

BOL INST NAC SALUD.2021:27 (5-6)

ISSN: 1683-7487



# BOLETÍN INSTITUCIONAL

## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



PERÚ

Ministerio de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Dr. Víctor Suárez Moreno

**Jefe del INS**

Dr. Pedro Riega López

**Subjefe**

**EQUIPO RESPONSABLE DE LA EDICIÓN**

Leonardo Rojas Mezarina

Marisella Campos León

Giovana De La Cruz Vásquez

Leonor Tenorio Salas

Jenny Sánchez Silva

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

**E**n 1896 se crea el Instituto de Vacuna, hoy Instituto Nacional de Salud, cuyos antecedentes históricos datan desde la época del virreinato cuando se estableció la primera Junta Central de Conservación y Propagación del fluido vacuno para evitar la propagación de la viruela, un mal que causó la muerte de millones de seres humanos en todo el mundo. En este número se presenta una revisión del Libro de Reales Órdenes y Actas Concernientes a la Expedición Filantrópica de la Vacuna; y la Mejor Conservación y Propagación del Fluido, perteneciente a la colección bibliográfica del INS y nominado recientemente Patrimonio cultural de la Nación

Frente a la pandemia del COVID-19 y otras patologías nuestros profesionales realizan un trabajo constante, procesando miles de pruebas de diversas enfermedades importantes para la salud pública, lo que se visualiza en los reportes estadísticos de laboratorio que presentamos.

Un problema mundial que ha afectado terriblemente a los sistemas de servicios de salud, es el COVID-19, particularmente a nuestro país que, desde el año 2020 va dejando diferentes secuelas tanto en personas adultas como en niños, evidenciándose en daños como el estrés, la ansiedad, el temor o la preocupación que de una u otra manera hemos experimentado y donde la labor del psicólogo peruano ayuda a enfrentarlos. En esta edición se presenta un artículo que describe la labor del psicólogo para enfrentar la pandemia.

Esta nueva normalidad que se va dando no debe permitir que bajemos la guardia frente a cualquier actividad que pudiera atentar contra nuestra salud, entre ellos los productos falsificados, un estudio realizado por nuestros investigadores durante el periodo 2015 – 2019, que pone en evidencia que aún existen productos que pueden atentar contra la salud de nuestra población. Por lo que el trabajo de vigilancia y control de calidad fortalece día a día su labor para garantizar que estas actividades se vean erradicadas.

Otro aspecto a considerar son las evidencias científicas generadas por parte de nuestros investigadores, las que son necesarias para prevenir y enfrentar las principales enfermedades que afectan a la población(1). Logrando realizar publicaciones en revistas nacionales e internacionales, todas indizadas, que ponen de manifiesto la gran labor de nuestros colaboradores dejando en alto el nombre de nuestra Institución y del Perú.

Este número, también contiene la información institucional de la labor que día a día realiza nuestra Institución. El Instituto Nacional de Salud conmemora 125 años dedicados a la investigación de los problemas prioritarios de salud y desarrollo tecnológico.

## Referencia bibliográfica

1. Gutierrez E, Piazza M, Gutierrez-Aguado A, Hajar G, Carmona G, Caballero P, et al. Uso de la evidencia en políticas y programas de salud aportes del Instituto Nacional de Salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016;33(3):580–4. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n3/a27v33n3.pdf>

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

Enfermedad	Pruebas realizadas SE 18 - SE 26	Pruebas positivas SE 18 - 26	Acumulado	
			Pruebas realizadas SE 1 - 26	Pruebas positivas SE 1 - 26
<b>LAB. BACTERIAS DE TRANSMISION SEXUAL (BTS)</b>				
Clamidiasis	-	-	-	-
Infeccion gonococicas (Gonorrea)	8	4	42	10
Sifilis	2026	1132	4817	2934
<b>LAB. CHAGAS</b>				
Chagas	164	8	378	42
<b>LAB. ENTEROPATOGENOS</b>				
Amebiasis de vida libre	3	-	9	-
Enfermedades diarreicas agudas (EDA)	224	-	517	-
Infecciones parasitarias (Enteroparasitos)	7	-	12	-
<b>LAB. HEPATITIS</b>				
Hepatitis viral	3330	1102	9447	3377
Infeccion por enterovirus	40	5	178	7
Norovirus	-	-	48	12
Parálisis flácida	5	-	9	-
Rotavirus	24	-	118	-
<b>LAB. IRAS E IHH</b>				
Difteria	9	-	25	-
Meningitis bacteriana	3	1	13	2
Tos ferina	69	-	117	1
<b>LAB. LEISHMANIA</b>				
Leishmania	359	126	933	401
<b>LAB. MALARIA</b>				
Malaria*	193	-	211	1
<b>LAB. METAXENICAS BACTERIANAS</b>				
Ehrlichiosis	-	-	-	-
Arañazo de gato	211	143	669	435
Enfermedad de Carrion (Bartonelosis)	69	14	142	37
Rickettsias humanos	169	61	709	221
<b>LAB. MICOBACTERIAS</b>				
Tuberculosis <sup>o</sup>	48079	3398	131568	12955
<b>LAB. METAXENICAS VIRALES</b>				
Alphavirus	3	-	3	-
Dengue	15909	4929	64886	22718
Encefalo equino (animal)	6	-	12	-

\* Positivo a Plasmodium malariae; \*\* Pruebas Elisa, IFI, Inmunoblot; <sup>o</sup> Netlab v01 y v02; <sup>1</sup> Positivo a IgG

