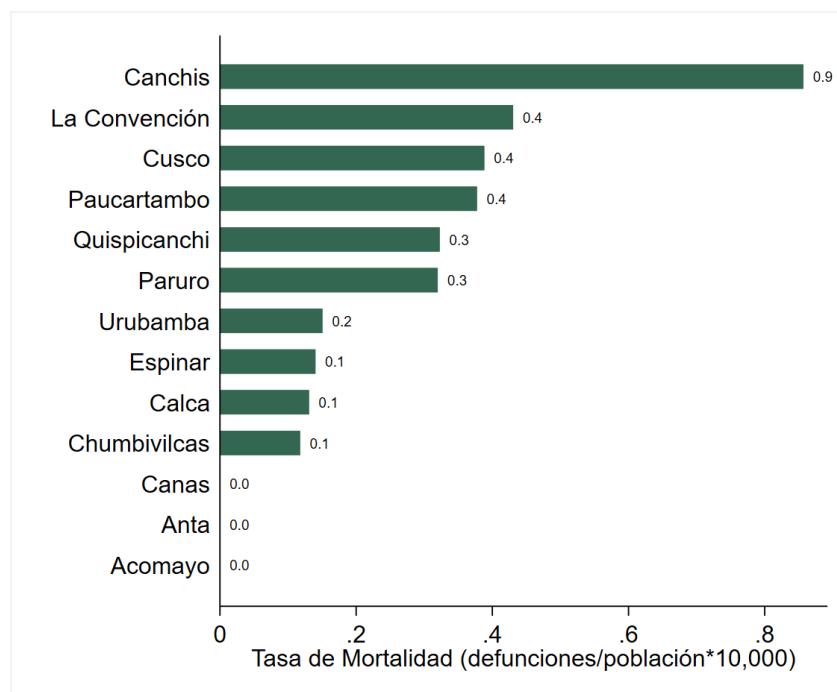
(\*)Se consideró como caso positivo sólo a pacientes con prueba molecular o prueba antigénica positiva.

Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

La Figura 19 muestra a las provincias de la región ordenadas de mayor a menor según la tasa de mortalidad acumulada, desde el 1 de enero hasta el 27 de enero del 2022. La mayor tasa de mortalidad persiste en la provincia de Canchis con 0,9 defunciones / 10 000 personas.

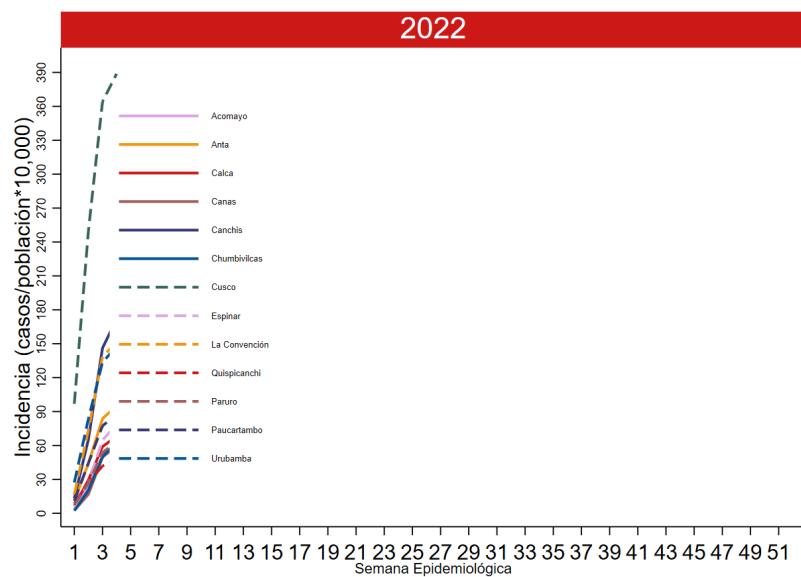
La Figura 20 muestra la tendencia de la incidencia acumulada a través del año 2022. Se observa que en todas las provincias la tendencia de la incidencia muestra un marcado crecimiento.

Figura 19: Tasa de Mortalidad Acumulada por Provincia en la Región Cusco, hasta el 25 de diciembre del 2021.



Fuente de datos: SISCOVID, NOTICOVID.

Figura 20: Tendencia Provincial de Incidencia acumulada de COVID-19 hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SINADEF.

# Evaluación Provincial de 5 Indicadores

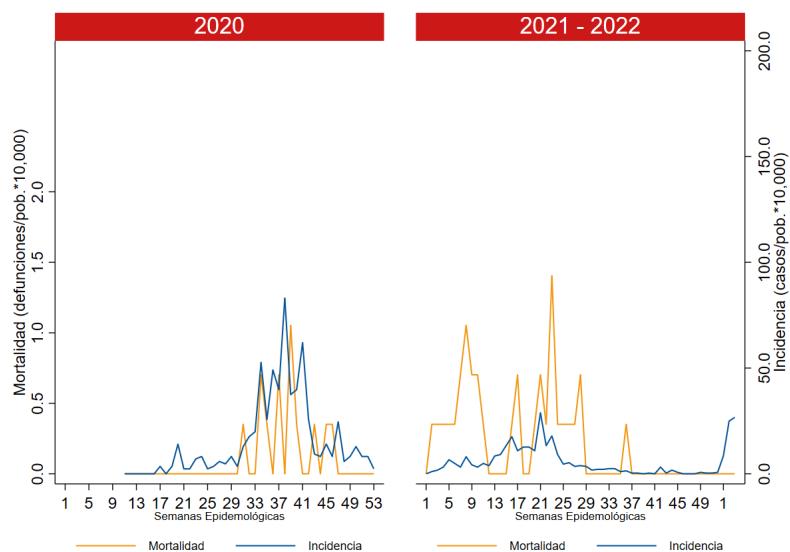
El objetivo de estas figuras es comparar a cada provincia consigo misma de acuerdo a su historia en la primera ola (en el año 2020). Se evaluaron los siguientes indicadores: incidencia (tomando en cuenta pruebas moleculares y antigénicas), tasa de mortalidad, tasa de positividad por prueba molecular, tasa de positividad por prueba antigénica, y exceso de defunciones para cada provincia.

## Provincia de Acomayo

La Figura 21 muestra un ascenso de la tasa de incidencia desde la SE 52 del 2021, mientras la tasa de mortalidad se ha mantenido constante. La figura Figura 22 muestra un ascenso de las tasas de positividad de tanto pruebas antigénicas como moleculares desde la misma fecha que la tasa de incidencia.

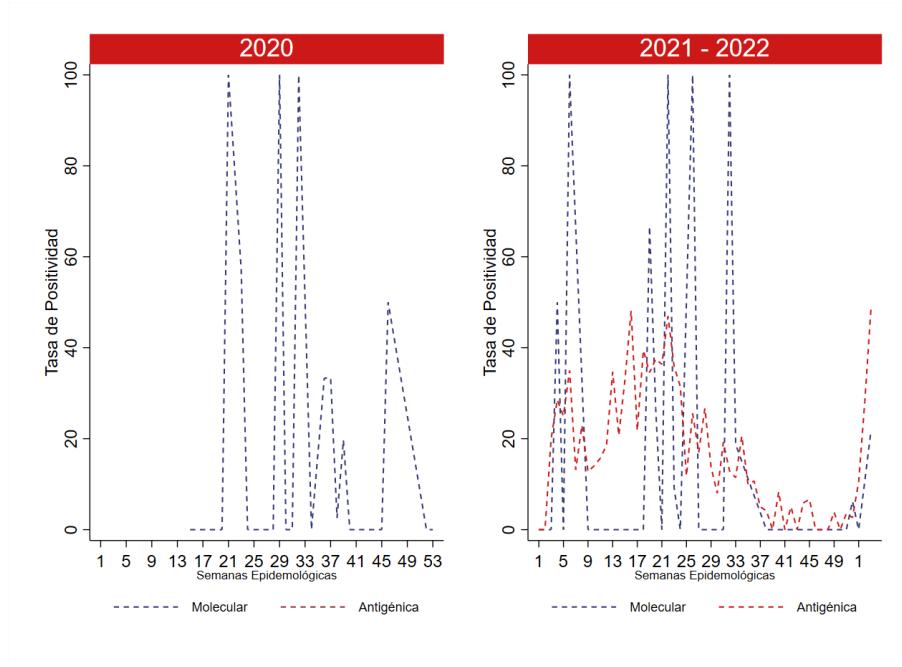
En la Figura 23 se muestra que hay un exceso de menos 6 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 21: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Acomayo hasta la SE 03-2022.



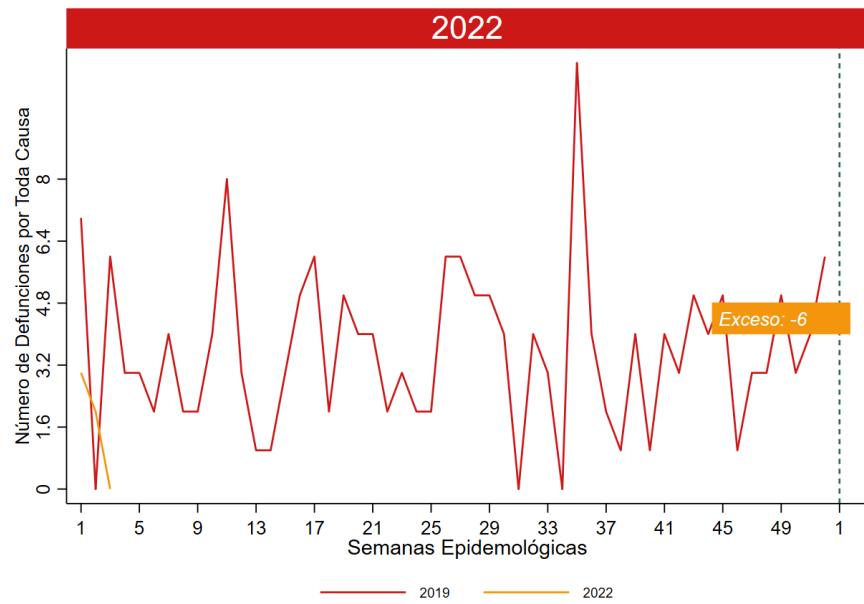
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 22: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Acomayo hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 23: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Acomayo hasta la SE 03-2022.



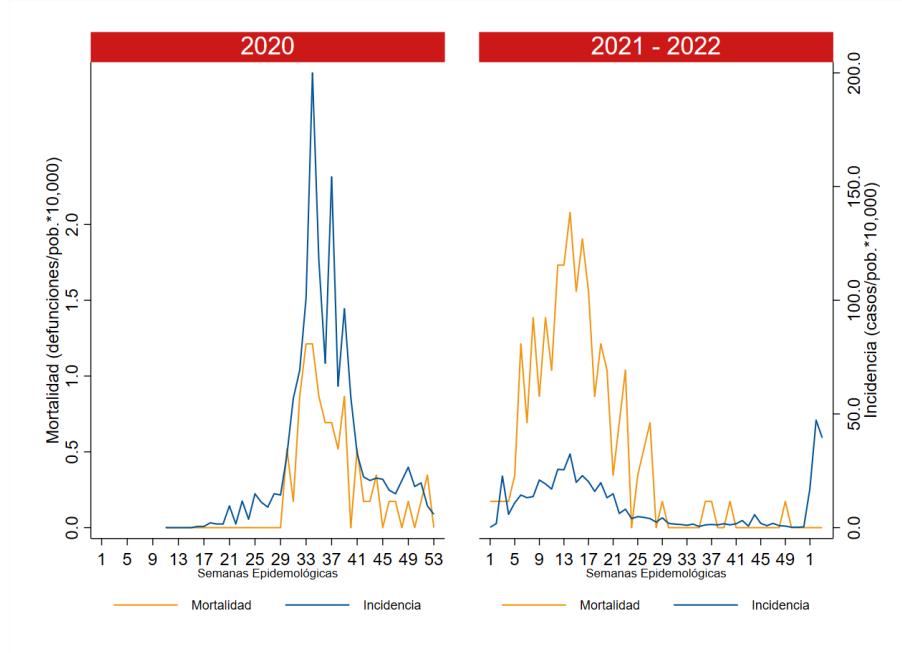
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Anta

La Figura 24 muestra un ascenso evidente de la tasa de incidencia desde la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad se ha mantenido constante con cero defunciones. La Figura 25 muestra el ascenso de las tasas de positividad de ambas pruebas desde la SE 52 del 2021.

