

BOL INST NAC SALUD.2022;28 (3)

ISSN: 1683-7487



# BOLETÍN INSTITUCIONAL

## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



PERÚ

Ministerio de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



Siempre  
con el pueblo

Dr. Víctor Suárez Moreno

**Jefe del INS**

Abog. Darwin Emilio Hidalgo Flores

**Subjefe**

**EQUIPO RESPONSABLE DE LA EDICIÓN**

Leonardo Rojas Mezarina

Marisella Campos León

Giovana De La Cruz Vásquez

Leonor Tenorio Salas

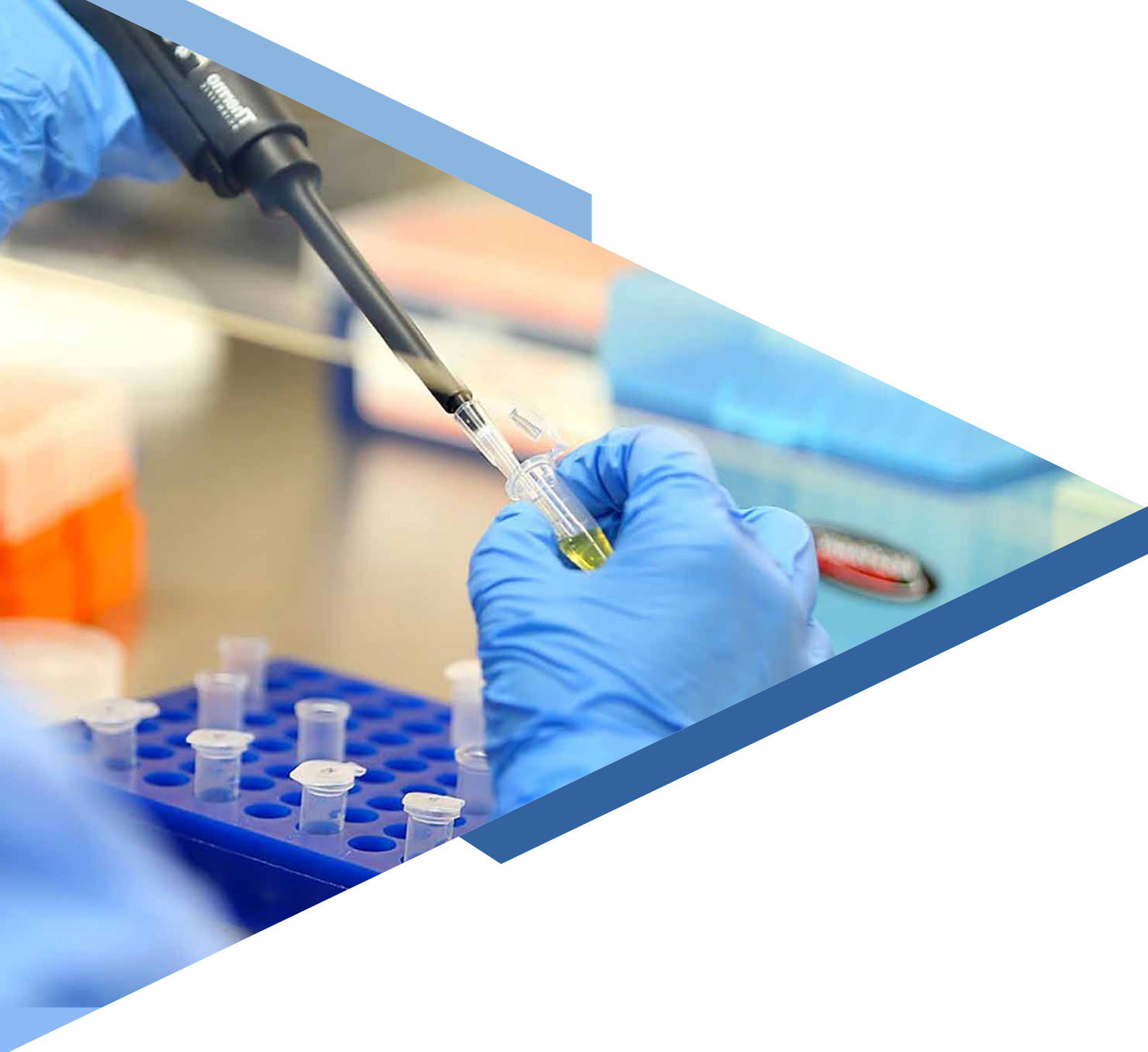
Jenny Sánchez Silva

Max Chahuara Rojas

Elizabeth Anaya Ramirez

Milagros Orejón Ortiz de Orué

**Oficina General de Información y Sistemas  
(OGIS)**



**ISSN: 1683-7487**

El Boletín del Instituto Nacional de Salud es una publicación bimensual cuyos objetivos son difundir información técnico-científica generada por el INS y promover la gestión del conocimiento institucional.

# CONTENIDO

**1** Editorial

**2** Reportes de Laboratorio

**3** Artículos de actualidad

**4** Producción científica del INS

**5** Información institucional

**D**esde que se identificó el primer caso de COVID-19 en el Perú el 6 de marzo de 2020, el Perú tuvo que enfrentar múltiples desafíos, implementándose medidas de detección rápida y prevención para limitar su propagación, miles de profesionales trabajaron arduamente para salvar la vida de amigos y familiares. Una de las actividades sanitarias cruciales para frenar el avance del Coronavirus y su mortalidad fue la vacunación, actividad que tuvo un impacto importante cuyos resultados se ven reflejados en las tasas de mortalidad por COVID-19, como se presenta en este número el informe técnico tasas de mortalidad según estado de vacunación: aproximación a la evaluación de la efectividad de las vacunas; aún no se puede afirmar que se ha superado la pandemia, pero se sabe que cada día contamos con mejores herramientas para combatir a este virus.

El Instituto Nacional de Salud (INS) dispone de una Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública quienes reciben, identifican y priorizan el desarrollo de la transferencia tecnológica de métodos de ensayo a los laboratorios de referencia regional considerando las prioridades de salud definidas por el Ministerio de Salud <sup>(1)</sup>, reportando información generada en sus instalaciones acerca de diferentes enfermedades infecciosas.

Conocedores que la evidencia científica es fundamental para la adecuada toma de decisiones, nuestros investigadores continúan realizando su mayor esfuerzo a fin de poder contribuir aportando estudios no sólo a nivel de diagnóstico, tratamiento, sino en cuanto a prevención se refiere; publicando en diversas revistas indizadas.

En este número del Boletín Institucional, correspondiente a los meses de mayo y junio muestra también algunas de las actividades realizadas por el INS.

El resultado que una Institución funcione y se encuentre a nivel de las necesidades o estén en la búsqueda de mejoras de calidad se debe básicamente al recurso humano con el que cuenta; nada sería posible sin el apoyo, colaboración, compromiso, conocimiento de cada uno de los integrantes que laboran en la Institución.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Instituto Nacional de Salud [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; c2021. Red de Laboratorios en Salud Pública. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/salud-publica/enfermedades-transmisibles/unidad-de-red-de-laboratorios-en-salud-publica>

Comité Editor.

## REPORTES DE LABORATORIO DEL INS HASTA LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE) 26 - 2022

Enfermedad	Pruebas realizadas SE 18 - se 26	Pruebas positivas Se 18 - se 26	Acumulado	
			Pruebas realizadas SE 01 - se 26	Pruebas positivas SE 01 - se 26
<b>LAB. BACTERIAS DE TRANSMISION SEXUAL (BTS)</b>				
Clamidia	92	66	163	73
Infección gonocócicas (Gonorrea)	40	7	67	10
Sífilis	2822	1846	6911	4511
<b>LAB. CHAGAS</b>				
Chagas	357	24	782	51
<b>LAB. ENTEROPATOGENOS</b>				
Amebiasis de vida libre	7	-	10	-
Enfermedades diarreicas agudas (EDA)	282	109	836	341
Infecciones parasitarias (Enteroparasitos)	10	-	53	-
<b>LAB. HEPATITIS</b>				
Hepatitis viral	5341	1850	12994	4542
Infección por enterovirus	1584	11	1766	34
Parálisis flácida	5	-	16	-
Rotavirus	8	-	22	1
<b>LAB. IRAS E IIH</b>				
Difteria	-	-	8	-
Meningitis bacteriana	3	-	12	1
Tos ferina	146	-	293	1
<b>LAB. LEISHMANIA</b>				
Leishmania	552	198	884	331
<b>LAB. MALARIA</b>				
Malaria <sup>1</sup>	301	-	362	1
<b>LAB. METAXENICAS BACTERIANAS</b>				
Ehrlichiosis	14	-	24	2
Arañazo de gato	605	399	1448	1036
Enfermedad de Carrion (Bartonelosis)	153	22	343	58
Rickettsias humanos	1147	327	2953	1099
<b>LAB. MICOBACTERIAS</b>				
Tuberculosis <sup>2</sup>	58529	2258	17232	12638
<b>LAB. METAXENICAS VIRALES</b>				
Alphavirus	-	-	-	-
Dengue	35151	10524	86472	25411
Encefalo equino (animal)	8	-	38	-
Encefalo equino (humanos)	11	-	102	-
Fiebre Amarilla	61	3	185	4