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 - 26	Acumulado	
			Pruebas realizadas SE 1 - 26	Pruebas positivas SE 1 - 26
Encefalo equino (humanos)	84	1	87	1
Fiebre Amarilla	150	-	271	5
Fiebre Chikungunya	2474	331	6988	581
Fiebre Oropuche	431	1	2683	54
Fiebre Mayaro	718	-	3147	1
Infeccion por Virus Hanta	1	-	9	-
Zika	896	-	2896	1
Lepra	1	-	1	-
<b>LAB. MICOLOGIA</b>				
Micosis	244	84	487	201
Eipstein Barr	6	-	21	-
<b>LAB. SARAMPION Y RUBEOLA</b>				
Herpes I	23	-	48	-
Herpes II	1	-	12	-
Mycoplasma pneumoniae	-	-	1	-
Parvovirus B19	4	-	8	-
Rubéola	133	-	380	-
Sarampión <sup>1</sup>	16	-	57	1
Varicela	2	1	6	1
<b>LAB. VTS VIH / SIDA</b>				
Citomegalovirus	258	147	712	420
Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) **	2004	1614	5782	4829
Infecciones por Virus Linfotrópico (HTLV-1)	182	89	468	205
<b>LAB. VIRUS RESPIRATORIO</b>				
Virus respiratorios <sup>o</sup>	628	25	2979	43
<b>LAB. ZONOSIS BACTERIANA</b>				
Antrax (Carbunco)	-	-	-	-
Brucelosis	56	3	197	5
Leptospirosis animal	16	11	16	11
Leptospirosis humano	2893	923	8745	2687
Lyme	-	-	-	-
Peste animal	88	5	193	6
Peste humana	3	-	4	-
<b>LAB. ZONOSIS PARASITARIAS</b>				
Cisticercosis	112	7	226	18
Hidatidosis (Echinococosis)	251	20	454	47
Fasciolosis	85	4	174	15
Toxoplasmosis	125	56	354	166
<b>LAB. ZONOSIS VIRALES</b>				
Rabia animal	626	16	1339	92
Rabia humana	26	22	29	24
<b>PRUEBAS MOLECULARES</b>				
COVID-19	748200	67584	2626791	395836

\* Positivo a Plasmodium malariae; \*\* Pruebas Elisa, IFI, Inmunoblot; <sup>o</sup> Netlab v01 y v02; <sup>1</sup> Positivo a IgG

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

# LABOR DEL PSICÓLOGO PERUANO PARA ENFRENTAR LA PANDEMIA

Lic. Miguel Angel Burgos Flores<sup>1,a</sup>

## INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 es un evento que ha mantenido a la comunidad internacional continuamente preocupada por su rápida expansión así como los efectos sobre la salud física, mental y social; desde los primeros casos en diciembre de 2019, ha representado un peligro para la salud pública así como sus propios sistemas sanitarios de respuesta<sup>(1,2)</sup>. La situación crítica, las políticas de salud adoptada por los gobiernos y la sintomatología asociada al COVID-19 configuran una multicausalidad que propicia el incremento de afecciones de salud mental en la población, con especial énfasis en los trabajadores de primera línea<sup>(3,4)</sup>; es este contexto donde el psicólogo asume la responsabilidad profesional, de identificar los factores de riesgo psicosociales, proponer las intervenciones preventivas y terapéuticas basadas en la evidencia que ayuden a la comunidad a recobrar el bienestar tan valioso en estos tiempos.

56

## 1. ¿Qué se entiende como salud mental?

La salud mental es un constructo bastante complejo, abarca nuestros pensamientos, sentimientos y conductas y como estos interactúan con nuestra historia de vida afectando nuestro bienestar de manera positiva o negativa; una buena salud mental nos lleva a tener una buena autoestima, relaciones familiares y sociales positivas, alcanzar un óptimo rendimiento laboral y académico, nos permite estar preparados frente a nuevos desafíos o decisiones difíciles de la vida<sup>(5)</sup>. Cuando nos afrontamos a eventos estresores o nocivos para la salud mental, que superan nuestros recursos para hacerle frente, las afecciones a la salud mental se manifiestan, generalmente de forma crónica pudiendo llegar a configurar un trastorno psicológico; sin embargo, por falta de acceso, resistencia o aspectos socioculturales, la población no recurre a atención psicológica temprana<sup>(6)</sup>, caso contrario a lo que ocurriría si se tratara de una afección física.

## 2. ¿Cómo puede afectar la pandemia de COVID-19 a la salud mental?

Se ha observado que la población en situación de cuarentena durante contexto de crisis, aumenta sus indicadores de respuestas como el miedo, ira, ansiedad, depresión, trastorno del sueño y trastorno de estrés postraumático, siendo este último característico en la primera línea de defensa sanitaria. La carga emocional negativa que experimenta la población frente a una pandemia conlleva no solo a un deterioro de la salud mental, ya que se ha identificado que la larga exposición a estos eventos estresores guarda relación con lesiones a nivel metabólico y celular<sup>(7,8)</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud

<sup>a</sup> Psicólogo

**Citar como:** Burgos MA. Labor del psicólogo peruano para enfrentar la pandemia. Bol Inst Nac Salud. 2021; 27 (5-6):56-59.



Actualmente la pandemia por COVID-19, ha sido propicia para la rápida producción bibliográfica de reportes de afecciones a la salud. Identificándose sintomatología depresiva, ansiedad, angustia, insomnio y distrés<sup>(9,10,11)</sup>. Asimismo, se identificaron otros síntomas, como son las alteraciones neuropsicológicas de la consciencia, parestesias y otros<sup>(12)</sup>.

### 3. ¿La psicología puede contribuir a enfrentar los efectos de la pandemia por COVID-19?

Desde la promulgación de la Ley del trabajo del psicólogo, el profesional en psicología se encuentra facultado para evaluar, diagnosticar y brindar el tratamiento psicológico correspondiente, asimismo establece estrategias preventivas y de promoción de la salud mental<sup>(13)</sup>; por ende el psicólogo peruano cuenta con el respaldo profesional y legal para una intervención adecuada y basada en la evidencia.

Desde el inicio de la pandemia las distintas especialidades de la profesión han cumplido un rol vital en el soporte de la salud mental de la población; La especialidad de emergencias y desastres brindó las herramientas para orientar los primeros auxilios psicológicos, la especialidad de la psicología clínica brindando atención individual a los pacientes con diagnóstico psicológico previo y posterior a la pandemia, innovando con la masificación de la telepsicología, de la cual ya se tenía evidencia de ser al menos tan efectiva como la presencial<sup>(14)</sup>. Por otro lado, la psicología de la salud ocupacional, viene siendo un pilar fundamental en la lucha contra los efectos adversos de la pandemia sobre la economía y el sistema de salud de nuestra nación, buscando identificar los factores de riesgo psicosocial propios de esta crisis y las estrategias para reducir el impacto de estos sobre la salud de los trabajadores, siendo aún muy importante empezar en la investigación<sup>(15)</sup>.

### 4. ¿Cómo se relaciona la psicología con la seguridad y salud de los trabajadores en estos tiempos?

Como se mencionó en el párrafo anterior, la psicología de la salud ocupacional se encuentra empoderada para direccionar los lineamientos de investigación y la formulación de estrategias de prevención de riesgos psicosociales sobre la población trabajadora, esto se ve reflejado en el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” (y sus modificatorias), elaborado por el CENSOPAS-INS, el cual indica que las empresas y entidades públicas deben garantizar la sensibilización respecto a los riesgos relacionados al COVID-19, incentivando las conductas responsables de bioseguridad y la vigilancia a la exposición de factores de riesgo psicosociales, como las condiciones de trabajo, empleo, carga mental, doble presencia y otros, asegurando las medidas de salud mental necesarias para conservar un adecuado clima laboral que favorezca la implementación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo frente al COVID-19<sup>(15,16)</sup>.