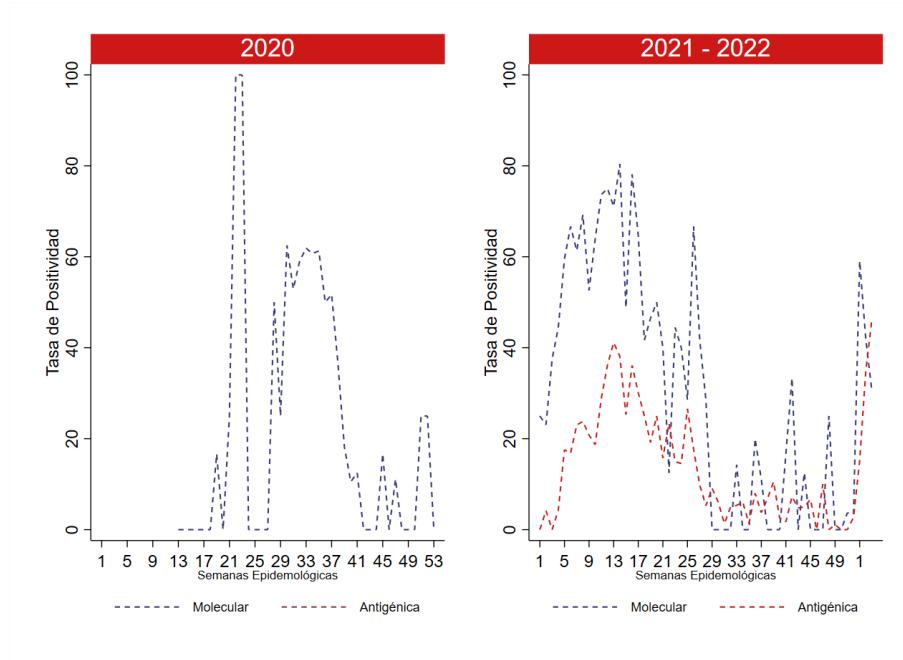
En la Figura 26 se muestra que hay un exceso de menos 11 (exceso negativo) defunciones respecto al año 2019.

Figura 24: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Anta hasta la SE 03-2022.



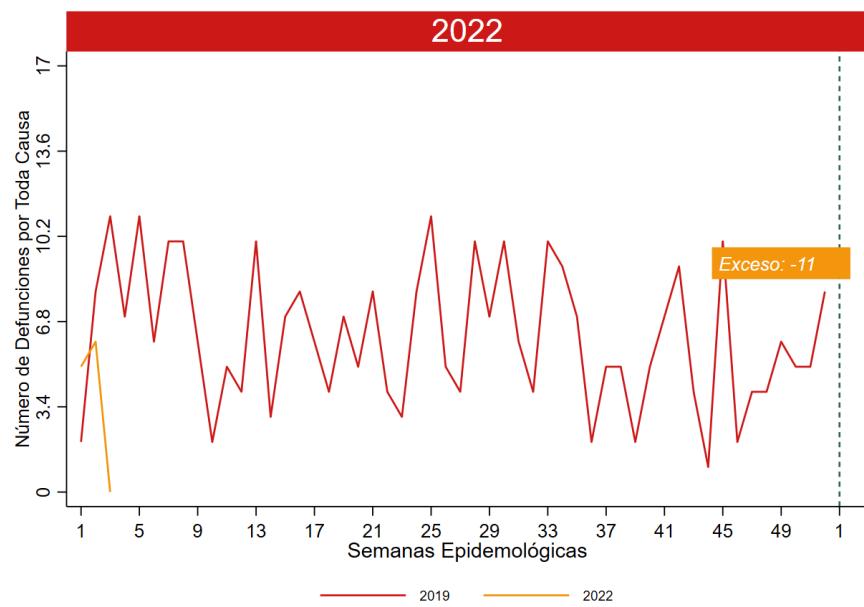
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 25: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Anta hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 26: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Anta hasta la SE 03-2022.



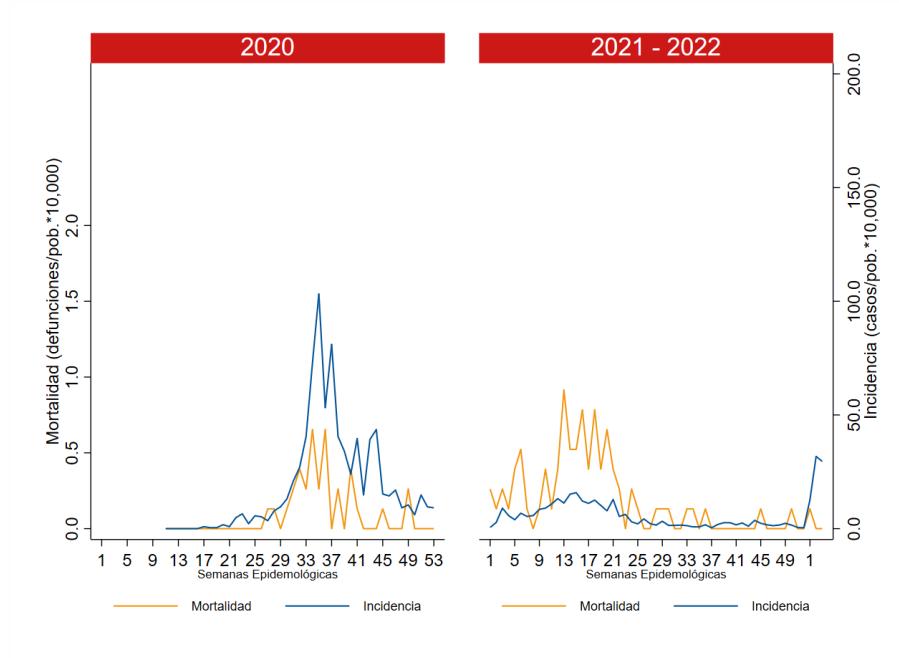
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Canas

La Figura 27 muestra un ascenso de la tasa de incidencia a partir de la SE 52, junto con este ascenso se observa un incremento de la tasa de mortalidad para la misma semana. La Figura 28 muestra una tendencia al ascenso de la positividad de ambas pruebas a partir de la SE 52 del 2021.

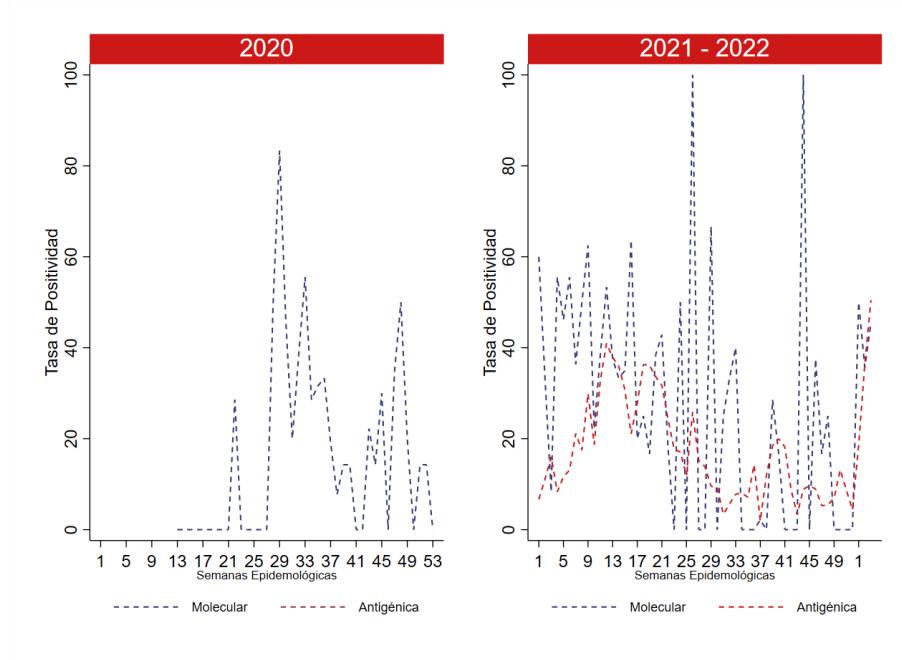
La Figura 29 muestra que hay un exceso de menos una defunción (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 27: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Canas hasta la SE 03-2022.



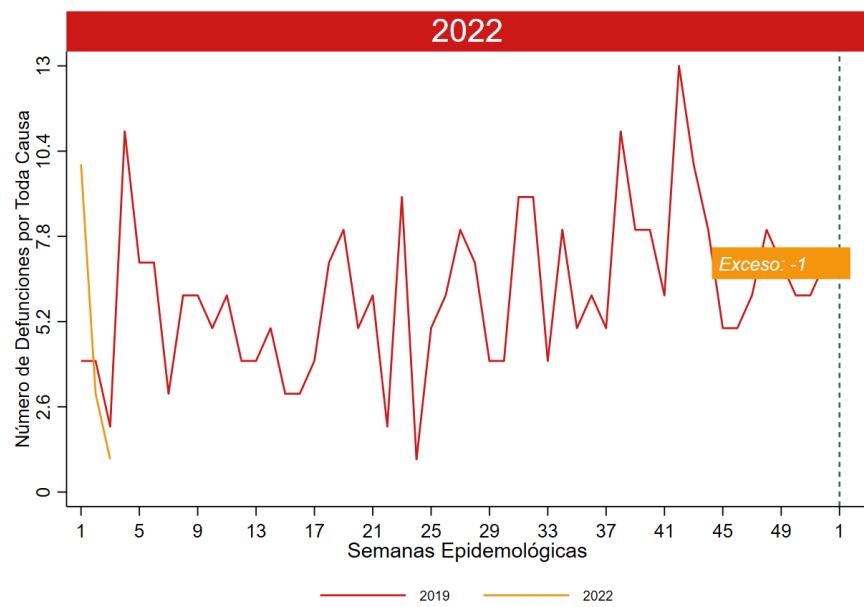
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 28: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Canas hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 29: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Canas hasta la SE 03-2022.



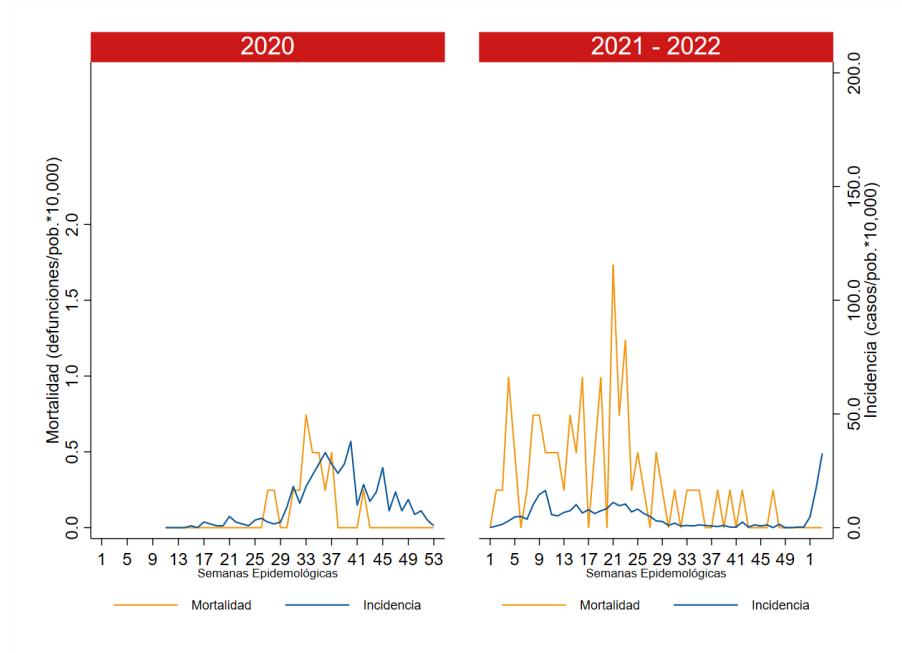
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Calca

Las figuras de abajo (Figura 30, 31) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. Con respecto a la tasa de incidencia, se evidencia un ascenso sostenido a partir de la SE 52, mientras que la tasa de mortalidad se ha mantenido constante con cero defunciones.