<sup>1</sup> *Plasmodium vivax*<sup>2</sup> Netlab 2<sup>3</sup> Positivo a IgG<sup>4</sup> Pruebas Elisa, IFI, Inmunoblot<sup>5</sup> Netlab v01 y 02

Fuente: Instituto Nacional de Salud - Sistema de Información de Laboratorios (NETLAB)

Elaboración: Oficina Ejecutiva de Estadística e Informática – OGIS

Revisión: Oficina Ejecutiva de Información y Documentación Científica – OGIS

Enfermedad	Pruebas realizadas SE 18 - se 26	Pruebas positivas Se 18 - se 26	Acumulado	
			Pruebas realizadas SE 01 - se 26	Pruebas positivas SE 01 - se 26
Fiebre Chikungunya	1717	144	3466	258
Fiebre Oropuche	356	-	1947	14
Fiebre Mayaro	364	-	1950	2
Infección por Virus Hanta	2	-	8	-
Infección por virus del Oeste del Nilo	-	-	2	-
Zika	114	-	256	3
Lepra	-	-	3	3
<b>LAB. MICOLOGIA</b>				
Micosis	349	109	774	259
Eipstein Barr	38	6	93	27
<b>LAB. SARAMPION Y RUBEOLA</b>				
Herpes I	361	1	720	1
Herpes II	228	1	559	1
Parvovirus B19	3	-	14	2
Rubéola	352	6	859	8
Sarampión <sup>3</sup>	65	6	131	8
Varicela	41	13	42	13
<b>LAB. VTS VIH / SIDA</b>				
Citomegalovirus	188	107	1042	646
Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) <sup>4</sup>	820	207	8924	4369
Infecciones por Virus Linfotrópico (HTLV-1)	66	40	382	174
<b>LAB. VIRUS RESPIRATORIO</b>				
Virus respiratorios <sup>5</sup>	3170	409	12435	1553
<b>LAB. ZONOSIS BACTERIANA</b>				
Antrax (Carbunco)	5	2	49	16
Brucelosis	282	17	467	33
Leptospirosis animal	4	2	112	105
Leptospirosis humano	12730	4163	30107	10541
Lyme	4	1	6	1
Peste animal	287	5	436	11
Peste humana	2	-	3	-
<b>LAB. ZONOSIS PARASITARIAS</b>				
Cisticercosis	535	39	837	58
Hidatidosis (Echinococosis)	633	78	1085	122
Fasciolosis	470	19	732	26
Toxoplasmosis	278	141	818	362
<b>LAB. ZONOSIS VIRALES</b>				
Rabia animal	648	9	1550	62
Rabia humana	-	-	39	36
<b>PRUEBAS MOLECULARES</b>				
COVID-19	443403	32237	2454190	461145

<sup>1</sup> *Plasmodium vivax*

<sup>2</sup> Netlab 2

<sup>3</sup> Positivo a IgG

<sup>4</sup> Pruebas Elisa, IFI, Immunoblot

<sup>5</sup> Netlab v01 y 02

Fuente: Instituto Nacional de Salud - Sistema de Información de Laboratorios (NETLAB)

Elaboración: Oficina Ejecutiva de Estadística e Informática – OGIS

Revisión: Oficina Ejecutiva de Información y Documentación Científica – OGIS



# INFORME TÉCNICO. TASAS DE MORTALIDAD POR COVID-19 SEGÚN ESTADO DE VACUNACIÓN: APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS VACUNAS

Javier Silva-Valencia<sup>1</sup>

El presente documento fue presentado como Informe Técnico N°20 – UIE – CNSP/INS por el Centro Nacional de Salud Pública del Instituto Nacional de Salud en abril del 2022 como parte de la vigilancia de monitoreo nacional del impacto de la vacunación contra COVID-19 en el Perú.

## Resumen

La pandemia de COVID-19 continúa generando olas de contagio masivo en la población, la última se inició a finales de diciembre, extendiéndose durante 3 meses ocasionada por la variante Omicron, de manera predominante por el sub-linaje BA.1. Ante la persistencia de la circulación del virus SARS-CoV-2 y la introducción del sub-linaje BA.2, es imprescindible evaluar el impacto de las vacunas en la prevención de infección por SARS-CoV-2, pero de manera particular en la prevención de muerte por el virus. Esto es debido a que las distintas variantes del virus tienen diversos grados de infecciosidad y evasión inmune, tanto a la inmunidad producida por infección previa como a la inmunidad producida por las vacunas. Es por eso fundamental monitorizar el impacto de las vacunas con las variantes emergentes del virus, de manera que con esta información se puedan tomar las medidas más adecuadas para la prevención de la COVID—19 y se pueda ajustar el esquema de vacunación, tomando en cuenta las diferencias entre las poblaciones, como, por ejemplo, las personas mayores, las personas con inmunosupresión, las personas altamente expuestas al virus, entre otros.

El objetivo del presente informe es caracterizar las tasas de mortalidad por COVID-19 en diferentes grupos etarios y población general de acuerdo con el esquema de vacunación recibido, durante el 2021 hasta los primeros días de abril del 2022. De manera adicional, describir la efectividad de los diferentes esquemas de vacunación durante estos meses, en base a las tasas obtenidas.

## Metodos

se calculó la tasa de muertes de COVID-19 según el estado de vacunación para la población general y diversos grupos etarios utilizando la base de datos nacional de SINADEF, vinculándola con los datos del registro nacional de vacunación del Ministerio de Salud. Se definieron las siguientes variables:

**Población:** La población total peruana se definió en base al padrón general de personas definido por el Ministerio de Salud del Perú. Se trabajó con los 27.5 millones de personas de 12 a más años con documento

<sup>1</sup> Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú

**Citar como:** Silva-Valencia J. Informe técnico. Tasas de mortalidad por COVID-19 según estado de vacunación: aproximación a la evaluación de la efectividad de las vacunas. Bol Inst. Nac. Salud. 2022; 28(3): 57-63.



nacional de identidad registrados en dicho padrón. Utilizando un identificador único se vinculó a cada persona con su estado vacunal y su estado vital (en caso hubiera fallecido).

**Muerte por COVID-19:** Se consideró muerte por COVID-19 todos aquellos fallecimientos registrados en el Sistema Nacional de Defunciones (SINADEF) en cuya causa de muerte A, B, C o D, se mencionaba los códigos CIE-10: U071, U072, B342, B972, o se hiciera mención a los términos “coronavirus”, “cov-2”, “cov2”, “covid”, “sars” u otros similares

**Estado de vacunación:** Se considera persona vacunada aquella registrada en el padrón nacional de vacunación del Ministerio de Salud. El estado de vacunación (una dosis, dos dosis, tres dosis) se considera obtenido al momento de fecha de vacunación. Se excluyeron las personas con registros incompletos.

**Tercera dosis o de refuerzo:** Para este análisis se considera la 3ra dosis como la dosis recibida luego del esquema primario (“dosis de refuerzo”). El informe se realiza por tipo de vacuna de esquema primario en lugar de tipo de vacuna de dosis de refuerzo. El tipo de vacuna de la dosis de refuerzo puede ser diferente del tipo de vacuna del esquema primario (1era y 2da dosis).

**Tasa de mortalidad:** Las tasas de mortalidad por COVID-19 semanales específicas por grupo etario y por estado de vacunación se calcularon como el número de muertes por COVID-19 en una semana dividido por el número total de personas vivas que había al inicio de dicha semana. (Personas vacunadas con un esquema primario con/sin una tercera dosis o dosis de refuerzo o personas no vacunadas). Cabe mencionar que para este análisis no se disponen de datos sobre el estado inmunitario ni las comorbilidades asociadas al caso. Para fines descriptivos, se cuantifica la tasa de mortalidad durante el pico de la segunda y tercera ola (semana 16 del 2021 para la segunda ola y semana 5 del 2022 para la tercera ola).

**Razones de tasas de incidencia y efectividad:** En este informe también se realiza un cálculo de la efectividad utilizando las tasas semanales generales de incidencia de mortalidad de COVID-19 de acuerdo al estado de vacunación. La efectividad se calculó como  $EV\% = (1 - RTI) * 100$ . Donde la RTI se calculó dividiendo las tasas de incidencia semanal de las personas vacunadas con o sin una dosis de refuerzo entre las personas no vacunadas.