Una revisión rápida de la evidencia publicada en los primeros meses de la pandemia, permitió identificar factores de riesgo psicosociales relacionados a la incidencia de afecciones psicológicas como el trastorno de estrés postraumático, sentimientos de frustración, Ira, sintomatología ansiosa y depresiva<sup>(17)</sup>: Estigmatización del personal de salud, duración de las cuarentenas, miedo al contagio, aburrimiento o sedentarismo, falta de recursos económicos y servicios, información maliciosa o confusa. El psicólogo tiene el deber de proponer las estrategias necesarias para su comunidad y los centros de trabajo, que reduzcan o mitiguen el riesgo a padecer de las afecciones de salud mental mencionadas

### 5. ¿Quiénes se encuentran más expuestos a los factores de riesgo psicosocial durante la pandemia?

Por lo descrito, queda claro que existe una relación entre el aumento de casos de afecciones a la salud mental frente a la exposición a pandemias, y la vinculación de la misma a un deterioro a la salud física de las personas, y social donde se hubiesen dictado medidas de aislamiento social, siendo este último factor un riesgo directo hacia las relaciones sociales positivas, característica humana necesaria para la autopercepción

del bienestar psicológico <sup>(18)</sup>. Por otro lado, debemos tener especial atención con aquellos que ya contaban con un diagnóstico psicológico previo al inicio de la pandemia, los adultos mayores de 60 años y con factores de riesgo para COVID-19, los trabajadores en modalidad remota que no cuentan con el perfil para desempeñarse óptimamente con las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) o que no cuentan con las herramientas necesarias para el cumplimiento de sus objetivos, las personas en situación de desempleo y el personal de primera línea en la lucha contra la pandemia. Por lo que el Estado debe asegurar las medidas necesarias para la protección de la salud mental de estos grupos vulnerables

## CONCLUSIÓN

El psicólogo por competencia profesional y legal debe direccionar sus actuaciones al beneficio de la población peruana, ya sea desde actividades preventivas y de promoción de la salud mental en el ámbito social y ocupacional, como en el diagnóstico y tratamiento individual de estas afecciones, especialmente frente a la crisis actual por COVID-19, la que ha demostrado ser un riesgo para la salud mental por sí misma. Estamos a tiempo de fortalecer nuestras estrategias en salud mental y ofrecer a la población la dosis de bienestar tan necesaria en estos tiempos

## Referencias bibliográficas

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. [Internet]. 2020; 382(8):727-33. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020 [Internet]. World Health Organization. 11 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. Bueno Ferrán M, Barrientos-Trigo S. Cuidar al que cuida: El impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. *Enferm Clin*. [Internet]. 2021;31: S35-S39. doi: 10.1016/j.enfcli.2020.05.006
4. Cantor-Cruz F, McDouall-Lombana J, Parra A, Martín-Benito L, Quesada N P, González-Giraldo C, et al. Cuidado de la salud mental del personal de salud durante COVID-19: recomendaciones basadas en evidencia y consenso de expertos. *Rev Colomb Psiquiatr*. [Preprint]. 2021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.02.007>
5. Cambie de opinión acerca de la salud mental. [Internet]. American Psychological Association. 2010. Disponible en: <https://www.apa.org/centrodeapoyo/cambie#>
6. Álvarez Ramírez LY, Almeida Salinas O. Actitudes hacia el trastorno mental y la búsqueda de ayuda psicológica profesional en un grupo de adultos intermedios de la ciudad de Bucaramanga. *Rev Fac. Med*. [Internet]. 2008;56(2):91-100. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v56n2/v56n2a02.pdf>
7. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia J M, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*. [Internet]. 2020;66(4):317-20. doi: 10.1177/0020764020915212
8. Jones NM, Thompson RR, Schetter CD, Silver RC. Distress and rumor exposure on social media during a campus lockdown. *Proc Natl Acad Sci U S A*. [Internet]. 2017;114(44):11663-68. doi: 10.1073/pnas.1708518114
9. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open*. [Internet]. 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
10. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr*. [Internet]. 2020;83(1):51-56. doi: <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>
11. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*.

- [Internet]. 2020;52:102066. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066
12. Ramos-Galarza CA. Alteraciones cerebrales por COVID-19. *CienciAmérica*. [Internet]. 2020;9(2):16-20. doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.278>
  13. Colegio de Psicólogos del Perú. Ley N° 28369 del trabajo del psicólogo y su reglamento. [Internet]. 11 p. Disponible en: [http://api.cpsp.io/public/documents/ley\\_28369\\_del\\_trabajo\\_del\\_psicologo\\_y\\_su\\_reglamento.pdf](http://api.cpsp.io/public/documents/ley_28369_del_trabajo_del_psicologo_y_su_reglamento.pdf)
  14. Vázquez FL, Torres Á, Blanco V, Otero P, Hermida E. Intervenciones psicológicas administradas por teléfono para la depresión: una revisión sistemática y meta-análisis. *Rev Iberoam Psicol Salud*. [Internet]. 2015;6(1):39-52. doi: 10.1016/S2171-2069(15)70005-0
  15. Bautista-Bernal I, Quintana-García C, Marchante-Lara M. Research trends in occupational health and social responsibility: A bibliometric analysis. *Saf Sci*. [Internet]. 2021;137:105167. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105167>
  16. Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA. Aprueban el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”. 29 de abril de 2020. [Internet]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/542920-239-2020-minsa>
  17. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. [Internet]. 2020;395:912-20. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
  18. Ryff CD, Keyes CL. The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol*. [Internet]. 1995;69(4):719-27. doi: 10.1037/0022-3514.69.4.719

# LIBRO DE REALES ÓRDENES Y ACTAS CONCERNIENTES A LA EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA Y LA MEJOR CONSERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DEL FLUIDO: UN RECUENTO HISTÓRICO COMO PILAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Max Chahuara-Rojas<sup>1</sup>, Marisella Campos-León<sup>1</sup>, Giovana De La Cruz-Vásquez<sup>1</sup>,  
Ofelia Mamani-Apaza<sup>1</sup>

## RESUMEN

El libro de Reales Ordenes y Actas Concernientes a la Expedición Filantrópica de la Vacuna; y la mejor conservación y propagación del fluido de 1804 escrito por el Oidor Manuel García Plata, forma parte de la colección histórica del Instituto Nacional de Salud (INS) y fue recientemente nominado Patrimonio Cultural de la Nación <sup>(1)</sup>. Este manuscrito nos relata la llegada de la vacuna contra la viruela al Perú, su distribución en las diversas regiones, su aplicación a la población peruana entre 1806 a 1820 y la creación de las Juntas de vacunación en beneficio de lograr la conservación de la misma <sup>(2)</sup>. Una misión que pone de manifiesto una serie de intervenciones que realizan los actores sociales en su afán de contrarrestar esta enfermedad.