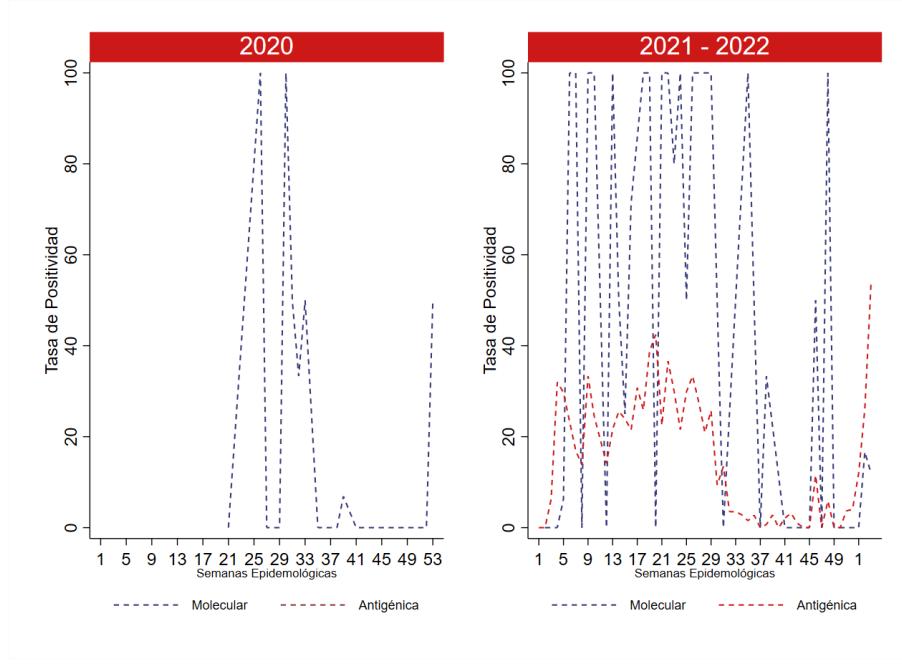
En la Figura 32 se muestra que hay un exceso de menos 6 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 30: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Calca hasta la SE 03-2022.



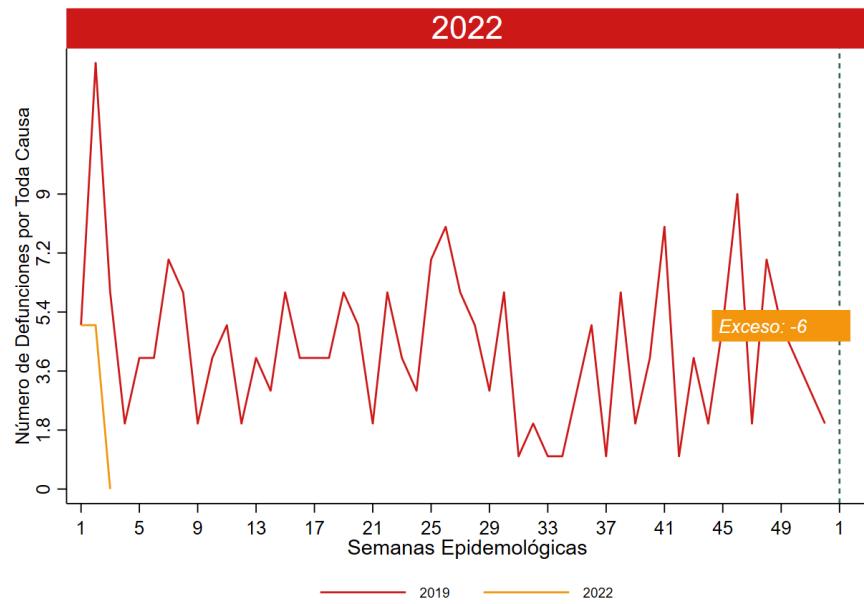
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 31: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Calca hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 32: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Calca hasta la SE 03-2022.



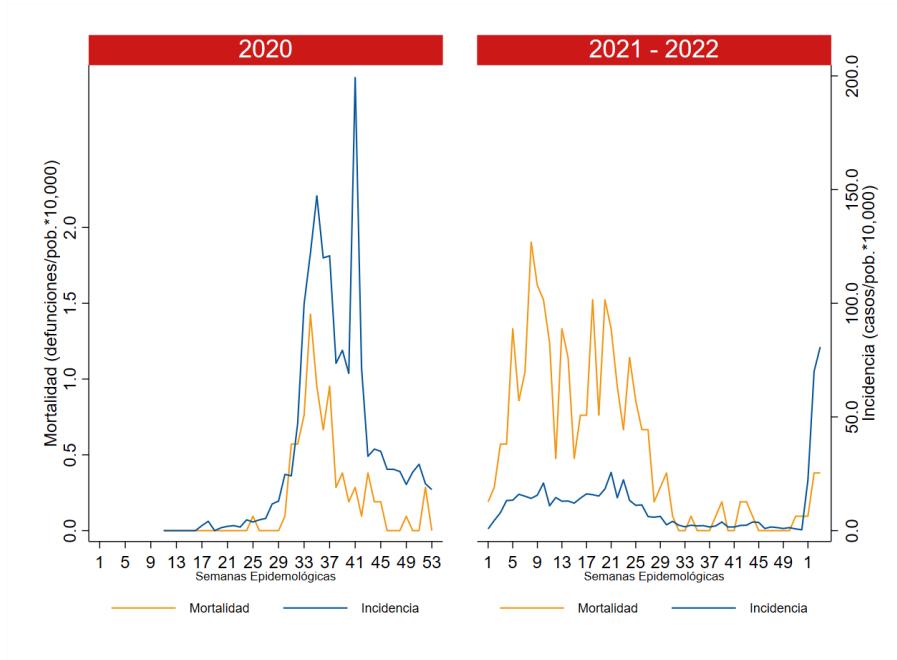
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Canchis

La Figura 33 muestra un ascenso de la tasa de incidencia y la tasa de mortalidad a partir de la SE 52. La Figura 34 muestra el ascenso de ambas tasas de positividad tanto antigénicas y moleculares desde la SE 52 del 2021.

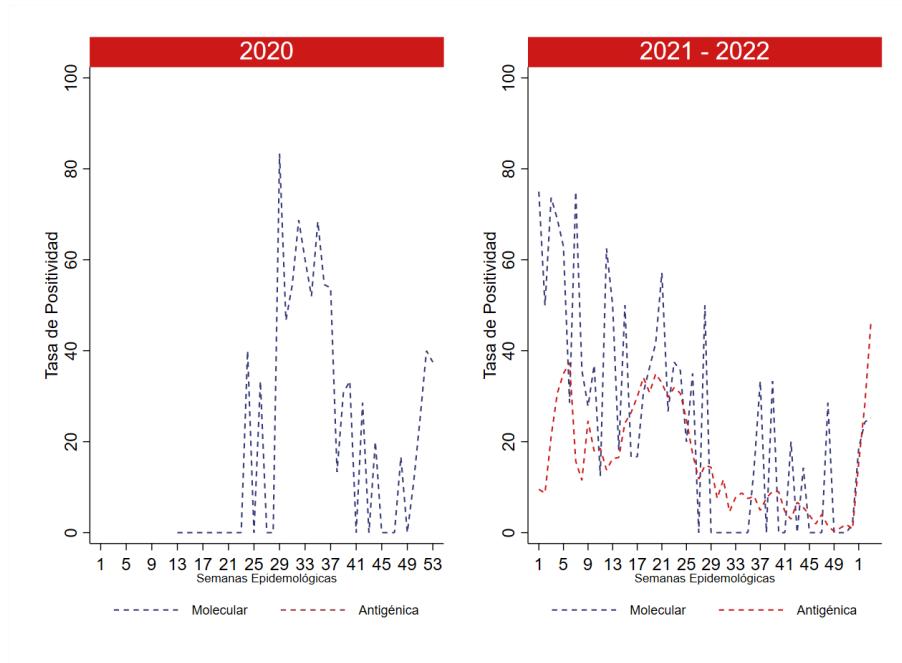
En la Figura 35 se muestra que hay un exceso de menos 15 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 33: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Canchis hasta la SE 03-2022.



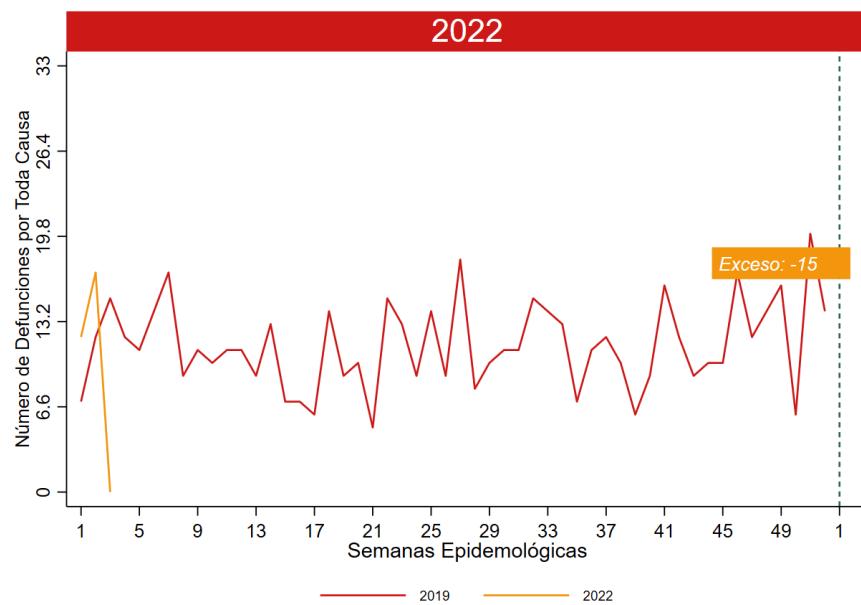
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 34: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Canchis hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 35: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Canchis hasta la SE 03-2022.