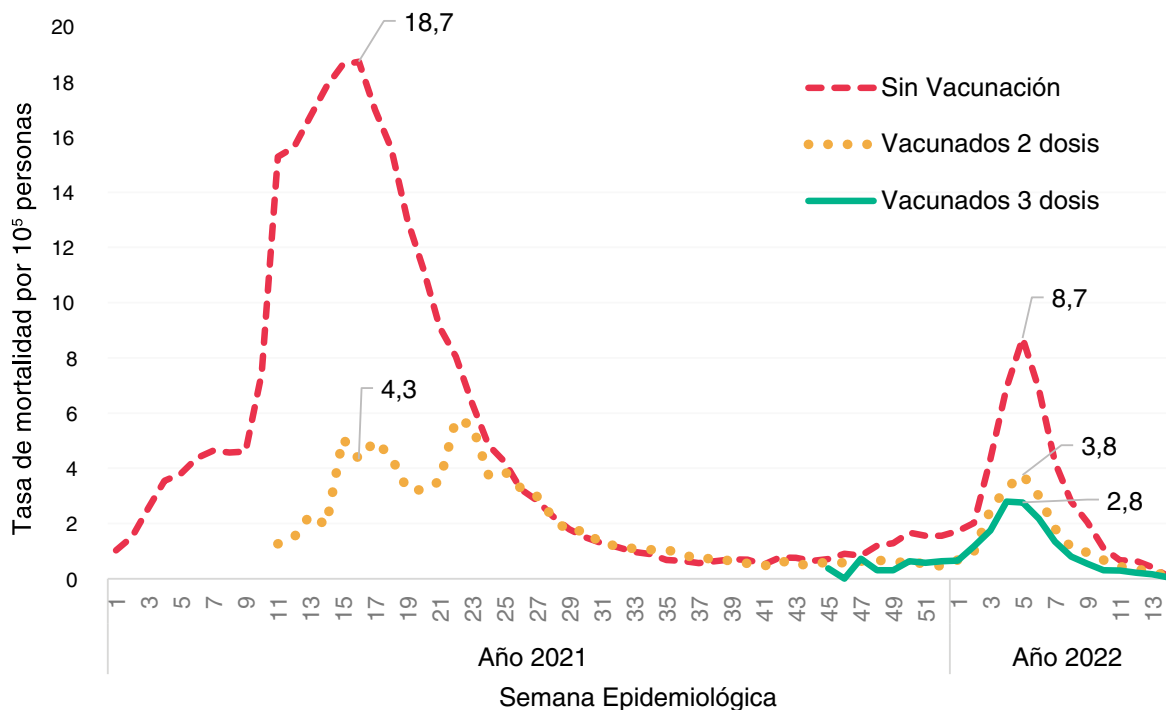
Es importante mencionar que estas tasas son tasas crudas, no están ajustadas por el tiempo transcurrido desde la vacunación, las condiciones comórbidas o subyacentes o factores demográficos aparte de la edad. El análisis solo se divide por grupos etarios. Este seguimiento de las tasas de mortalidad por COVID-19 por estado de vacunación puede indicar cambios en la efectividad de la vacuna que necesiten ser complementados mediante otros estudios controlados por variables potencialmente confusoras. Los gráficos respectivos muestran la media móvil de 7 periodos.

## Resultados

En el periodo de estudio, del 1 de enero del 2021 al 2 de abril del 2022, se notificaron aproximadamente 212,000 muertes por COVID-19. Las primeras tasas de mortalidad que se calcularon fueron las globales, para toda la población adulta peruana. En el Gráfico 1, se observa la tasa de mortalidad por COVID-19 en personas mayores de 18 años, según su estado de vacunación. Se observa las diferencias en las tasas de muerte en las poblaciones vacunadas, con respecto a la población no vacunada a lo largo de los meses.

Durante el pico de la segunda ola (semana epidemiológica 16 del 2021, predominancia de variante lambda), se puede observar que aquellas personas con dos dosis disminuían en 4.3 veces el riesgo de fallecer en comparación con los que no se habían vacunado.

De la misma manera, durante el pico de la tercera ola, luego que Ómicron se convirtió en la variante más común en Perú (semana epidemiológica 5 del 2022), la población general (mayor de 18 años) que estuvo vacunada redujo su riesgo con respecto a los no vacunados en más de 2.3 veces si contaba con dos dosis y en más de 3.1 veces si contaba con tres dosis.



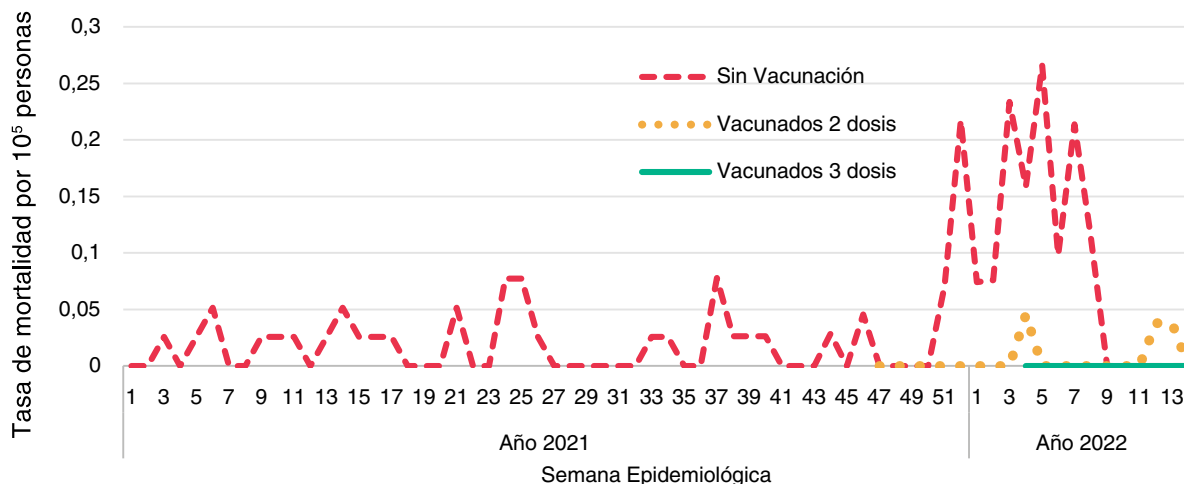
**Gráfico 1.** Tasa global de mortalidad por COVID-19 según estado de vacunación. Tasa por 10<sup>5</sup> en personas mayores de 18 años, Perú, 2021- 2022

### Tasas de mortalidad por grupo etario

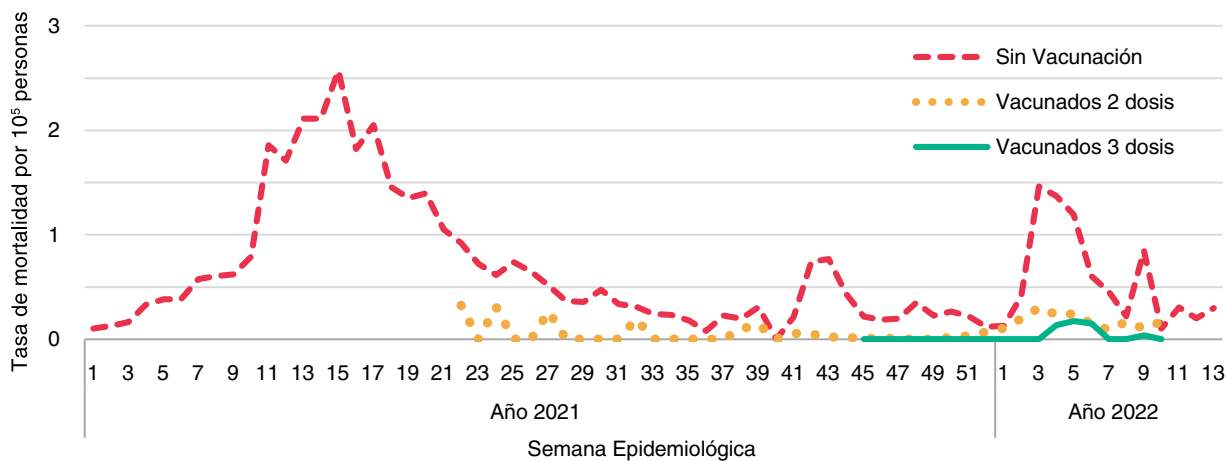
En los gráficos 2, 3, 4 y 5, se pueden observar las tasas de mortalidad por COVID-19 durante el periodo de estudio, estratificadas de acuerdo a los grupos etarios de 12 a 18 años, 19 a 39 años, 40 a 60 años y más de 60, respectivamente.

La tasa de mortalidad en mayores de 60 fue mayor que en cualquier otro grupo etario, llegando, durante la segunda ola, a fallecer más de 75 personas por cada 100 000 y durante la tercera ola, 49 personas por cada 100 000 debido al COVID-19.