**Palabras clave:** Expediciones, Vacuna contra la viruela, Viruela

60

## INTRODUCCIÓN

Aunque no se tiene un registro exacto del origen de la viruela humana, se observó que la piel de los restos momificados de Ramses V (1147 a.C.) presentaban rasgos característicos de esta enfermedad y podría ser la causa de su muerte<sup>(3)</sup>. Existen otros registros de epidemias en las regiones de la antigua China, donde se practicaba la variolización, mucho antes que en Europa. Una técnica que consistía en insuflar a través de la cavidad nasal costras pulverizadas de viruela para padecer una versión más leve de la enfermedad y evitar así la muerte <sup>(3)</sup>. En América no se tienen registros de la viruela sino hasta la llegada de los españoles, incluso se afirma que el Inca Huayna Cápac falleció a causa de la viruela <sup>(4)</sup>. Pero no fue hasta el siglo XVIII que se descubrió la vacuna, aunque es justo decir que fueron muchos los involucrados en este descubrimiento. Se resalta a Edward Jenner, quien utilizó el método científico y la observación <sup>(5)</sup>. La comunidad científica europea no tardó en poner en práctica este avance que salvaría millones de vidas. En España, Francisco Xavier de Balmis realizó una traducción de libro de Jacques Louis Moreau - *Traité historique et practiqué de la vaccine* (1801) <sup>(6)</sup>-, en una época de rebrotes epidémicos, iniciando así un proceso de vacunación no solo en España sino también en América <sup>(7)</sup>.

## INICIO DE UNA TRAVESÍA

Algunos cronistas resaltan la figura del médico peruano Gabriel Moreno quien envió una publicación al rey Carlos IV de España titulado “Almanaque Peruano y Guía de Forasteros” <sup>(8)</sup>, describiendo los estragos de la epidemia en las colonias españolas, lo que motivó al rey a organizar una expedición filantrópica que llevaría la vacuna a las colonias

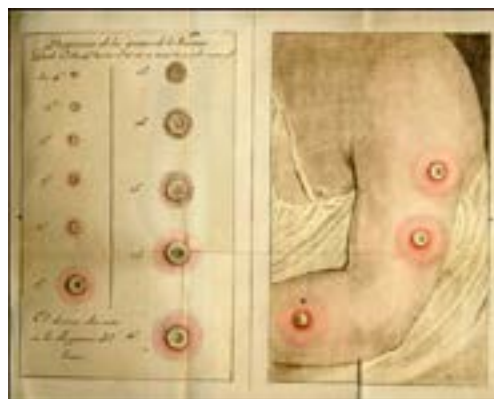
<sup>1</sup> Oficina General de Información y Sistemas, Instituto Nacional de Salud (INS). Lima, Perú

**Citar como:** Chahuara-Rojas M, Campos-León M, De La Cruz-Vásquez G, Mamani-Apaza O. Libro de Reales Órdenes y Actas concernientes a la Expedición Filantrópica de la vacuna y la mejor conservación y propagación del fluido: un recuento histórico como pilar del Instituto Nacional de Salud. Bol Inst Nac Salud. 2021; 27 (5-6):60-65.

españolas. La expedición estuvo a cargo de Francisco Xavier de Balmis considerado uno de los médicos más diestros en su aplicación y, quien había viajado a las colonias españolas como médico del ejército español, quien en compañía del subdirector José Salvany y Lleopart, 8 personas de apoyo y 21 niños expósitos, partieron un 30 de noviembre de 1803, del puerto de la Coruña, en la corbeta María Pita rumbo a una travesía para llevar la vacuna contra la viruela y salvar miles de vidas <sup>(2)</sup>.

## LOS NIÑOS EXPÓSITOS.

Aunque ya en esa época existía un método para transportar la vacuna en “vidrios”, la forma más segura, pero no la más económica, era transportar la vacuna de “brazo a brazo”, que estaban muy bien detallados en el libro de Moreau (Fig. 1) de ahí la necesidad de contar con la participación de niños entre 3 y 7 años en su mayoría huérfanos que serían a quienes se les inoculaba la pus de brazo a brazo cada nueve días, para así conservar la vital sustancia hasta llegar a los diferentes destinos donde se solicitaría a las autoridades del lugar proporcionar más niños expósitos para continuar con la adecuada preservación de la vacuna. Por orden real los niños expósitos que participaron en la expedición se les tenía que dar educación, alojamiento, comida y enseñar un oficio hasta que cumplan la mayoría de edad o en algunos casos retornarlos a su ciudad de origen <sup>(2)</sup>.



**Figura 1.** Evolución de la hospitalización de médicos versus la población en general durante la ejecución de la primera fase de vacunación en el Perú, 2021. Fuente: Dr. Mayta-Tristán.

## VIAJE A LAS AMÉRICAS

El primer destino fueron las Islas Canarias (9 de diciembre de 1803) donde las autoridades y la población en general participaron del proceso de vacunación. Se llegó a vacunar a todas las islas y esta experiencia sirvió de base para poder organizar lo que serían las Juntas de Vacuna en los posteriores destinos. Sin embargo, al llegar a Puerto Rico (09 de febrero de 1804) grande fue la sorpresa ya que Francisco Oller había iniciado una vacunación con una muestra de la vacuna, que había solicitado de las colonias británicas. Casi todos los niños habían sido ya vacunados y se requerían de más niños para continuar con el viaje, a pesar de estos contratiempos se continuó con la expedición.

El viaje a Caracas-Venezuela (28 de marzo de 1804) tuvo el riesgo de perder la preservación de la vacuna porque llegaron con un solo niño vacunado; sin embargo, se lograron vacunar inmediatamente a 28 niños y establecer las bases para la siguiente travesía.

En Caracas se establece la primera Junta de Vacuna y se fijan las bases para que cada junta deba tener un reglamento propio, estar conformada por personas con altos cargos directivos y establecer una casa de Vacunación Pública. Finalmente se toma la decisión de dividir la expedición, una con dirección a Centro América dirigida por Balmis y la otra en dirección al Perú dirigida por José Salvany <sup>(9)</sup>.