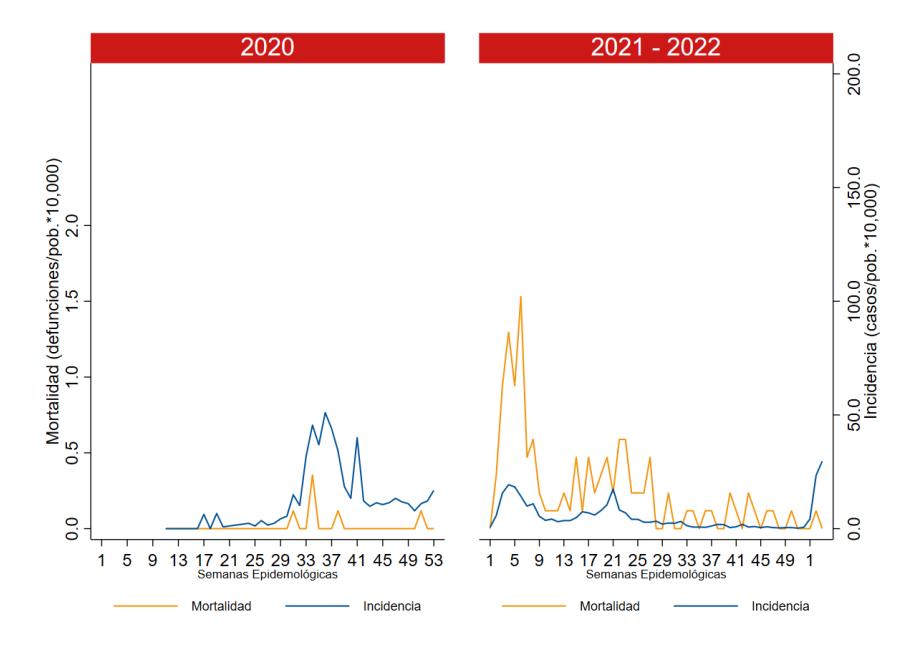
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Chumbivilcas

La Figura 36 muestra un ascenso de la tasa de incidencia desde la SE 52 del 2021, asociado a un incremento de muertes para la SE 02 del 2022. La Figura 37 muestra una tendencia al ascenso de ambas tasas de positividad desde la SE 52.

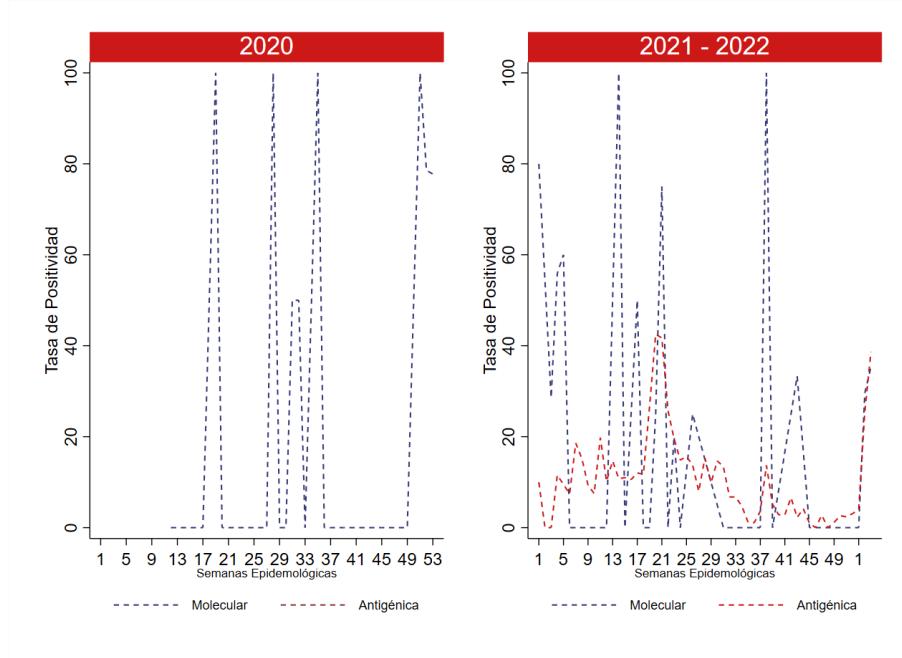
En la Figura 38 se muestra que hay un exceso de menos 5 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 36: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Chumbivilcas hasta la SE 03-2022.



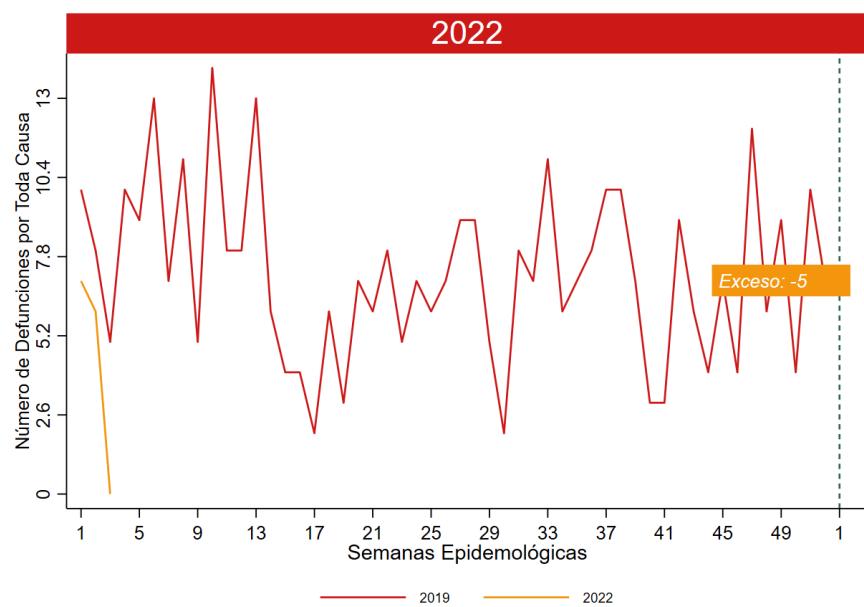
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 37: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Chumbivilcas 2020 hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 38: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Chumbivilcas hasta la SE 03-2022.



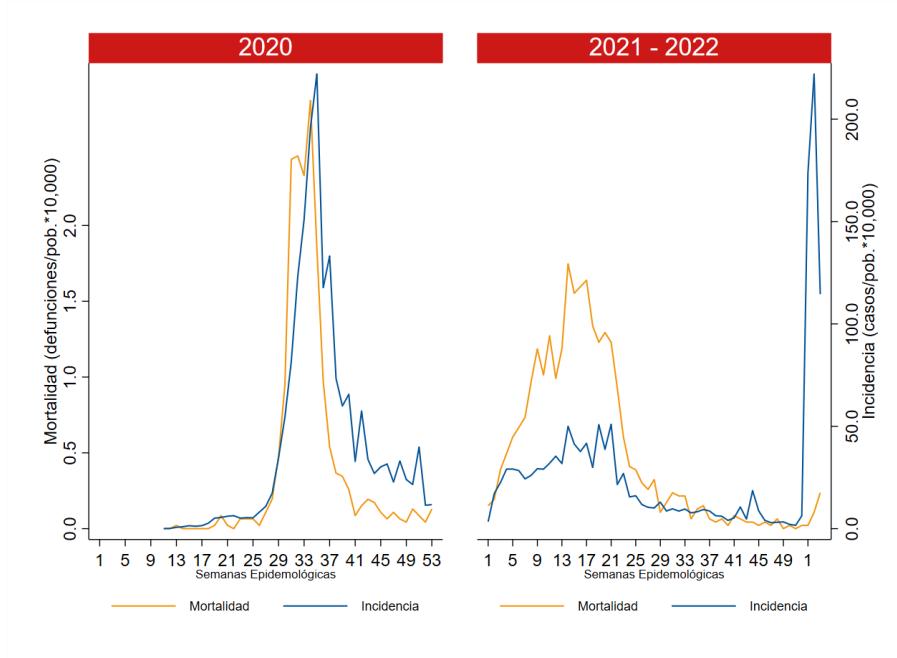
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Cusco

La Figura 39 muestra un ascenso marcado de la tasa de incidencia a partir de la SE 52, mientras que el ascenso de la tasa de mortalidad inicia en la SE 01 del 2022. La Figura 40 muestra el mismo comportamiento para las tasas de positividad de ambas pruebas a partir de la SE 52.

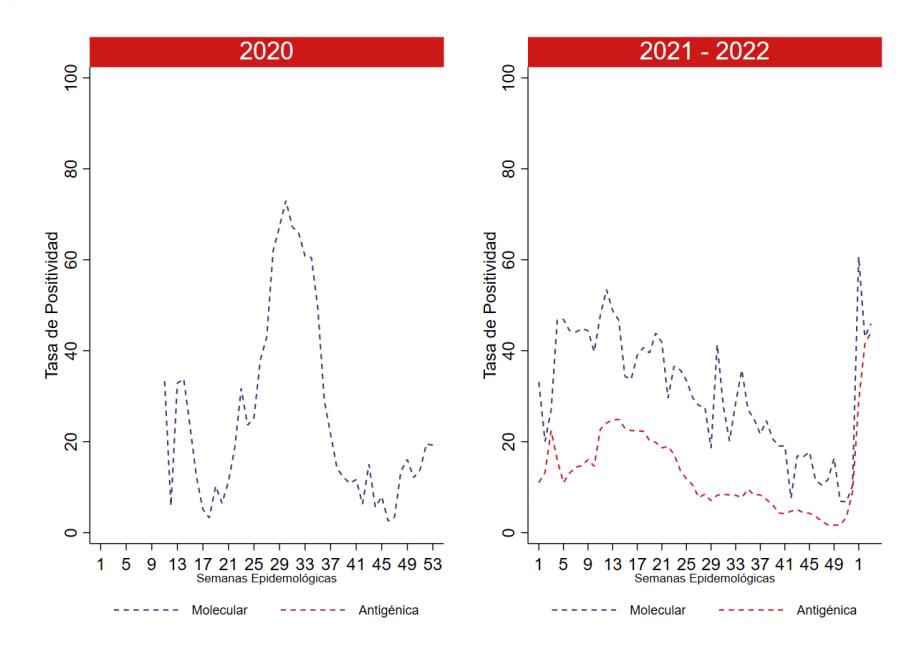
En la Figura 41 se muestra que hay exceso de menos 29 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 39: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Cusco hasta la SE 03-2022.



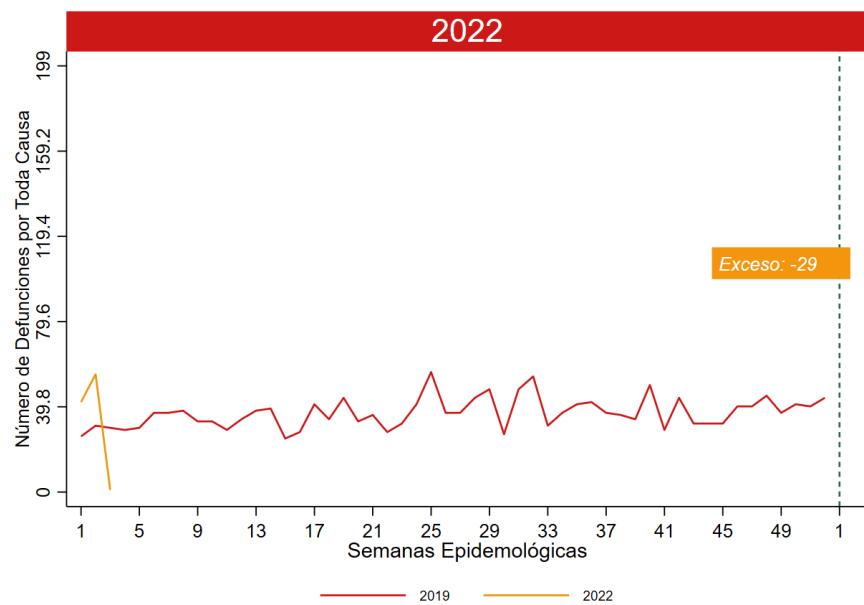
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 40: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Cusco hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 41: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Cusco hasta la SE 03-2022.