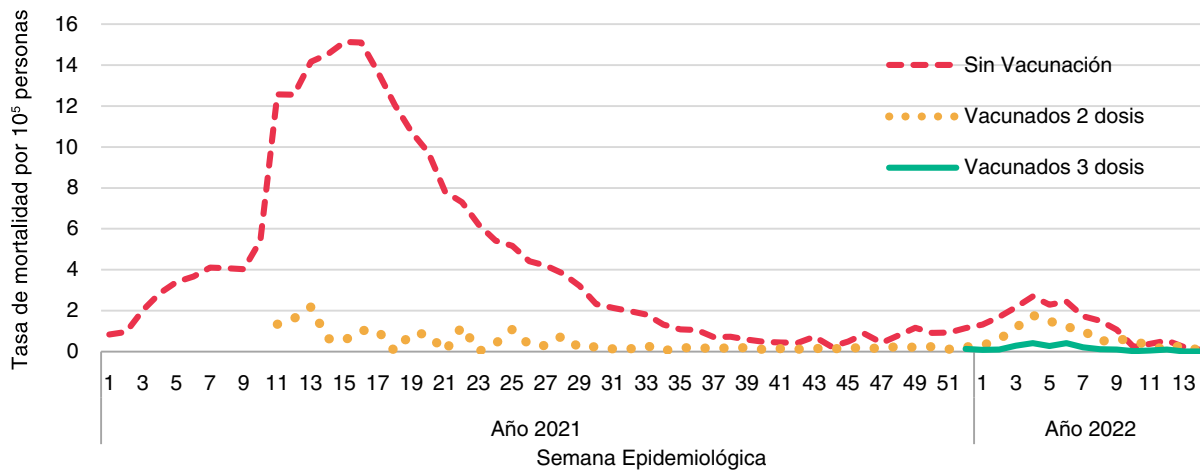
Asimismo, los mayores de 60 años también fueron el grupo etario en quienes durante la tercera ola (ola ómicron) la tasa de mortalidad en personas sin vacunación y en personas con solo dos dosis son más cercanas. Sugiriendo que en dicha población solo tener dos dosis no brindaba suficiente protección. En dicha población, las personas vacunadas con una sola dosis reducían su riesgo a fallecer en solo 1.4 veces, a diferencia de aquellas vacunadas con tres dosis quienes reducían su riesgo hasta 6.4 veces con respecto a los no vacunados.



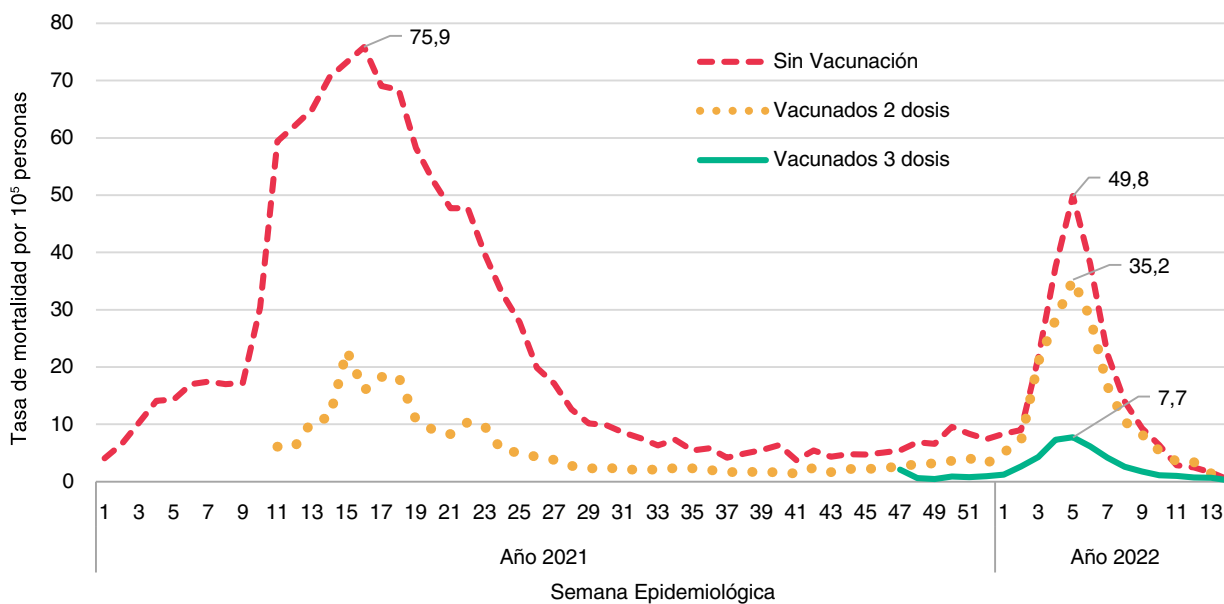
**Gráfico 2.** Tasa de mortalidad COVID-19 de 12 a 18 años por estado de vacunación. Perú 2021-2022



**Gráfico 3:** Tasa de mortalidad COVID-19 de 19 a 39 años por estado de vacunación. Perú 2021-2022



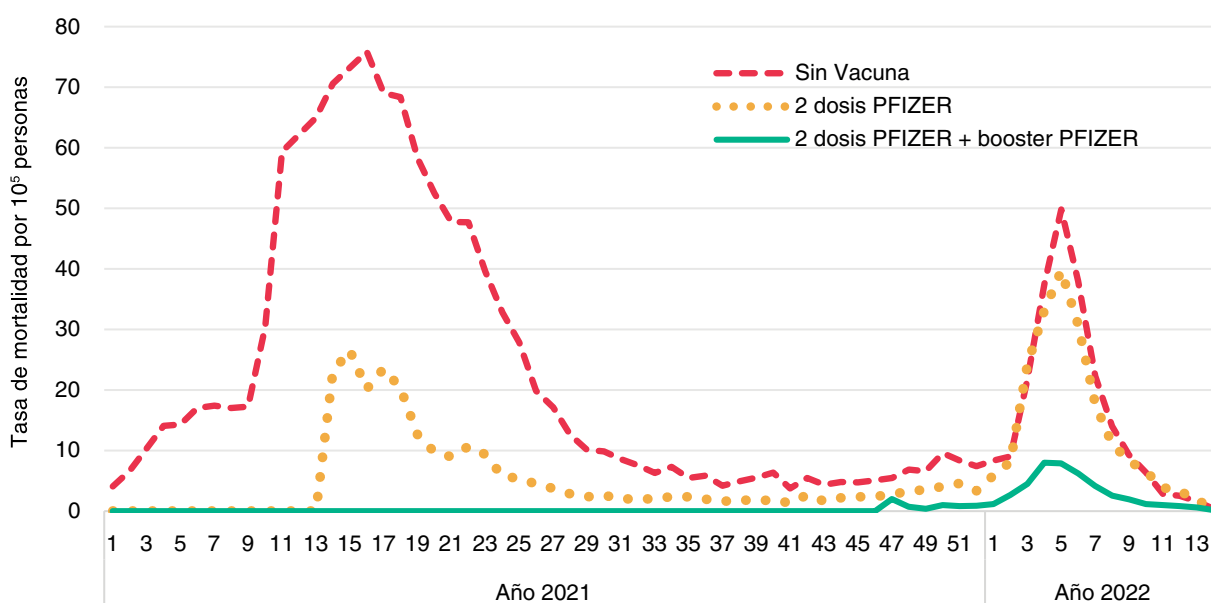
**Gráfico 4:** Tasa de mortalidad COVID-19 de 40 a 60 años por estado de vacunación. Perú 2021-2022



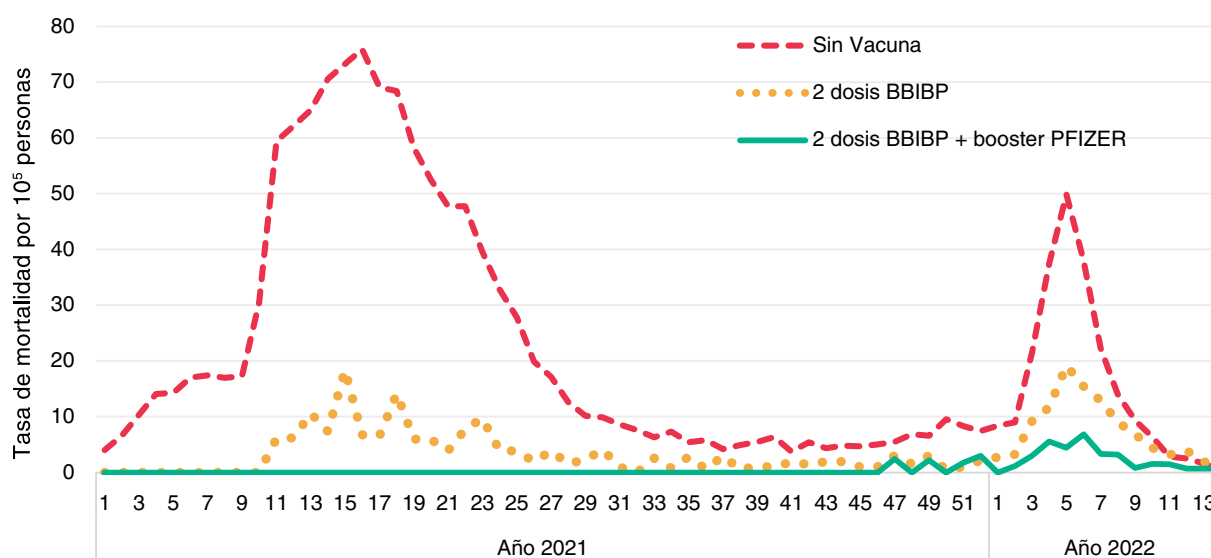
**Gráfico 5:** Tasa de mortalidad COVID-19 en mayores de 60 años por estado de vacunación. Perú 2021-2022