## LLEGADA DE LA VACUNA AL PERÚ

Aunque la figura que más resalta en la expedición es la de Francisco Xavier Balmis por tomar medidas específicas para el proceso de vacunación, observar la evolución de los pacientes, realizar anotaciones y registrar los efectos secundarios estableciendo la “observación científica rigurosa como pieza clave...”; fue José Salvany quien trajo la vacuna al Perú <sup>(10)</sup>.



**Figura 2.** En el nombre de los niños: La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806).

José Salvany parte de Caracas (8 de mayo 1804) con 3 personas de apoyo y cuatro niños en un bergantín denominado San Luis arribó a Cartagena de las Indias (24 de mayo 1804) y de ahí un viaje por tierra pasando por Santa Fe (17 de diciembre 1804) llegando a Quito un 16 de julio de 1805. Continuó con la travesía a pesar de que su salud cada vez se veía mermada por la dificultad del viaje, es importante resaltar que a todas las poblaciones a donde llegó realizó un proceso impecable de vacunación logrando más de cien mil vacunaciones antes de pisar territorio peruano siguiendo el método científico establecido, además preservó la vacuna como el bien más valioso.

No fue hasta el 21 de mayo de 1806 que llegó a Lima del Virreinato del Perú pasando por Piura, Trujillo y Cajamarca, vacunando en su trayecto a todos los pueblos donde llegaba sorteando todos los obstáculos que tal travesía exigía. Grande fue la sorpresa de Salvany al enterarse que la vacuna en Lima no era novedad, ya que en 1802 el navío Santo Domingo de la Calzada había traído una muestra de la vacuna y fue Hipólito Unanue quien realizó una serie de vacunaciones que aunque no fue tan efectiva como la vacuna que llegó con la expedición pudo, “hacer menos funesta la epidemia de 1802”.

En 1805 otra muestra de la vacuna que había solicitado el mismo Virrey del Perú había llegado de Buenos Aires y fue el médico peruano Pedro Belomo quien realizó las vacunaciones, mientras Salvany aún se encontraba en camino a Lima. Además, al no existir una Junta de la Vacuna y un reglamento específico para la vacunación se realizaron actividades como la comercialización de la vacunación con muestras de dudosa procedencia cuya efectividad era mínima o ninguna, lo que generó en la población un rechazo hacia la vacunación.

Salvany tuvo que realizar diversas actividades para ganar la confianza de la población sus palabras definen “... me vi varias veces obligado a salir de mi casa con los muchachos que tenían los granos en sazón e ir a la manera de un mendigo, por las calles preguntando si había alguno para ser vacunado”.

Fue el médico Hipólito Unanue quien con una visión científica y humanística apoyó a Salvany y prosiguió el proceso de la vacunación, logrando que se le otorgue por su labor el título de Bachiller, Licenciado y Doctor en Medicina en la Universidad Limeña de San Marcos.

Con las energías restauradas Salvany continuó su travesía por Arequipa, solicitó en más de una ocasión a las autoridades la posibilidad de quedarse en América y ocupar un cargo político, lamentablemente no fue atendido. Llegó a Bolivia y falleció en Cochabamba el 21 de julio de 1810, realizó su labor de vacunar y preservar la vacuna durante toda su travesía dejando un legado en los Anales de la Historia del Perú y el Mundo <sup>(2,10-12)</sup>.

## JUNTA CENTRAL DE LA VACUNA

Se tiene un registro amplio del proceso de vacunación en el Perú, escritas en las páginas del “Libro de Reales órdenes y actas concernientes a la expedición filantrópica de la vacuna; y la mejor conservación y propagación del fluido”; que consta de dos órdenes reales donde se manifiesta que, “Deseando el Rey ocurrir a los estragos que causan en sus dominios de Indias las epidemias frecuentes de viruelas, y proporcionar a sus amados vasallos los auxilios que dictan la humanidad” da instrucciones sobre la propagación de la vacuna en las Américas y Filipinas como preventivo de la viruela.



Contiene además un Decreto del Virrey del Perú, donde se establece la instalación y conformación de la Junta Central de Conservación y Propagación del Fluido Vacuno en Lima y, la instalación de Juntas Subalternas en varias capitales e intendencias del Perú.

Este documento histórico presenta además 60 actas, donde se narran los hechos ocurridos en torno a la vacunación en el Perú desde un miércoles 3 de setiembre de 1806 día en que se celebró la primera reunión de la Junta Central hasta el 19 de mayo de 1820, donde se establecieron nuevos miembros de la Junta Central y se cierra el libro de



actas.

Debemos resaltar que a pesar de que en el Perú la vacunación ya se conocía años antes de la llegada de la expedición <sup>(12)</sup>, aunque no se logró tener el éxito deseado, pero no fue hasta la instauración de la Junta Central que se logró un exitoso proceso de vacunación. En primer lugar porque Salvany no solo trajo la cepa de la viruela cowpox de la manera más segura, brazo a brazo, sino también una metodología ordenada de vacunación y varios ejemplares del “Tratado Histórico y Práctico de la Vacuna” de J. L. Moreau, un manual detallado para un adecuado proceso de vacunación y preservación de la vacuna. En las actas destacamos primero el compromiso de las autoridades de la época como el Virrey, alcaldes, gobernadores, la iglesia (representada por los párrocos, ministros y arzobispos), académicos y profesionales (como profesores, médicos y cirujanos) quienes con un trabajo conjunto y ordenado lograron iniciar el proceso de vacunación en el Perú.

Tanto Balmis como Salvany estaban de acuerdo con que el proceso de vacunación no se realice en los hospitales para disminuir al máximo el temor a la vacunación, dado que estos nosocomios por lo general eran relacionados con enfermedad y muerte, se dio la orden explícita que la vacunación de “el fluido bacuno existiese, se conserve y administrase al público en una casa particular destinada a este objeto” es por eso que no fue hasta el 20 de agosto de 1817, 11 años después de la primera junta, que se permite la administración de la vacuna en los hospitales de San Andrés, San Bartolomé y Santa Ana, aunque con la orden explícita de que solo se vacune a los que aún no hayan enfermado de viruela o se encuentren en estado de recibir la vacuna. Sin embargo, el proceso de vacunación seguiría siendo administrada en casas particulares como la casa del alcalde o similares <sup>(10,13)</sup>.