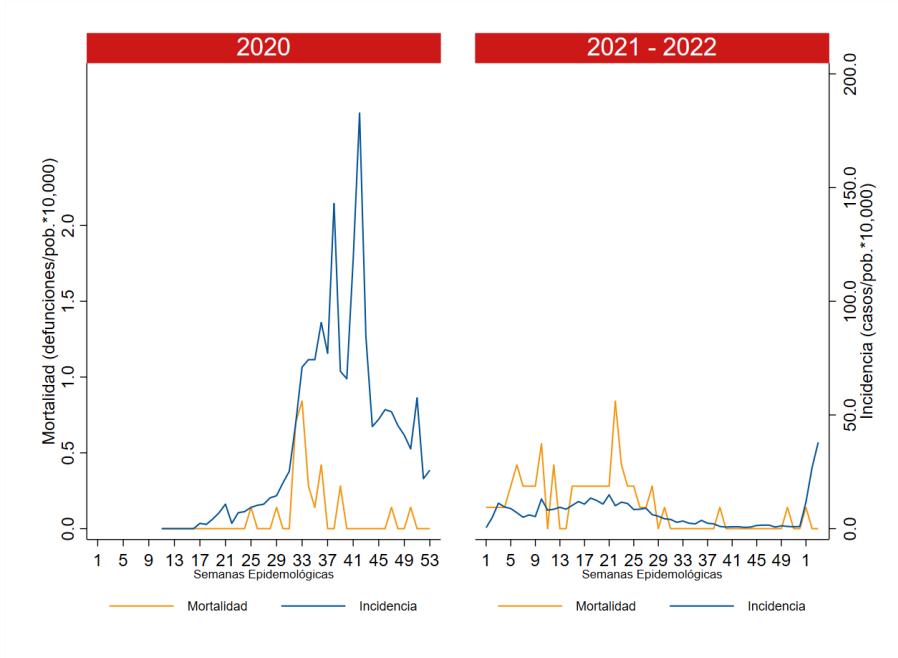
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Espinar

Las figuras de abajo (Figura 42, 43) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. Se observa un aumento de la tasa de incidencia desde la SE 52 del 2021, asociado a un incremento de muertes en la SE 01 del 2022.

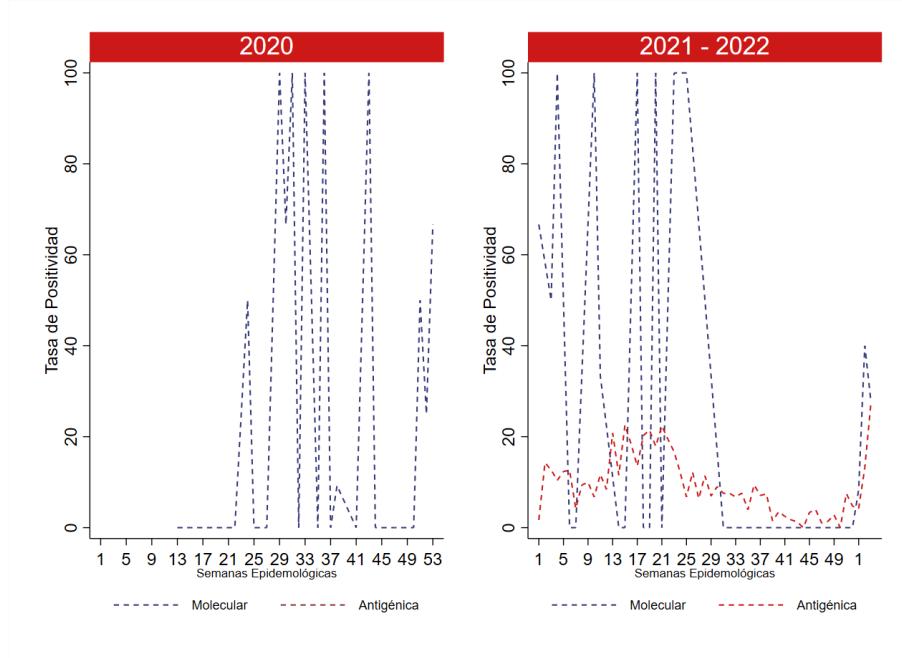
En la Figura 44 se muestra que hay exceso de menos 2 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 42: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Espinar hasta la SE 03-2022.



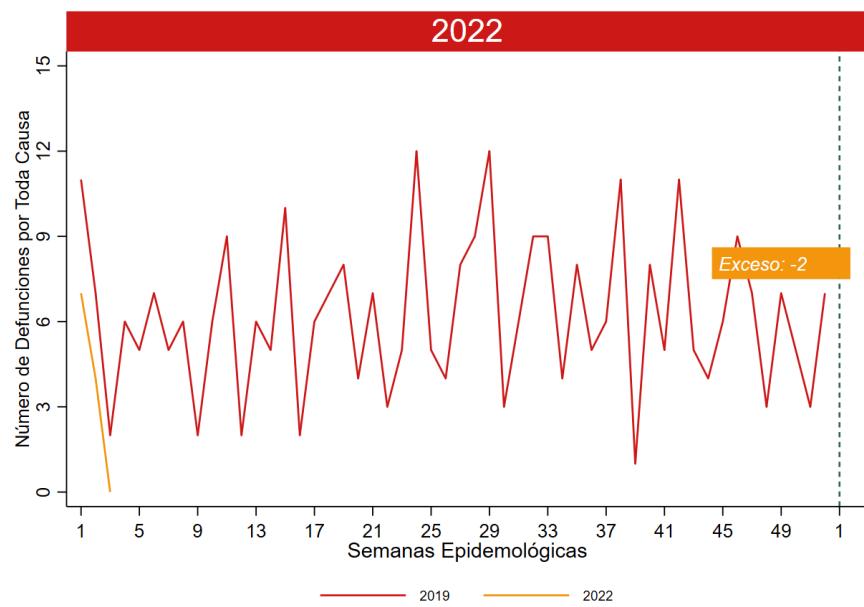
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 43: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Espinar hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 44: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Espinar hasta la SE 03-2022.



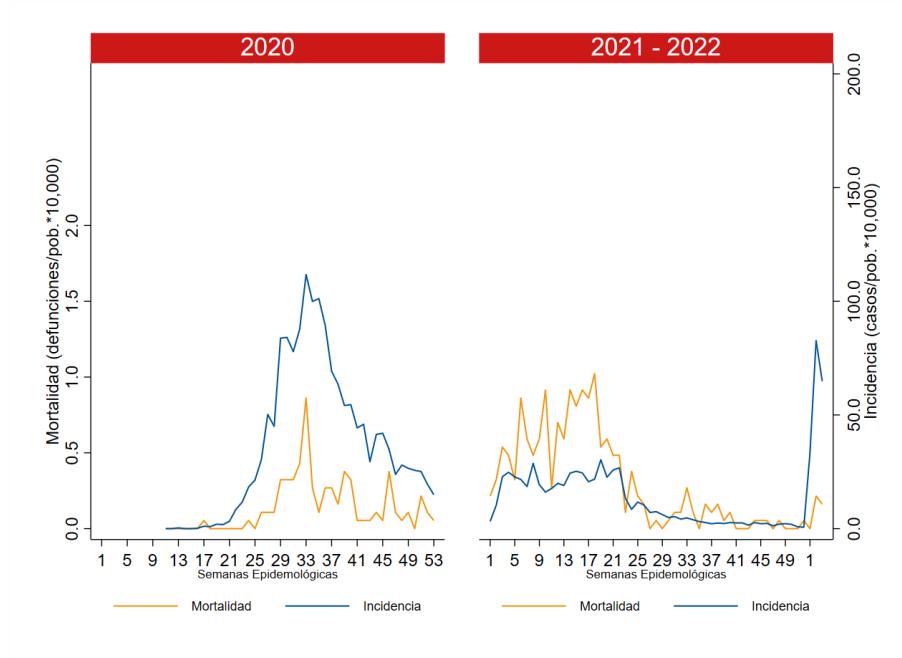
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de La Convención

Las figuras inferiores (Figura 45, 46) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia y mortalidad, la tasa de incidencia muestra su ascenso desde la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad muestra su tendencia al incremento desde la SE 01 del 2022.

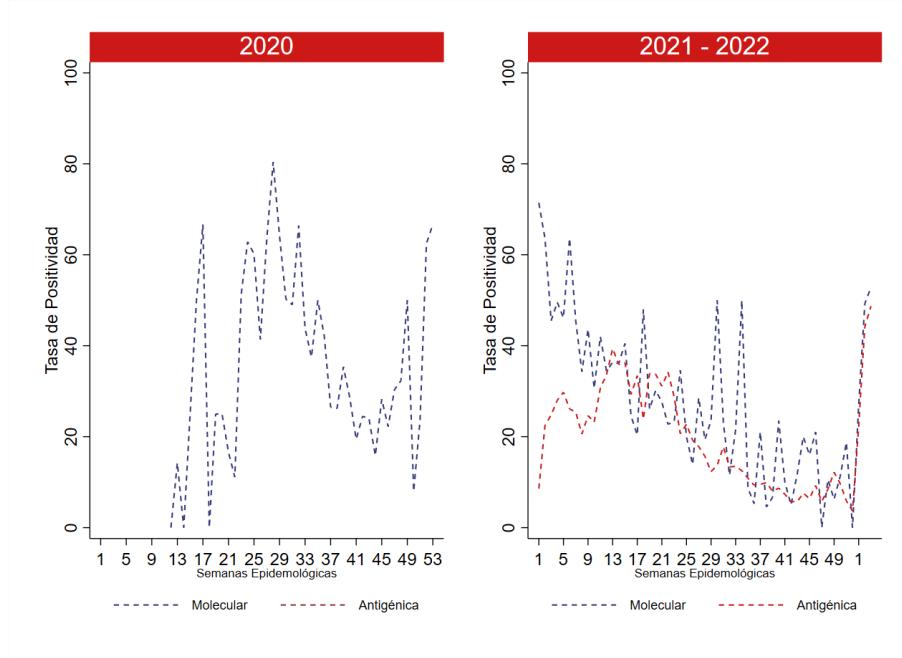
En la Figura 47 se muestra que hay exceso de menos 17 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 45: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de La Convención hasta la SE 03-2022.



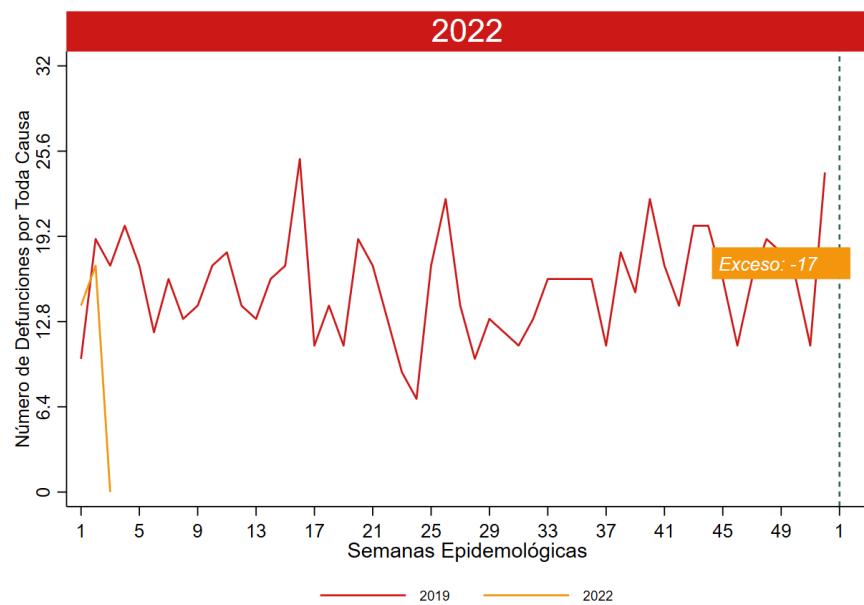
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 46: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de La Convención hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 47: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de La Convención hasta la SE 03-2022.