### Tasa de mortalidad y efectividad según esquema de vacunación en mayores de 60 años

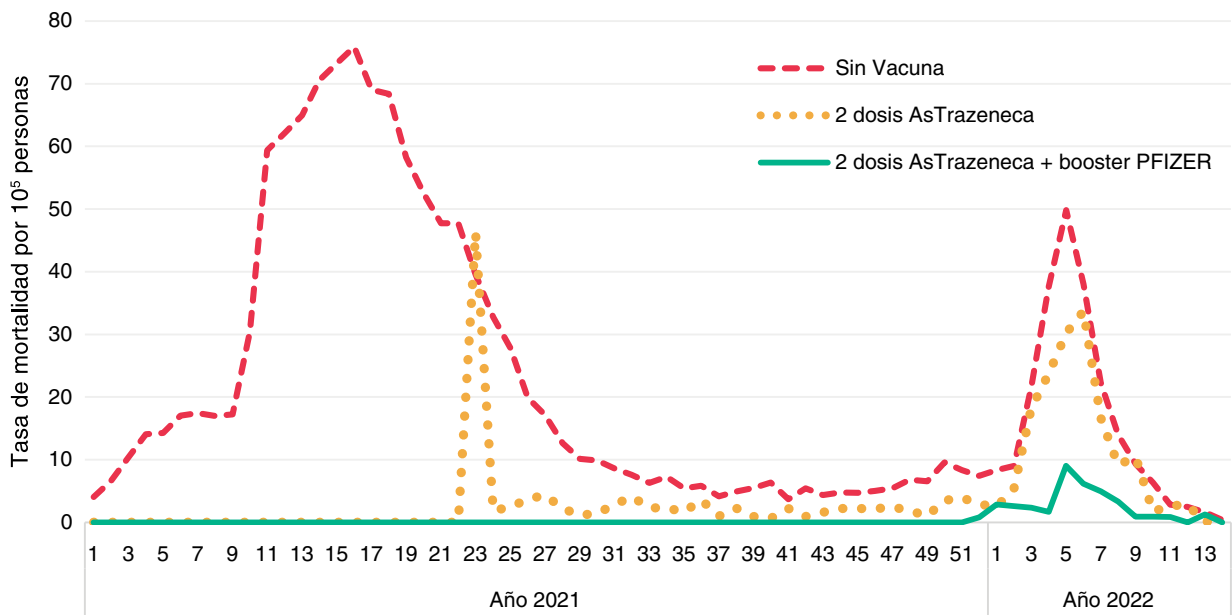
Por último, se realizó un análisis de tasa de mortalidad en mayores de 60 años según su esquema primario (dos vacunas PFIZER, dos vacunas SINOPHARM o dos vacunas ASTRAZENECA) con o sin tercera dosis (Gráficos 6 a 8). Cabe resaltar que la metodología no permite comparaciones directas entre estos esquemas.



**Gráfico 6:** Tasa de mortalidad por COVID-19 en mayores de 60 años con esquema primario PFIZER



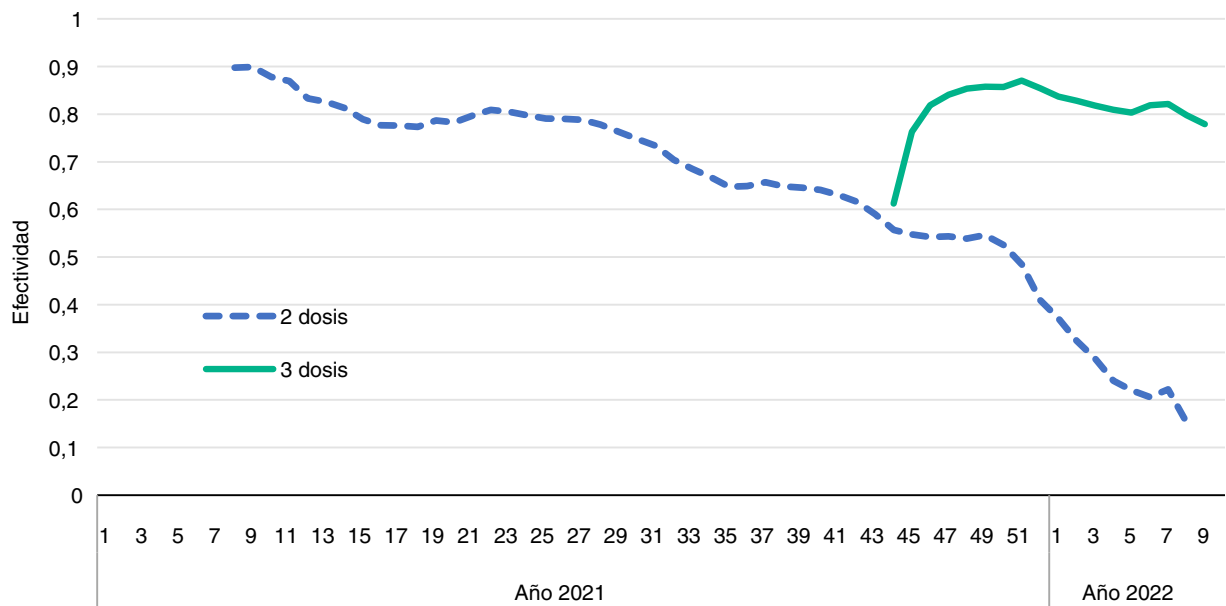
**Gráfico 7:** Tasa de mortalidad por COVID-19 en mayores de 60 años con esquema primario SINOPHARM



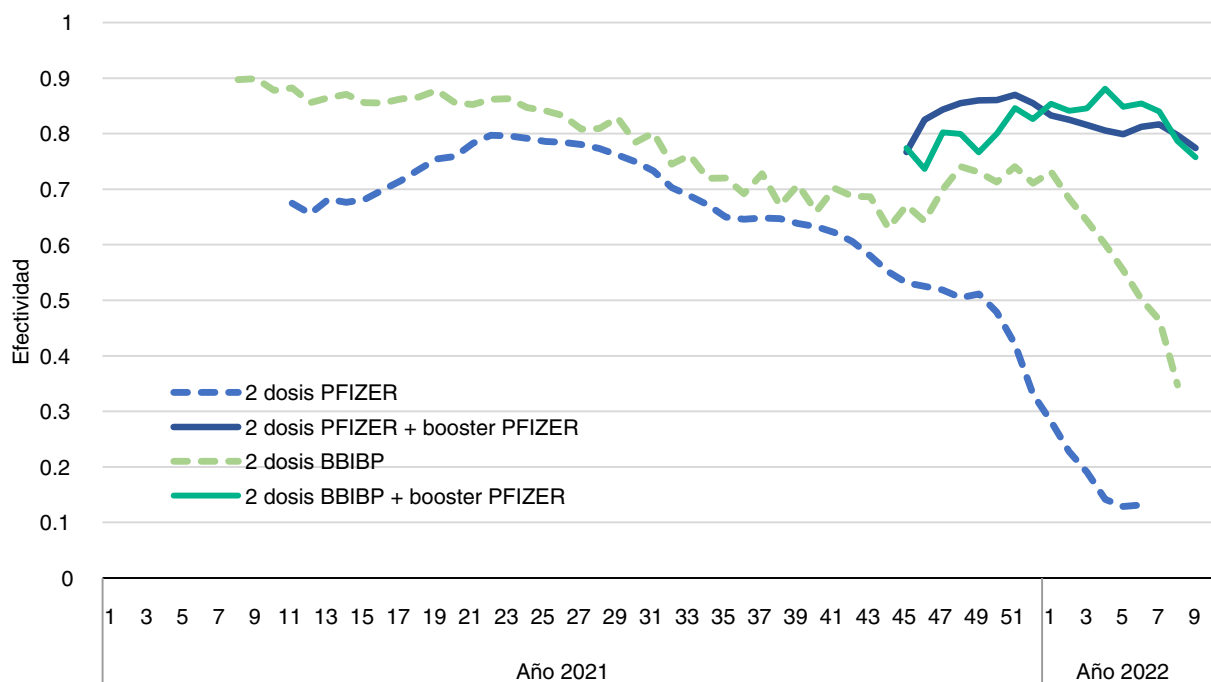
**Gráfico 8:** Tasa de mortalidad por COVID-19 en mayores de 60 años con esquema primario ASTRAZENECA

### Evaluación de la efectividad de los distintos esquemas de vacunación

Finalmente, se realizó una evaluación de la efectividad de las vacunas mediante la metodología descrita. El gráfico 9 permite apreciar la disminución de la efectividad calculada de los distintos esquemas de vacunación en mayores de 60 años, tanto para dos dosis, como para la población que recibió la tercera dosis, a lo largo de los meses.