Las juntas subalternas enviaban oficios en forma periódica a la junta central informando sobre la preservación de la vacuna, el número de vacunados o algún otro percance que pudiera presentarse, como el caso de la intendencia de Trujillo donde se informó “haberse perdido el fluido vacuno en toda la estension”, estas dificultades eran atendidas con la mayor prontitud enviando muestras de pus y costras en vidrios además de brindar orientaciones para que no se pierda este fluido. Esta descentralización para la conservación de la vacuna permitió superar muchas dificultades incluso lo sucedido en la capital limeña “en el que se esponen haber dejenerado el fluido vacuno hasta un extremo fatal”, situación que la junta central encomendó se solucione con prontitud, para lo cual se intentó traer la vacuna de los granos de unas vacas de Nazca. Aunque finalmente la vacuna se recuperó gracias a unas costras efectivas traídas desde Arequipa <sup>(10)</sup>.

Estas actividades permitieron un proceso de vacunación cada vez más efectiva, porque se realizaban seguimientos de casos sospechosos, como los reportes de personas que enfermaron después de la vacuna dando órdenes de realizar investigación y seguimiento de los casos, para reportarlos a la junta y poder tomar decisiones. Se evidenciaron casos donde la patología posterior a la vacuna no correspondía a la viruela o los casos positivos a la viruela eran de personas que no se vacunaron “por desidia o abandono”.

Para evitar la propagación de la viruela y vacunar a la mayor cantidad de población posible se hacía uso de “carteles fixados semanalmente, en los parages públicos y acostumbrados, señalando el día y la hora de vacunación”. Los alcaldes hacían llamados para acudir a la vacunación, los porteros tocaban las puertas, se hacían publicaciones en el periódico La Minerva, se tenían que vacunar a todos los esclavos en forma obligatoria, se instauró una casa de vacunación en el puerto del Callao, “celando igualmente no se haga a la vela buque alguno sin constancia de estar vacunados o haber pasado la viruela todos sus yndividuos”.

Se realizó una copia del tratado de Balmis para distribuirlo en todas las intendencias. En los casos en los que la vacuna no hacía efecto se les inoculaba hasta tres veces, verificando que surtiera efecto. En el periódico Santa Fe se indicaban los hallazgos y recomendaciones para la conservación de la pus en las vacas para que tomen un “nuevo vigor” se dio la orden para que “se pueda extender la noticia por todas las provincias y pueblos distantes, lográndose por ese medio la conserbacion mejorada del fluido”. Resaltando siempre el interés de conservar la vacuna de la mejor manera posible.

El viernes 19 de mayo de 1820 se celebró la última junta registrada en el Libro de las Reales Órdenes, donde se solicita el nombramiento de nuevos miembros para la Junta Central e informando que se continuará el proceso de vacunación con “notorio celo por el bien de la causa pública”. No se cuenta con otros registros de la Junta Central posiblemente por la coyuntura de la época relacionada con la Corriente Libertadora y la posterior Declaración de la Independencia del Perú <sup>(10,14)</sup>.

## COMENTARIOS FINALES

El libro de Reales Ordenes y Actas Concernientes a la Expedición Filantrópica de la Vacuna; y la mejor conservación y propagación del fluido de 1804 escrito por el Oidor Manuel García Plata, forma parte de la colección histórica del Instituto Nacional de Salud (INS) <sup>(10)</sup> ha sido restaurado, replicado, digitalizado y transcrito de la escritura paleográfica a través del Archivo General de la Nación. Este manuscrito fue una donación del Dr. José María Quiroga en 1899.

Este libro contiene las principales actividades consideradas desde 1806 a 1820 para la conservación, distribución y aplicación de la vacuna contra la viruela entre la población peruana de aquel entonces que sentaron las bases de intervenciones futuras.

Declarado como Patrimonio Cultural de la Nación por el Ministerio de Cultura a través de la Resolución Viceministerial N° 000107-2021-VMPCIC/MC, del 9 de mayo de 2021.

Joya histórica formada por las dos órdenes reales dictadas por el Rey con instrucciones de la llegada de la vacuna a las Américas por la Expedición Filantrópica de Francisco Xavier de Balmis, un Decreto del Virrey del Perú donde designa a los miembros de la junta de Lima, dispone su instalación en las intendencias, y elige una casa para su conservación y 60 actas que relatan el método y la organización necesaria para un adecuado proceso de vacunación. Haciendo partícipes no sólo a médicos y cirujanos, sino también a autoridades e incluso al Virrey para formar parte de estas juntas exigiendo el más alto de los compromisos.

Aunque hubo muchos altos y bajos en la preservación de la vacuna en el Perú, fue la participación de eminentes médicos y científicos de la época sobre todo el Dr. José María Quiroga quienes asumieron la responsabilidad de preservar y producir la vacuna. Fue bajo el decreto dictado por el presidente del Perú Nicolás de Piérola que se creó el Instituto de la Vacuna en el año 1896 lo que ahora es el Instituto Nacional de Salud, tras 125 años de historia viene realizando trabajos que generen evidencia científica no solo sobre vacunas sino en diferentes desafíos respondiendo a la necesidad sanitaria del Perú.

## Referencias bibliográficas

1. Resolución Vice Ministerial N°000107-2021-VMPCIC/MC Declaran patrimonio cultural de la Nación al “Libro de Reales Órdenes y Actas concernientes a la Expedición Filantrópica de la vacuna; y la mejor conservación y propagación del fluido”, de la colección del Instituto Nacional de Salud [Internet]. (Diario Oficial del Bicentenario “El Peruano”, Normas legales N°16009, 9 de mayo de 2021 [citado 20 de julio de 2021]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/declaran-patrimonio-cultural-de-la-nacion-al-libro-de-reale-resolucion-vice-ministerial-n-000107-2021-vmpticmc-1951044-1/>
2. Balaguer-Perigüell E, Ballester-Añón R. En el nombre de los niños: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806) [Internet]. 2003. [citado 20 de julio de 2021]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/en\\_el\\_nombre\\_de\\_los\\_ninos-completo.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/en_el_nombre_de_los_ninos-completo.pdf)
3. Thèves C, Crubézy E, Biagini P. History of Smallpox and Its Spread in Human Populations. *Microbiol Spectr* [Internet]. 2016 Jul [citado 20 de julio de 2021]; 4(4):[1-10]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/309014523\\_History\\_of\\_Smallpox\\_and\\_Its\\_Spread\\_in\\_Human\\_Populations](https://www.researchgate.net/publication/309014523_History_of_Smallpox_and_Its_Spread_in_Human_Populations)
4. García-Cáceres U. La implantación de la viruela en los Andes, la historia de un holocausto. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2003 Mar [citado 20 de julio de 2021]; 20(1): 41-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342003000100009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342003000100009)
5. Bloch H. Edward Jenner (1749-1823). The history and effects of smallpox, inoculation, and vaccination. *Am J Dis Child* [Internet]. 1993 Jul [citado 20 de julio de 2021]; 147(7):772-4. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/516786>
6. Moreau JL. Tratado histórico y práctico de la vacuna [Internet]. 2a ed. Madrid: Imprenta Real; 1804 [citado 20 de julio de 2021]. 376 p. Disponible en: <https://books.google>