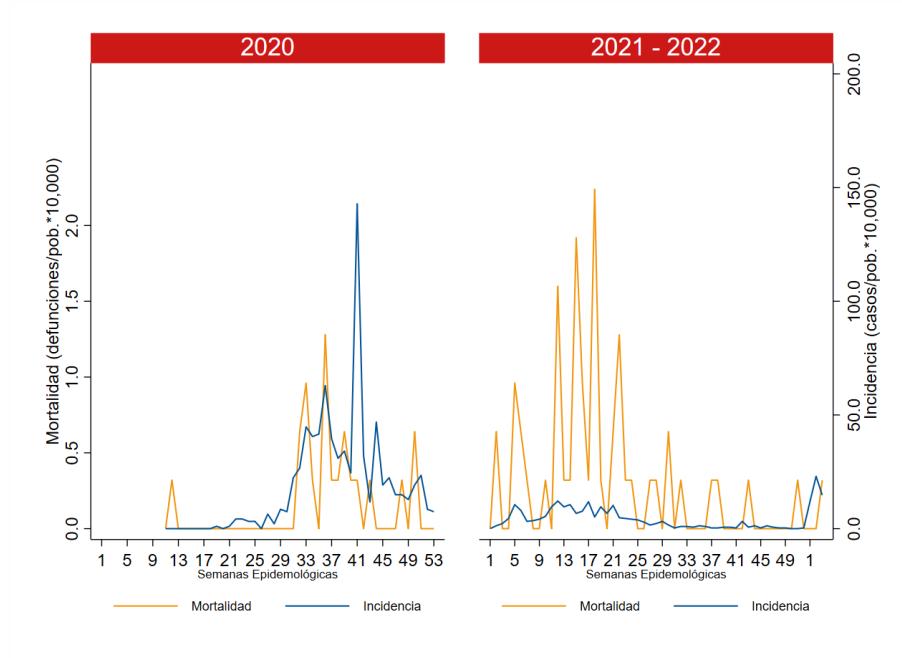
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Paruro

Las figuras de abajo (Figura 48, 49) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. La tasa de incidencia ha presentando un pendiente en ascenso a partir de la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad muestra un ascenso a partir de la SE 02 del 2022.

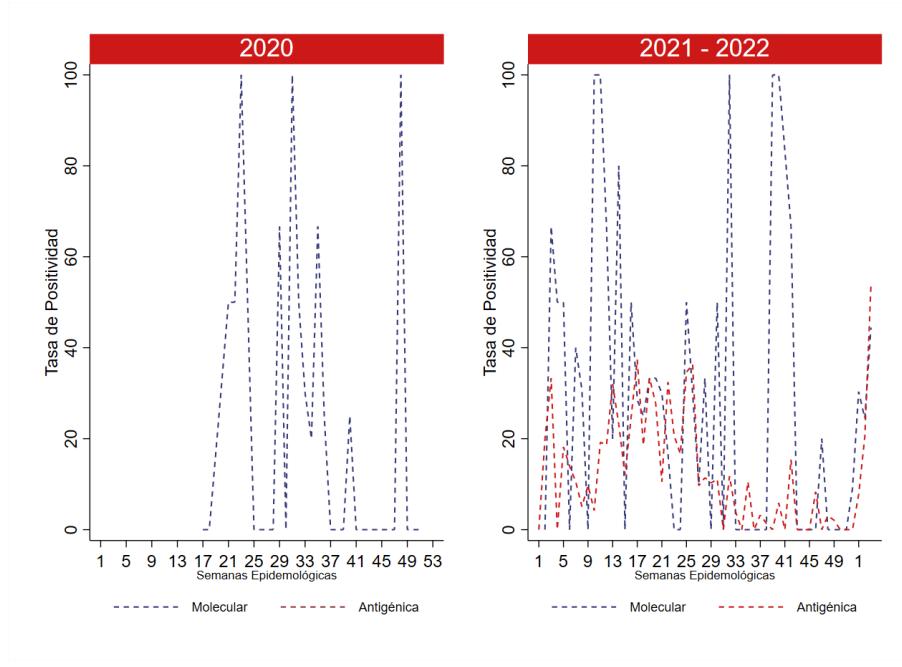
En la Figura 50 se muestra un exceso de menos 4 defunciones(exceso negativo) con respecto al año 2019.

Figura 48: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Paruro, hasta la SE 03-2022.



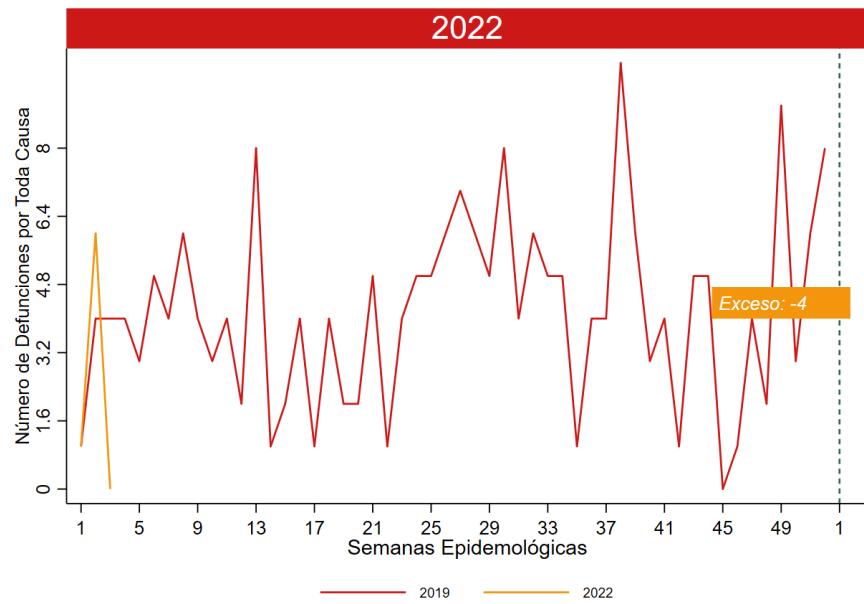
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 49: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Paruro hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 50: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Paruro hasta la SE 03-2022.

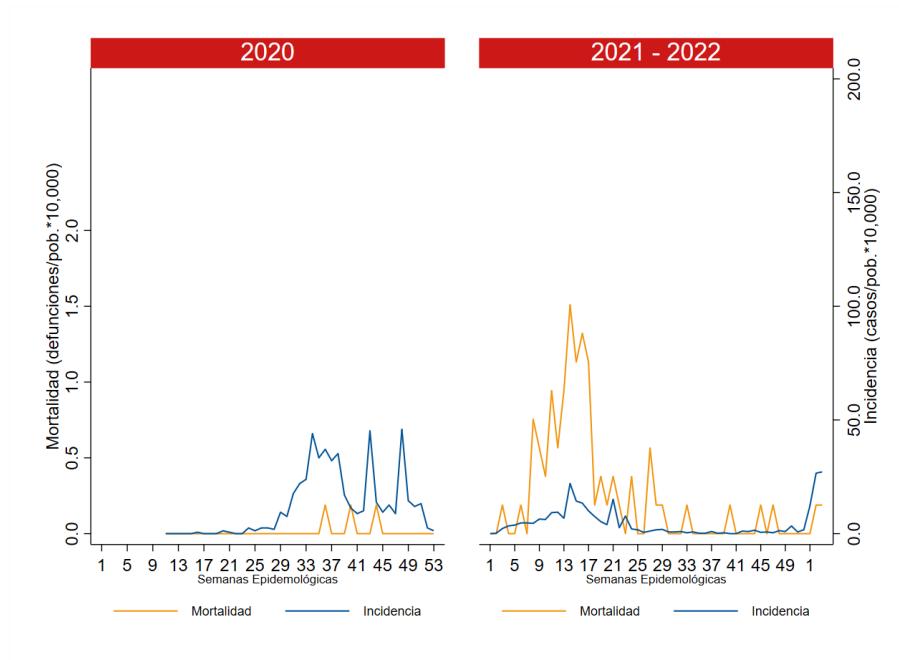


Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Paucartambo

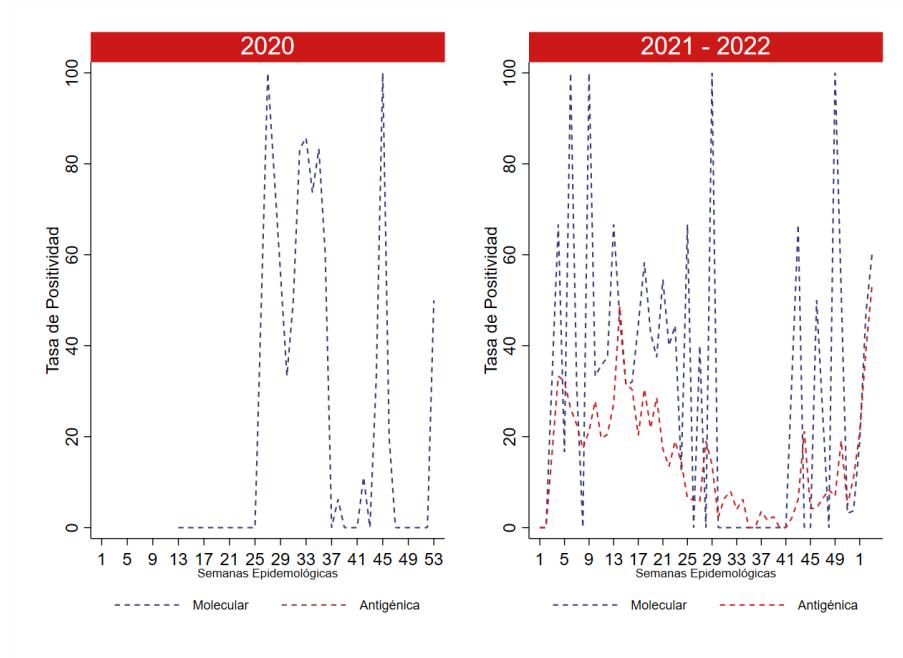
Las figuras de abajo (Figura 51, 52) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. Se evidencia el ascenso de ambas tasas, para el caso de la tasa de incidencia este ascenso inicia en la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad lo hace una semana después. En la Figura 53 se muestra un exceso de menos 4 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 51: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Paucartambo hasta la SE 03-2022.



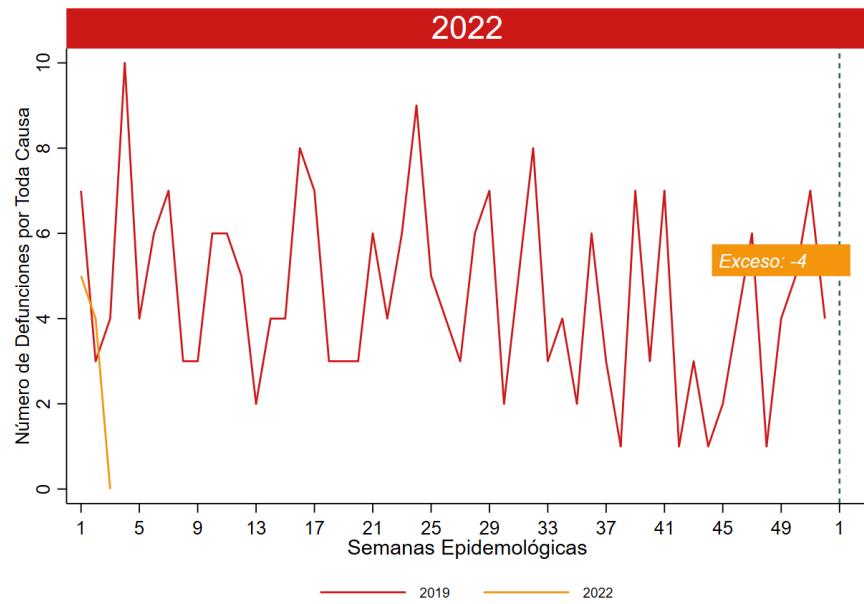
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 52: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Paucartambo hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 53: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Paucartambo hasta la SE 03-2022.