**Gráfico 9.** Efectividad de 2 y 3 dosis de vacunas contra la COVID-19 en mayores de 60 años, para prevenir mortalidad



**Gráfico 10.** Efectividad de distintos esquemas de vacunas contra la COVID-19 en mayores de 60 años, para prevenir mortalidad

## Conclusiones

- Durante la segunda y tercera ola, las diferencias en las tasas de mortalidad entre personas vacunadas y no vacunadas son importantes. Durante la segunda ola, la tasa de mortalidad global, es decir, en población general, en no vacunados fue de 18.7 mientras que en vacunados fue de 4.3. Durante la quinta semana epidemiológica del 2022, correspondiente al pico de la tercera ola, en población general la tasa de mortalidad en no vacunados fue de 8.7, mientras que en vacunados con dos dosis fue de 3.8 y en vacunados con tres dosis fue de 2.8 (todas estas cifras reflejan mortalidad por 100 000).
- Estas diferencias son mucho menores en personas jóvenes (menores de 40 años) y se hacen notorias en personas mayores (mayores de 60 años). En este último grupo etario en particular, durante la segunda ola, la tasa de mortalidad fue de 75.9, mientras que en la tercera ola la mortalidad por 100 000 personas fue de 49.8 en no vacunados, de 35.2 en vacunados con dos dosis y 7.7 en vacunados con 3 dosis. Es decir, durante la ola por la variante Omicron, la tasa de mortalidad en personas mayores de 60 años no vacunadas fue de 6.5 veces mayor en relación a las que habían recibido las 3 dosis de la vacuna. Esto ocurre de manera independiente al tipo de vacuna del esquema primario, ya fuera Pfizer, Sinopharm o Astra Zeneca.
- En el análisis de aproximación a la evaluación de efectividad, se aprecia que conforme pasan los meses de la segunda a la tercera ola, la efectividad del esquema de vacunas con dos dosis disminuye significativamente para prevenir mortalidad, pero se recupera con la tercera dosis a 80-90%, de manera independiente del esquema primario que se recibió.

## Referencias bibliográficas

1. Plataforma Nacional de Datos Abiertos [Internet]. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros, Secretaría de Gobierno Digital; 2016. Información de Fallecidos del Sistema Informático Nacional de Defunciones - SINADEF – [Ministerio de Salud]; [actualizado 22 julio 2022]; [1 p.]. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/informaci%C3%B3n-de-fallecidos-del-sistema-inform%C3%A1tico-nacional-de-defunciones-sinadef-ministerio>
2. Plataforma Nacional de Datos Abiertos [Internet]. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros, Secretaría de Gobierno Digital; 2016. Vacunación contra COVID - 19 [Ministerio de Salud - MINSA]; [actualizado 31 marzo 2022]; [1 p.]. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/vacunaci%C3%B3n-contra-covid-19-ministerio-de-salud-minsa>

# REPORTE DE PUBLICACIONES REALIZADAS POR AUTORES INS EN REVISTAS INDIZADAS MAYO A JUNIO 2022

## ARTÍCULOS DE PUBLICACIONES 2022 CON FILIACIÓN "INSTITUTO NACIONAL DE SALUD"

N°	AÑO	MES	APELLIDOS Y NOMBRES	ARTÍCULO	REVISTA	URL
1	2022	Mayo	<b>Lucero-Perez Martha, Sabastizagal Iselle, Astete-Cornejo Jonh, Burgos Miguel Angel, Villarreal-Zegarra David, Moncada S.</b>	Validation of the medium and short version of CENSOPAS-COPSOQ: a psychometric study in the Peruvian population	BMC Public Health 22, 910 (2022). DOI: 10.1186/s12889-022-13328-0	<a href="https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-13328-0">https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-13328-0</a>
2	2022	Mayo	<b>Burgos-Flores Miguel Angel, Mayma-Aguirre Kevin, Yauri-Condor Katherine, Ormeño-Delgado Luis, Rosales-Rimache Jaime</b>	Situational diagnosis of plans for the surveillance, prevention and control of COVID-19 at work in the hydrocarbon sector	Rev Bras Med Trab.2022;20(1):11-18. DOI: 10.47626/1679-4435-2022-843	<a href="https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/en_v20n1a03.pdf">https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/en_v20n1a03.pdf</a>
3	2022	Mayo	<b>Astete-Cornejo Jonh, Burgos-Flores Miguel, Mayma-Aguirre Kevin</b>	Preventive measures for health workers exposed to COVID-19 (SARS-CoV-2)	Rev Bras Med Trab. 2022;20(1):140-146. doi.org/10.47626/1679-4435-2022-781	<a href="https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/en_v20n1a18.pdf">https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/en_v20n1a18.pdf</a>
4	2022	Mayo	<b>Mamani-Urrutia V, Dominguez-Curi César, Sosa-Macalupu M, Torres-Vicharra L, Bustamante-López A.</b>	Estudio exploratorio sobre conocimientos y frecuencia de consumo de productos procesados y ultraprocesados en estudiantes universitarios de Perú	Rev Esp Nutr Comunitaria 2022; 28(1)	<a href="https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0019_ORIGINAL.pdf">https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0019_ORIGINAL.pdf</a>
5	2022	Mayo	<b>Mestanza Orson, Lizarraga Wendy, Padilla-Rojas Carlos, Jimenez-Vasquez Victor, Hurtado Verónica, Molina Iris, Barcena Luis, Acedo Steve, Nuñez Alicia, Gordillo Sara, Sevilla Nieves, Medrano Princesa, Bailon Henri, Cáceres Omar, Galarza Marco, Rojas-Serrano Nancy, Vargas-Herrera Natalia, Lope-Pari Priscila, Huayra Joseph, Araujo-Castillo Roger, Solari Lely</b>	Genomic surveillance of Lambda SARS-CoV-2 variant in a global phylogenetic context	J Med Virol. 2022 May 29. doi: 10.1002/jmv.27889. Epub ahead of print.	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.27889">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.27889</a>
6	2022	Mayo	<b>Silva-Peñaherrera M, Ayala-García A, Mayer EA, Sabastizagal-Vela Iselle, Benavides F.</b>	Informal Employment, Working Conditions, and Self-Perceived Health in 3098 Peruvian Urban Workers.	Int J Environ Res Public Health. 2022 May 17;19(10):6105. doi: 10.3390/ijerph19106105.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9140385/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9140385/</a>
7	2022	Mayo	<b>Pampa-Espinoza Luis, Padilla-Rojas Carlos, Silva-Valencia Javier, Jimenez-Vasquez Victor, Silva Iris, Mestanza Orson, Lope Pari Priscila, Cáceres Omar, Bailón-Calderón Henry, Bárcena-Flores Luis, Galarza Marco, García Mendoza María, Gavilán Ronnie, Rojas Serrano Nancy, Palomino Rodríguez Miryam, Huaranga Maribel, Ríos Monteza Pamela, Ordoñez L, Fernandez-Navarro Manuel, Vargas-Herrera Natalia, Solari Lely</b>	Confirmed Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Reinfections After a Second Wave With Predominance of Lambda in Lima and Callao, Peru.	Open Forum Infect Dis. 2022 16;9(6):ofac134. doi: 10.1093/ofid/ofac134.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9125301/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9125301/</a>

Fuente: Bases de datos: SciELO, PubMed, Scopus, ScienceDirect, Dimensions.

Elaboración: Unidad Funcional Promoción de Gestión del Conocimiento-Oficina Ejecutiva de Información y Documentación Científica – OGIS