com.pe/books?id=esdEAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

7. Tuells J. El proceso de revisión a la traducción de Francisco Xavier Balmis del Tratado histórico y práctico de la vacuna, de Moreau de la Sarthe. *Gac Sanit* [Internet]. 2012 Ago [citado 20 de julio de 2021]; 26(4):372-5. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112012000400013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112012000400013)
8. Moreno G, Bromsen MA fmo R. Almanaque Peruano y guía de forasteros para el año de 1803. Por el Doct. D. Gabriel Moreno, catedrático de prima de matemáticas en la Real Universidad de San Marcos, y cosmógrafo mayor del Reyno [Internet]. [Lima] : En la Real Imprenta de Niños Expósitos. Se vende en la calle de Palacio; 1802 [citado 20 de julio de 2021]. 124 p. Disponible en: <http://archive.org/details/almanaqueperuano03more>
9. Veiga-de-Cabo J, Fuente-Díez E de la, Martín-Rodero H. La Real Expedición Filantrópica de la vacuna (1803 - 1810). *Med. segur. trab.* [Internet]. 2007 Dic [citado 20 de julio de 2021]; 53(209):71-84. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2007000400010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2007000400010)
10. García-Plata M. Libro de reales ordenes y actas concernientes a la expedición filantrópica de la vacuna y la mejor conservación y propagación del fluído. [Lima];1804. [69 p.].
11. Quirós C. La viruela en el Perú y su erradicación: recuento histórico. *Rev peru epidemiol* [Internet]. 1996 Ene [citado 20 de julio de 2021]; 9(1):41-53. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v09\\_n1/historia\\_viruela\\_Peru.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v09_n1/historia_viruela_Peru.htm)
12. Lastres JB. Introducción del fluído vacuno en el Perú. *An Fac med* [Internet]. 1951 Sept [citado 20 de julio de 2021]; 34(3):285-312. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/9527>
13. Tuells J, Ramírez-Martín SM. Francisco Xavier Balmis y las Juntas de Vacuna, un ejemplo pionero para implementar la vacunación. *Salud pública Méx* [Internet]. 2011 Abr [citado 20 de julio de 2021]; 53(2):172-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342011000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000200010)
14. Pamo-Reyna OG. Los médicos próceres de la independencia del Perú. *Acta méd. peru* [Internet]. 2009 Ene [citado 20 de julio de 2021]; 26(1):58-66. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172009000100013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100013)

# LOS PRODUCTOS FALSIFICADOS EN EL PERÚ EN EL PERIODO 2015 – 2019. UNA ACTIVIDAD CRIMINAL QUE ATENTA CONTRA LA SALUD DE LAS PERSONAS

*Counterfeit products in Peru in the period 2015 - 2019.  
A criminal activity that threatens people's health*

Roberto Torres Olivera<sup>1</sup> , Fredy Mostacero Rodríguez<sup>1</sup>

## RESUMEN

En el presente estudio se determinó la cantidad de productos falsificados según la clasificación descrita en la ley 29459: Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, analizados en el Centro Nacional de Control de Calidad del Instituto Nacional de Salud-Perú (CNCC), durante el periodo 2015-2019. Del total de 9 537 informes emitidos, 835 (8,8%) fueron productos falsificados, de los cuales 671 (80,4%) correspondieron a productos farmacéuticos; 157 (18,8%) a productos sanitarios y 7 (0,8%) a dispositivos médicos. Dentro de los productos farmacéuticos, el mayor número corresponde a medicamentos. Conclusión: Los productos falsificados día a día se diversifican y representan un problema muy serio por resolver que atenta contra la salud de las personas en nuestro país.

## INTRODUCCIÓN

La falsificación es la segunda actividad criminal organizada más lucrativa, superando el tráfico humano y debajo del narcotráfico (1,2). Fenómeno, global y dinámico, que constituye una amenaza creciente en una economía moderna basada en el conocimiento, en donde derechos de propiedad intelectual de cualquier producto protegido puede ser vulnerado <sup>(3)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los productos falsificados como aquellos manufacturados indebidamente, de manera deliberada y fraudulenta, con respecto a la identidad de su fuente u origen.

El tráfico y comercialización clandestina constituye un problema nacional, con consecuencias socioeconómicas y perjudiciales en la salud, al afectar la prevención y el tratamiento de enfermedades.

El objetivo del presente estudio fue determinar la cantidad de productos falsificados según la clasificación de la Ley N° 29459 “Ley de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios”, analizados en el Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) del Instituto Nacional de Salud del Perú, durante el periodo 2015-2019.

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

**Citar como:** Torres R, Mostacero F. Los productos falsificados en el Perú en el periodo 2015 – 2019. Una actividad criminal que atenta contra la salud de las personas. Bol Inst. Nac. Salud. 2021;27 (5-6): 66-71.

Contribución: RT concepción y diseño del artículo, recolección de resultados, análisis e interpretación de datos, revisión crítica de los resultados y aprobación de la versión final.

FM recolectó la data, revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés en la ejecución y publicación de este artículo.

Correspondencia: Roberto Fernando Torres Olivera; Jr. Pilcomayo N° 576, Breña, Lima 5, Perú; robertof.torres.o@gmail.com

Fredy Rafael Mostacero Rodríguez; Av. Rosa de América 948, Comas, Lima 7, Perú.; fredyrafael10@gmail.com

## MATERIAL Y MÉTODOS

La información recolectada corresponde a los Informes de Ensayos emitidos por el Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) durante el periodo 2015-2019, que se generaron luego del control de calidad realizado a los productos ingresados como pesquisas e incautaciones (presuntamente falsificados) a los que se realizaron ensayos organolépticos, físicos, químicos, fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos. Siendo el informe de ensayo un documento técnico sanitario emitido por el CNCC, donde se reportan los resultados obtenidos, en donde además se consigna información del producto.