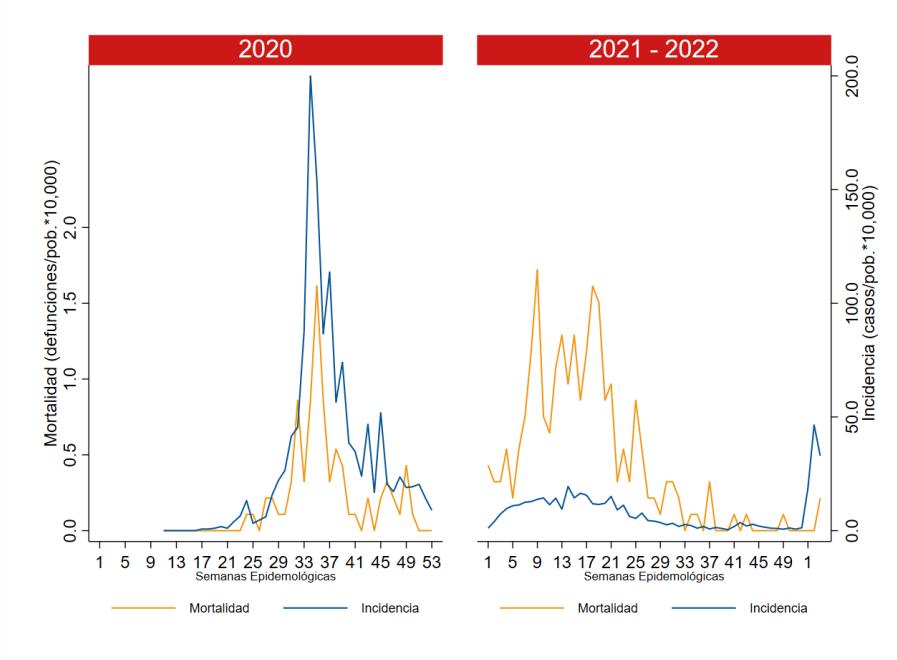
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Quispicanchi

Las figuras de abajo (Figura 54, 55) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. Con respecto a la tasa de incidencia se evidencia un incremento marcado a partir de la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad muestra un ascenso desde la SE 02 del 2022.

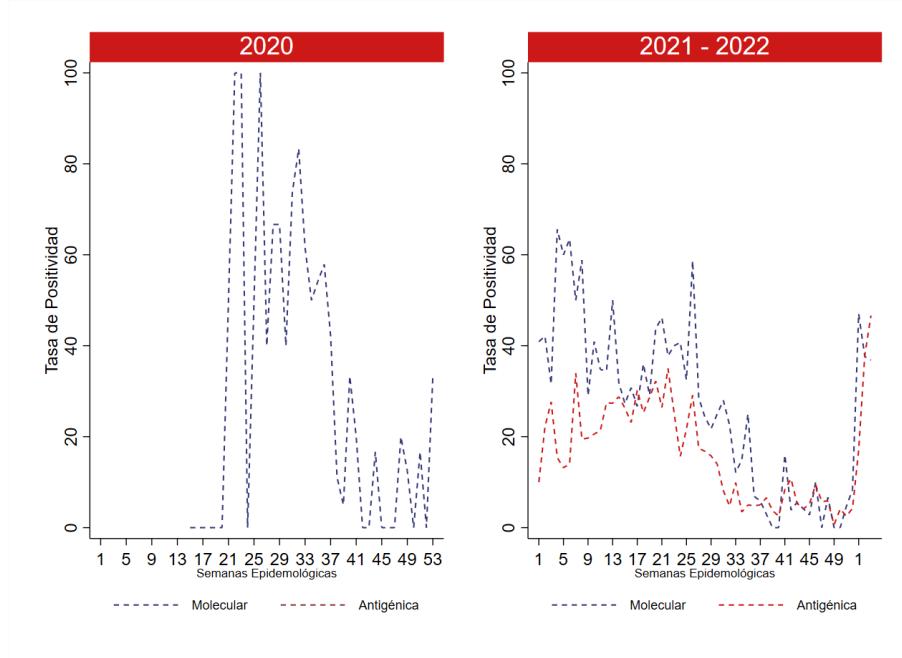
En la Figura 56 se muestra que hay un exceso de menos 7 defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 54: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Quispicanchi hasta la SE 03-2022.



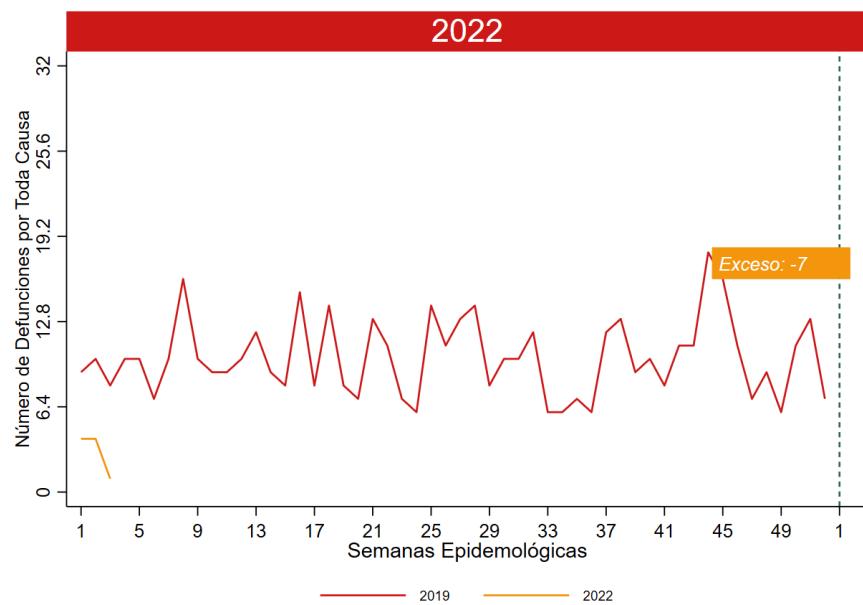
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 55: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Quispicanchi hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 56: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Quispicanchis hasta la SE 03-2022.



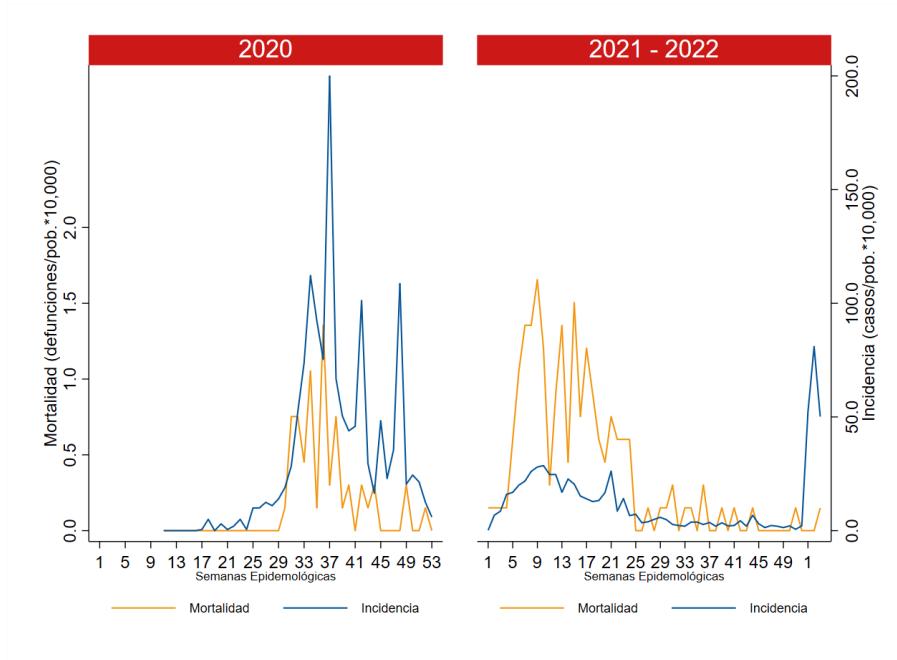
Fuente de datos: SINADEF.

## Provincia de Urubamba

Las figuras de abajo (Figura 57, 58) muestran el comportamiento de la tasa de incidencia, mortalidad y positividad. Con respecto a la tasa de incidencia se evidencia un incremento marcado a partir de la SE 52 del 2021, mientras que la tasa de mortalidad comienza a ascender desde la SE 02 del 2022.

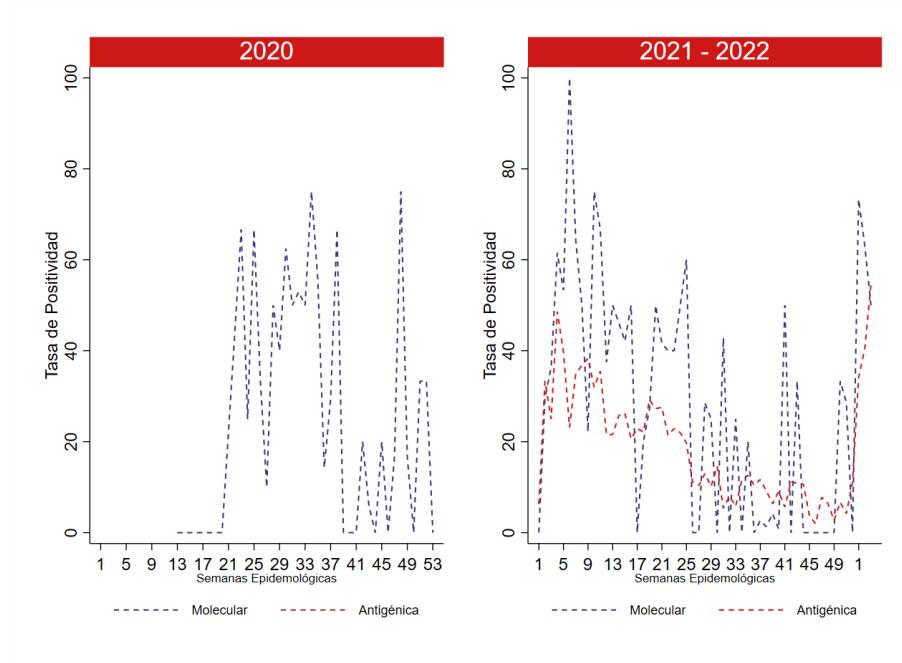
En la Figura 59 se muestra un exceso de menos diez defunciones (exceso negativo) respecto al año 2019.

Figura 57: Tasa de Incidencia y Mortalidad Comparativa en la Provincia de Urubamba hasta la SE 03-2022.



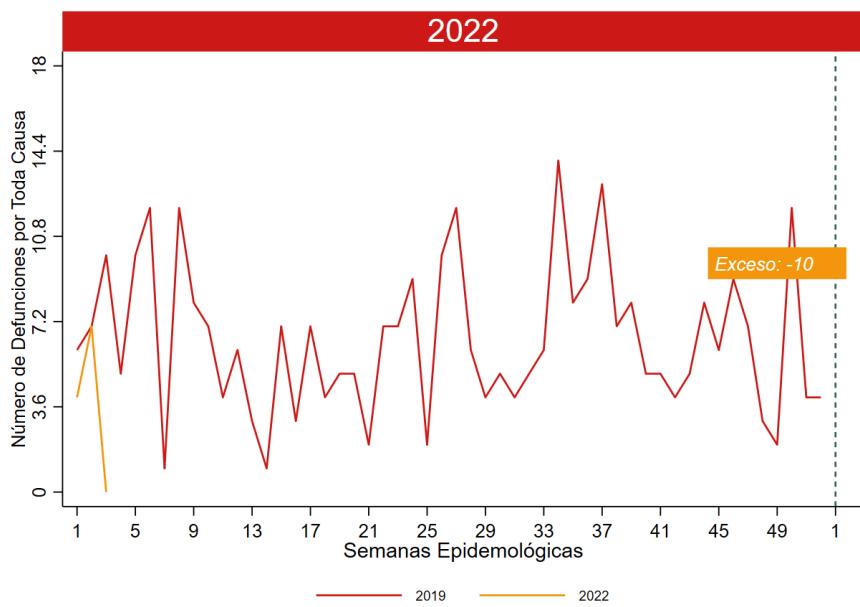
Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID, SINADEF.