N°	AÑO	MES	APELLIDOS Y NOMBRES	ARTÍCULO	REVISTA	URL
8	2022	Mayo	<b>Miranda-Ulloa Eduardo, Romero-Ruiz Soledad, Acuña Maribel, Briceño-Espinoza Ronal, Obregon George, Suárez-Agüero Dilan</b>	Experiencia peruana sobre el flujoograma de diagnóstico del virus de inmunodeficiencia humana	Rev. Fac. Med. Hum. 2022; 22(1):431-433 DOI: 10.25176/RFMH.v22i2.4401	<a href="http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/4401/5748">http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/4401/5748</a>
9	2022	Mayo	<b>Vargas-Herrera Natalia, Fernández-Navarro Manuel, Cabezudo Nestor, Soto-Becerra P, Solís-Sánchez Gilmer, Escobar-Agreda Stefan, Silva-Valencia Javier, Pampa-Espinoza Luis, Bado-Pérez R, Solari Lely, Araujo-Castillo Roger</b>	Immunogenicity and reactogenicity of a third dose of BNT162b2 vaccine for COVID-19 after a primary regimen with BBIBP-CorV or BNT162b2 vaccines in Lima, Peru	medRxiv 2022.05.01.22274548; doi: <a href="https://doi.org/10.1101/2022.05.01.22274548">https://doi.org/10.1101/2022.05.01.22274548</a>	<a href="https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.01.22274548v1">https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.01.22274548v1</a>
10	2022	Mayo	Berky A, Robie E, Navio S, Ortiz E, Palmer E, Rivera N, <b>Morales Avalos Ana María</b> , et al.	Risk of lead exposure from wild game consumption from cross-sectional studies in Madre de Dios, Peru	The Lancet Regional Health - Americas 2022; 12: 100266 Published online xxx <a href="https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100266">https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100266</a> www.thelancet.com Vol 12 Month August, 2022	<a href="https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)00083-7/fulltext">https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)00083-7/fulltext</a>
11	2022	Junio	<b>Solari Lely</b>	COVID-19 y la emergencia que sigue vigente.	Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2022;39(1):4-5. doi: <a href="https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.11121">https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.11121</a> .	<a href="https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/11121/4877">https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/11121/4877</a>
12	2022	Junio	Cardenas G, Flores-Lovon K, Perez-Acuña K, <b>Gutierrez Ericson</b> , Runzer-Colmenares F, Parodi J.	Asociación entre dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores oncológicos.	Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2022 ; 51 (2) Disponible en: <a href="http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1796">http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1796</a>	<a href="http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1796/1400">http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1796/1400</a>
13	2022	Junio	<b>Jaramillo-Valverde Luis, Levano Kelly, Tarazona David, Capristano Silvia, Zegarra-Chapoñan Roberto, Sanchez Cesar</b> , Yufra-Picardo VM, Tarazona-Santos E, Ugarte-Gil C, <b>Guio Heinner</b>	NAT2 and CYP2E1 polymorphisms and antituberculosis drug-induced hepatotoxicity in Peruvian patients.	Mol Genet Genomic Med. 2022 Jun 24:e1987. doi: 10.1002/mgg3.1987. Epub ahead of print. PMID: 35751408.	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mgg3.1987">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mgg3.1987</a>
14	2022	Junio	<b>Quispe Ruth, Jaramillo Michael, Torres-Huaco Frank, Bonilla Cesar, Isasi Jacqueline</b> , Guerra-Duarte C, <b>Chávez-Olortegui Carlos</b>	Partial in vivo protection against Peruvian spider <i>Loxosceles laeta</i> venom by immunization with a multi-epitopic protein (rMEPLox).	Toxicon. 2022 Ago.;215:1-5. <a href="https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2022.05.044">https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2022.05.044</a>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0041010122001751">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0041010122001751</a>

Fuente: Bases de datos: SciELO, PubMed, Scopus, ScienceDirect, Dimensions.

Elaboración: Unidad Funcional Promoción de Gestión del Conocimiento-Oficina Ejecutiva de Información y Documentación Científica – OGIS

## Mayo

### INS rinde homenaje a mamás por su día.

#### Mamitas del INS participaron de concurso de talentos y sorteos de premios

Con una significativa ceremonia de reconocimiento y la presentación de los videos participantes al concurso “Mamá tiene talento”, se realizó el encuentro virtual para celebrar y rendir homenaje a las mamás trabajadoras del INS.

La ceremonia se inició con un taller de introducción denominado “Ser madre, el desafío de hoy” a cargo de las Licenciadas Cindy Vilela Ruíz, Jhoani Vilela y Karla Saibay, invitadas de la Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo.

Se presentaron también los tres videos clasificados al concurso “Mamá tiene talento” ocupando el primer lugar, segundo y tercer lugar Luisa Ávalos Chumberiza, del CNSP, Malena Castañeda Alarcón del CNCC y Mónica Huerta Melchor del CNPB, quienes recibieron lindos premios por su participación.

Como parte de la ceremonia de homenaje se realizaron sorteo de artefactos electrodomésticos y productos de belleza otorgados por la Oficina Ejecutiva, Directores Generales y ejecutivos del INS.



## Expertos del INS visitaron la facultad de farmacia de la Universidad Nacional de Trujillo.

Expertos del Centro Nacional de Control de Calidad del Instituto Nacional de la Salud (INS) visitaron la Facultad de Farmacia y Bioquímica con miras a una próxima capacitación para que el Centro de Calidad del Medicamento de esta Facultad integre la Red Nacional de Control de Calidad del Medicamento.

De esta manera, el coordinador del área de garantía de la calidad, QF. Freddy Sayritupac Huamaní, el director ejecutivo de certificación QF. Fredy Rafael Mostacero Rodríguez y la responsable del comité de validaciones QF. Gladys Mónico Rosales fueron recibidos por el Decano de dicha facultad, Dr. William Sagastegui Guarniz.

Igualmente, se entrevistaron con el Rector de la UNT, Dr. Carlos Vásquez Boyer, quien mostró la mejor disposición para hacer realidad dicho centro de referencia que sería el único en todo el país a nivel de instituciones públicas.



## INS desarrolló campaña de vacunación contra la influenza

### Evento se realizó en coordinación con el MINSA

En cumplimiento a las medidas sanitarias establecidas en el marco de la pandemia por la COVID 19 y con la finalidad de prevenir casos de influenza en el personal, el Instituto Nacional de Salud a través de la Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo, realizó una campaña de vacunación contra la influenza.

La actividad contó con la participación del Dr. Víctor Suarez Moreno, Jefe Institucional del INS y El Dr. Cesar Cabezas, Asesor de la Jefatura del INS y fue organizada por la Dra. María Eugenia Estrada, el Dr. Gerardo Manrique Bocanegra, Médicos Ocupacionales de la Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo y la licenciada Eva Fernández Munive.

La campaña de vacunación de los trabajadores del INS, se complementó con la puesta en práctica de pausas activas entre intermedios de la campaña para hacer un alto en el desarrollo de sus actividades a fin de renovar energías para continuar laborando.

De esta manera y de acuerdo al cronograma previamente establecido, el Instituto Nacional de Salud, continúa brindando atención en la salud preventiva de sus trabajadores, con la aplicación de la vacuna contra la influenza.



## **Declaran Ciudadano Ilustre al Dr. Cesar Cabezas por labor reconocida por la colectividad en beneficio de la salud pública del país**

**Designación fue otorgada por la Asociación de Clubes departamentales del Perú.**

En medio de una significativa ceremonia desarrollada en las instalaciones del Ministerio de Cultura, fue distinguido con un diploma de honor y nominación como ciudadano ilustre del Club Social Huanta, el Dr. Cesar Cabezas, investigador del INS.

68

Fue en el marco de la ceremonia de aniversario de la Fundación de la Asociación de Clubes Departamentales del Perú y Condecoración con la palma de oro al mérito ciudadano, a los hijos predilectos de los clubes integrantes de la ACOP 2022, presidida por el Dr. Félix Murillo Alfaro.

Dicho reconocimiento se realiza en agradecimiento a la trayectoria, identificación y compromiso hacia su región y el país, a lo largo de toda la carrera laboral y profesional, brindada por el Dr. Cesar Cabezas, destacando sus estudios sobre las hepatitis virales B y Delta, la implementación de programas de vacunación piloto en Huanta; que dado su impacto, se incorporaron a la vacunación infantil en el país, contribuyendo con sus resultados, a la reducción de casos de cirrosis y cáncer de hígado asociadas a la infección del virus de hepatitis B.





## **MINSA y el INS inauguraron Segundo laboratorio de Secuenciación Genómica del virus SARS-CoV-2 en la DIRESA Junín**

**Estrategia en marcha permitirá secuenciar 48 muestras por semana en la macroregión centro, para asegurar un adecuado control de la pandemia de la COVID 19 en esa parte del país.**

Continuando con la descentralización de la Secuenciación Genómica del virus SARS-CoV-2 y a fin de estar cada vez más preparados ante una posible cuarta ola de la pandemia por la COVID-19, el Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Salud, logró implementar el Segundo laboratorio de Secuenciación Genómica, en los ambientes del laboratorio de Referencia Regional de la DIRESA Junín.

El nuevo laboratorio fue inaugurado, en ceremonia protocolar realizada desde la sede del Laboratorio de Referencia Regional de Salud Pública, de la DIRESA Junín y contó con la asistencia del Ministro de Salud, Dr. Jorge López Peña, el Jefe Institucional del INS, Dr. Víctor Suárez Moreno y el Gobernador Regional de Junín, Dr. Fernando Orihuela Rojas.

Así también, participaron en el evento, el Director Regional de la DIRESA Junín, Dr. Luis Zúñiga Villacresis y el Director del Laboratorio de Referencia de la DIRESA Junín.



### **Junio**

#### **Personal del INS participó en simulacro nacional multipeligro**

**Jornada de carácter educativo y preventivo, tuvo como finalidad preparar a los servidores de la Entidad, ante la ocurrencia de un sismo de gran magnitud.**

Con la participación del personal del Instituto Nacional de Salud que labora en todas sus sedes institucionales, se desarrolló el Simulacro de Sismo Nacional Multipeligro, en cumplimiento de lo dispuesto por el Instituto Nacional de Defensa Civil.

Ello, buscando fortalecer las capacidades de preparación y la cultura de prevención del personal del INS a través de la aplicación de sus planes de emergencia, así como protocolos y procedimientos para la Gestión Reactiva.

Durante el desarrollo de simulacro de sismo, se activó el Sistema de Mensajería de Alerta Temprana (Sismate), permitiendo que llegara a los teléfonos celulares, una señal de alarma por la inminencia de la ocurrencia de un sismo.

De esta manera, el Instituto Nacional de Salud, a través de las brigadas de emergencia que tuvieron a su cargo la organización y la Alta Dirección, a cargo de la conducción de la gestión de riesgos y desastres, brindaron una respuesta rápida y oportuna para hacer frente al sismo.