Figura 58: Tasa de Positividad de Prueba Molecular y Antigénica Comparativa en la Provincia de Urubamba hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: NOTICOVID, SISCOVID.

Figura 59: Exceso de Defunciones Comparativo en la Provincia de Urubamba hasta la SE 03-2022.



Fuente de datos: SINADEF.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

**COVID-19**

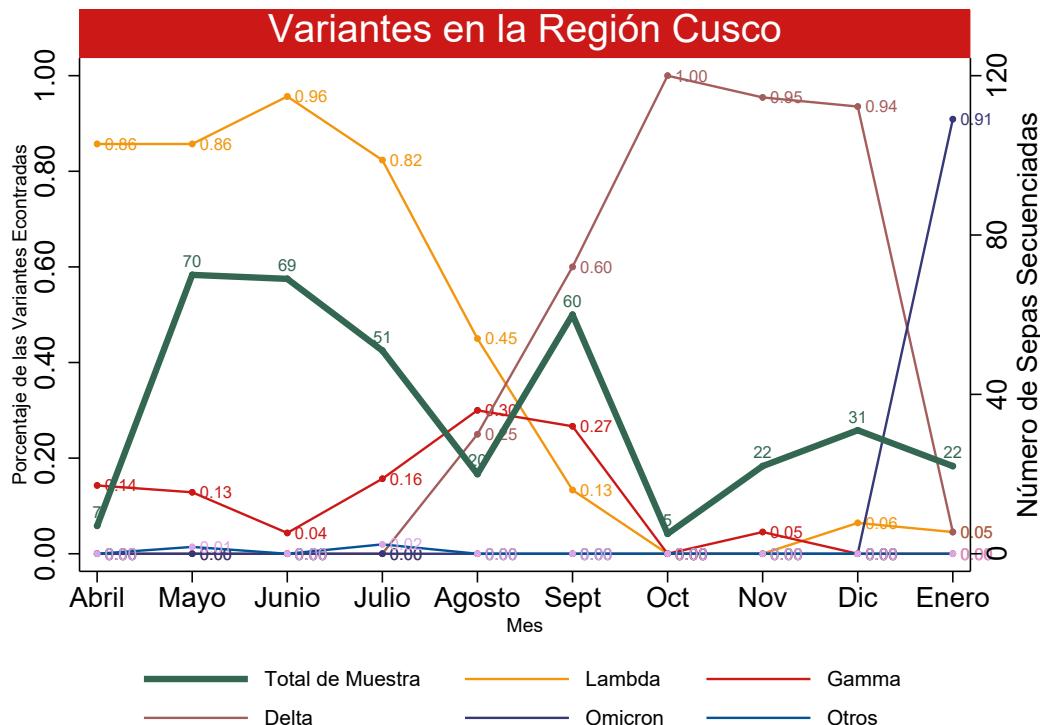


# Variantes de Covid-19

# Variantes de COVID-19 en la Región Cusco

La aparición de la variante Ómicron ha generado la tercera Ola de Covid-19 en el Perú debido a su gran transmisibilidad. En la Figura 60 se observa que en la región Cusco, la variante Ómicron (87 %) ha desplazado a la variante Delta (9 %) en el secuenciamiento genético realizado durante el mes de enero, se espera que esta tendencia continúe a lo largo de la tercera Ola.

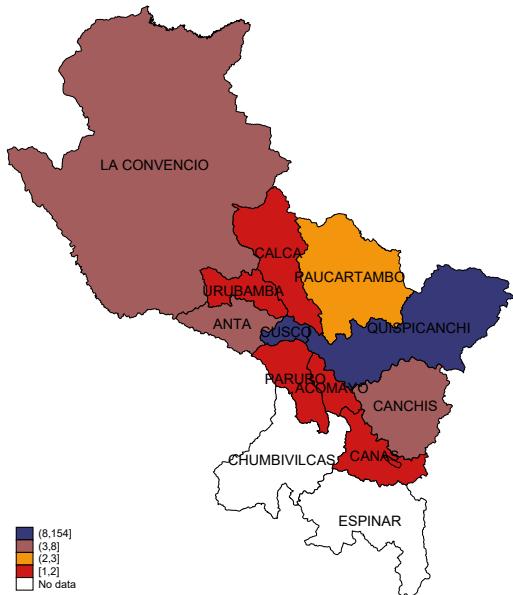
Figura 60: Prevalencia de las variantes de SARS Cov-2 aisladas en la región de Cusco, hasta Enero-2022.



Fuente de datos: INS-NETLAB, UPCH, UNSAAC

Asimismo, la Figura 61 muestra las variantes aisladas por zonas. Aunque las muestras secuenciadas como variante Ómicron fueron principalmente de la provincia Cusco, se estima que esta variante está ampliamente distribuida en la región debido a su gran transmisibilidad.

Figura 61: Distribución provincial de las variantes de SARS-CoV-2 aisladas en la Región Cusco hasta la SE 03-2022.



(a) Variante Lambda



(b) Variante Gamma

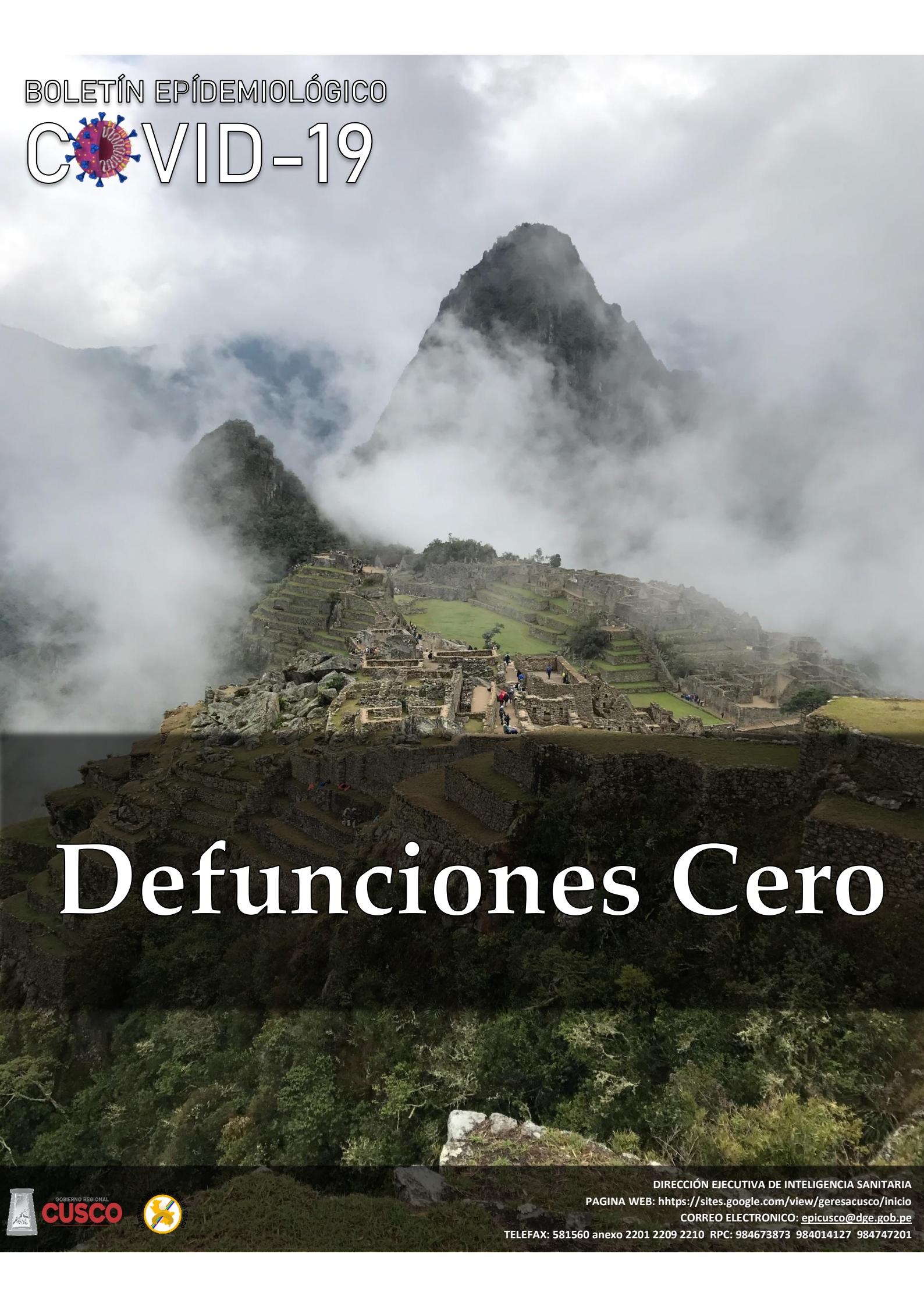


(c) Variante Delta



(d) Variante Ómicron

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO  
 COVID-19



Defunciones Cero

# Semanas con Cero Defunciones por COVID-19 por Semana a Nivel Provincial

En la tabla inferior se muestra las provincias con cero defunciones reportadas (casillas en amarillo) por cada semana epidemiológica. Durante la primera semana de enero se han reportado muertes en las provincias de Cusco, Canchis, Espinar y La Convención. Para la tercera semana siete de las trece provincias reportaron muertes por Covid-19, con mayor número en la provincia de Cusco, Chumbivilcas, La Convención y Quispicanchis. Es importante recalcar que provincia de Acomayo se mantiene con cero defunciones por Covid-19 desde la SE 47 del 2021.

Cuadro 1: Defunciones Cero por COVID-19 a nivel Provincial hasta la SE 03-2022.

	SE-47 21nov-27nov	SE-48 28nov-04nov	SE-49 05dic-11dic	SE-50 12dic-18dic	SE-51 19dic-25dic	SE-52 26dic-01ene	SE-01 01ene-08ene	SE-02 09ene-15ene	SE-03 16ene-22ene
Acomayo									
Anta									
Calca									
Canas									
Canchis									
Chumbivilcas									
Cusco	1								
Espinar		1							
La Convención			1						
Paruro									
Paucartambo								1	
Quispicanchi			1						
Urubamba				1					1

Fuente de datos: SINADEF.

## **Agradecimientos**

El presente Boletín Epidemiológico COVID-19 se ha elaborado gracias a la información y esfuerzo conjunto de los Equipos de Inteligencia Sanitaria de los Hospitales y Redes de la GERESA Cusco:

Hospital Regional del Cusco	Red de Salud La Convención
M.S.P. Marina Ochoa Linares	Dr. David Coanqui Pacori
Hospital Antonio Lorena	Red de Salud Chumbivilcas
Dr. Homero Dueñas	Lic. Eduarda Benito Calderón
Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco	Red de Salud Canas Canchis Espinar
M.S.P. Lucio Velasquez Cuentas	MC. Heber Jaime Quispe Jihuallanca
Red de Salud Norte	Red de Salud Kimbiri Pichari
M.C. Guido Giraldo Alencastre	Lic. Fiorella Castillo Tinoco
Red de Salud Sur	
Lic. Luz Marina Bernable Villasante	

# **Diseño y Edición**

MSC. Fátima R. Concha Velasco

M.C. Ana Gabriela Eulalia Moncada Arias

Ing. Joel Wilfredo Sumerente Ayerbe



GERENCIA REGIONAL DE  
SALUD CUSCO