## **Instituto Nacional de Salud y Gobierno de la India exploran posibilidades de producción de vacunas en el Perú**

**Reunión se realizó durante la visita del Embajador de la India en el Perú a la sede central del INS, con la participación de representantes del MINSA y del Ministerio de Relaciones Exteriores**

Ante el interés generado por fabricantes de vacunas de la India para producir en el Perú, el Embajador de la India, Sr. Mandarapu Subbarayudu, se reunió con el Jefe Institucional del INS,



a fin de poder conocer la situación del nivel y capacidad de producción de vacunas en el país, desde la adquisición de materias primas hasta el producto final.

En dicho encuentro, se abordaron los requisitos solicitados para que empresas productoras de ese país, puedan producir y suministrar vacunas en el Perú, así como las posibilidades de establecer iniciativas de construcción de infraestructuras dedicadas a la producción y/o acondicionado, u otra operación dentro de la cadena de valor de la vacuna.

El Embajador Subbarayudu saludó las buenas relaciones diplomáticas entre el Perú y su país, establecidas hace 59 años. Por su parte, el Dr. Suarez, Jefe del INS, agradeció el interés de la Embajada en presentar las vías por las cuales se podría concretar esta producción y suministro de vacunas en el Perú.



## **Instituto Nacional de Salud brindó homenaje a padres de la institución por su día**

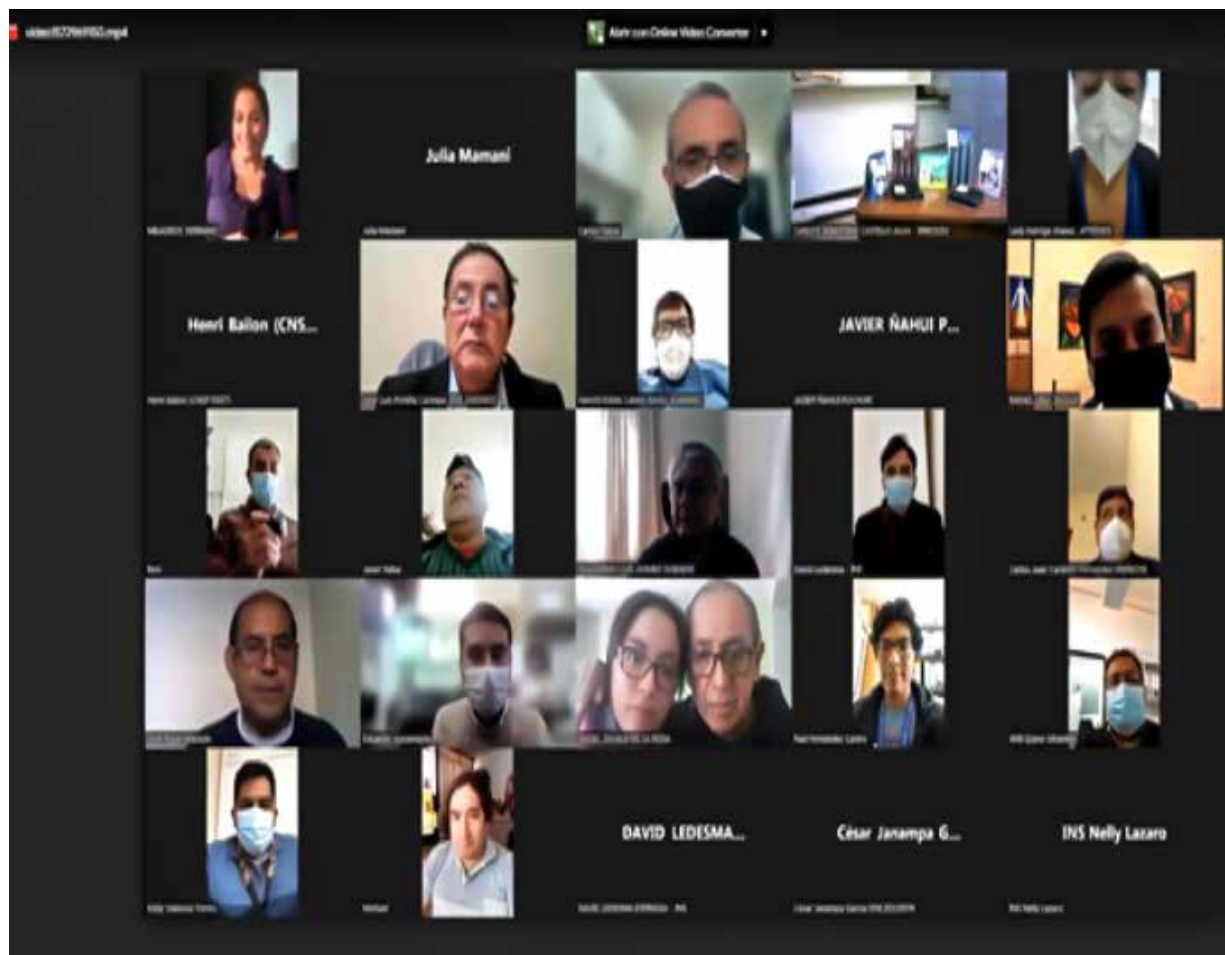
**Fue en ceremonia virtual que contó con la asistencia de padres de los diferentes centros y direcciones de la entidad**

Previamente, el jefe institucional del INS, Dr. Víctor Suarez, brindó unas afectuosas palabras de saludo a todos los padres conectados a la reunión. Desde la Oficina Ejecutiva de Personal, se presentó el taller vivencial titulado Fortalecimiento del rol masculino en la formación de valores de los hijos a cargo del Lic. Carlos Castillo Alva de la Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo.

Así también, se compartió un lindo video titulado “Como papá no hay ninguno”, donde se pudieron apreciar escenas de familia de muchos de los padres de la institución en compañía de sus hijos y parejas además de un video sorpresa preparado por la TM. Luisa Ávalos Chumberiza del CNSP.



Como cierre final para este lindo homenaje de celebración por el día del padre del INS, se realizó un sorteo de regalos tecnológicos siendo los ganadores: Alejandro Neira Rodríguez, Jairo Lozano Rubio, José Luis Anchiraco Paúcar, Herbert Ward Lúcar, Sócrates Rubio Rayme, Edgard Galarza Monago y Caciano Lozano Limaimanta.



## El INS va de la mano con la tecnología y promueve el procedimiento para el uso de su Mesa de Partes virtual (MPV)

Dicha plataforma digital, permitirá a los usuarios presentar todo tipo de documentos desde donde se encuentren, transformando digitalmente, los procesos, servicios y procedimientos administrativos.

Continuando con la labor de implementación de los lineamientos que brinden una mejor atención a sus usuarios en menor tiempo, el Instituto Nacional de Salud, promueve la difusión del procedimiento adecuado de la MPV.

Para ello, compartimos el enlace de la Resolución Jefatural N° 120-2022-J-OPE/INS sobre el procedimiento para el uso de la Mesa de partes virtual en el Instituto Nacional de Salud, "Para-INS-045-Edición 2, [https:// www.gob.pe/institucion/ins/normas-legales/3130695-120-2022-j-ope-ins](https://www.gob.pe/institucion/ins/normas-legales/3130695-120-2022-j-ope-ins) así como también el manual del usuario: (Descargar)

# PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE LA MESA DE PARTES VIRTUAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

El presente procedimiento es de aplicación para todas las unidades de organización del Instituto Nacional de Salud, a través del siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/ins/normas-legales/3130695-120-2022-j-ope-ins>



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



## Gran expectativa generó participación del INS en la Feria de Educación Tecnológica de Lima Metropolitana FET 2022

**En la cita participaron Institutos de Educación Superior Tecnológicos Públicos de la capital y fue abierto al público en general**

Como parte de la estrategia de Comunicación y movilización para empoderar la Educación Superior Tecnológica Pública el gobierno a través del Ministerio de Educación pone en marcha diversas acciones que buscan generar compromisos entre los representantes de sectores comprometidos en la Comunidad Educativa, decisores y actores claves de la Sociedad, por la Educación Superior Tecnológica Pública.

Una de estas iniciativas, contó con la participación del Instituto Nacional de Salud, en calidad de aliada estratégica, como institución promotora de la salud pública en el país, en la Feria de Educación Tecnológica de Lima Metropolitana FET 2022, organizada por la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana.

Cabe indicar que dicha carrera técnica de salud pública, está incorporada en el Catálogo Nacional de Oferta Formativa del Ministerio de Educación, lo cual ha sido posible gracias a un trabajo articulado del INS con la Dirección General de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística del Ministerio de Educación, la Oficina General de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos en Salud del Ministerio de Salud y los profesionales expertos de los Centros Nacionales del INS y de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación.





**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**

Cápac Yupanqui 1400 - Jesus María, Lima 11, Perú.

(511) 748 1111 Anexo 2194

[boletin@ins.gob.pe](mailto:boletin@ins.gob.pe)