Se realizó la clasificación de los productos de acuerdo a la Ley N°29459, en donde además se consideró dentro de los productos farmacéuticos falsificados los subgrupos: medicamentos, medicamentos herbarios, productos dietéticos y edulcorantes, productos biológicos y galénicos; adicionalmente, se consideró como “otros” a los productos homeopáticos/opoterápicos, a su vez; los medicamentos se clasifican en especialidades farmacéuticas, agentes de diagnóstico, radiofármacos y gases medicinales. Los dispositivos médicos, por otro lado, se clasificaron de acuerdo al riesgo: bajo, moderado, alto y crítico. Finalmente, los productos sanitarios se clasificaron en productos cosméticos, artículos sanitarios y artículos de limpieza doméstica.

Para la recolección y procesamientos de los datos, se utilizó una hoja de cálculo en el software MS Excel 2016 estructurada para registrar la información relevante y asegurar la uniformidad de la evaluación de cada informe de ensayo, de los que se extrajo los siguientes datos: nombre del producto; número de lote, fecha de vencimiento, clasificación de los productos, forma de dosificación farmacéutica (si corresponde), procedencia u origen, evaluación del producto (presuntamente falsificado), conformidad de los productos y proceso de obtención (pesquisa o incautación).

## RESULTADOS

Durante el periodo 2015–2019, como podemos observar en la Tabla N°1, el CNCC emitió 9 537 informes de ensayos, 835 (8,8%) correspondieron a productos falsificados, de los cuales y de acuerdo con la clasificación de los productos según la ley N° 29459: 671 (80,4%) son productos farmacéuticos, 07 (0,8%) corresponde a dispositivos médicos y 157 (18,8%) son productos sanitarios.

Del total de productos farmacéuticos falsificados 547 el mayor número corresponde a medicamentos, mientras que de los dispositivos médicos el más representativo corresponde al de moderado riesgo y en el caso de los

**Tabla 1.** Informes de ensayos y clasificación de productos falsificados por año según el CNCC, INS 2015-2019

DESCRIPCIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Total de informes de ensayos emitidos por CNCC	2791	2341	1773	1497	1135	9537
Total de informes de ensayos emitidos a DIGEMID	2661	2244	1595	1336	910	8476
Total de informes de ensayos emitidos a DIGEMID	151 (5,4%)	257 (11,0%)	123 (6,9%)	191 (12,8%)	113 (10,0%)	835 (8,8%)
<b>Productos farmacéuticos falsificados</b>	138	158	83	186	106	671 (80,4 %)
Medicamentos	113	112	59	178	85	547
Especialidades farmacéuticas	113	112	59	178	84	546
Otros (Agentes diagnóstico, Radiofármacos, Gases medicinales)	0	0	0	0	1	1
Medicamentos herbarios	3	20	13	1	3	40
Productos dietéticos y edulcorantes	16	24	4	7	13	64
Productos biológicos	0	0	0	0	0	0
Productos galénicos	0	2	4	0	1	7
Otros (homeopáticos, opoterápicos)	6	0	3	0	4	13

SITUACIÓN DE PRODUCTOS	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
<b>Dispositivos médicos falsificados</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7 (0,8%)</b>
De bajo riesgo	0	0	0	0	0	0
De moderado riesgo	1	1	0	2	0	4
De alto riesgo	0	0	2	0	0	2
Críticos en materia de riesgo	1	0	0	0	0	1
<b>Productos sanitarios falsificados</b>	<b>11</b>	<b>98</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>157 (18,8%)</b>
Productos cosméticos	11	98	38	3	7	157
Otros (Artículos sanitarios, Artículos de limpieza doméstica)	0	0	0	0	0	0

DIGEMID: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas  
 CNCC: Centro Nacional de Control de Calidad  
 INS: Instituto Nacional de Salud

Fuente: Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Control de Calidad  
 Elaboración: Centro Nacional de Control de Calidad

productos sanitarios el total corresponde a productos cosméticos. Asimismo, 8,746 productos provienen de pesquisas e incautaciones realizadas en forma conjunta por la DIGEMID, las direcciones regionales de salud, la PNP policía, la fiscalía pública y ADUANAS.

Los productos falsificados fueron evaluados según conformidad, obtención, vigencia y procedencia. En la tabla 2 observamos que del total de productos falsificados evaluados según el criterio de conformidad el 54,7% resultó no conforme, según criterio de obtención del producto el 95,7% fue obtenido por incautación, el 26,1% se encontraba vencido y el 40,6% no indicaba la procedencia del producto.

**Tabla 2.** Informes de ensayos emitidos de productos falsificados según clasificación y criterio de evaluación

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS FALSIFICADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									
	CONFORMIDAD		OBTENCIÓN		VIGENCIA			PROCEDENCIA		
	Conforme	No Conforme	Pesquisa	Incautación	Vigente	Vencido	No Indica	Nacional	Extranjero	No Indica
<b>TOTAL DE PRODUCTOS FALSIFICADOS</b>	378 (45,3%)	457 (54,7)	36 (4,3)	799 (95,7%)	541 (64,8%)	218 (26,1%)	76 (9,1%)	226 (27,1%)	270 (32,3%)	339 (40,6%)
Productos Farmaceuticos	279 (41,6%)	392 (58,45)	28 (4,25)	643 (95,8%)	441 (65,7%)	200 (29,8%)	30 (4,5%)	200 (29,8%)	168 (25,0%)	303 (45,2%)
Medicamentos	202 (41,6%)	345 (63,1%)	28 (5,1%)	519 (94,9%)	340 (62,2%)	188 (34,3%)	19 (3,5%)	156 (28,5%)	152 (27,8%)	239 (43,7%)
Medicamentos herbarios	27 (41,6%)	13 (32,5%)	0 (0,0%)	40 (100,0%)	33 (82,5%)	4 (10,0%)	3 (7,5%)	11 (27,5%)	2 (5,0%)	27 (67,5%)
Productos dietéticos y edulcorantes	40 (62,5%)	24 (37,5%)	0 (0,0%)	64 (100,0%)	53 (82,8%)	8 (12,5%)	3 (4,7%)	18 (28,1%)	14 (21,9%)	32 (50,0%)
Productos biológicos	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Productos galénicos	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0,0%)	7 (100,0%)	4 (57,1%)	0 (0,0%)	3 (42,9%)	5 (71,4%)	0 (0,0%)	2 (28,6%)
Otros (homeopáticos, opoterápicos)	5 (38,5%)	8 (61,5%)	0 (0,0%)	13 (100,0%)	11 (84,6%)	0 (0,0%)	2 (15,4%)	10 (76,9%)	0 (0,0%)	3 (23,1%)
Dispositivos medicos falsificados	4 (57,1%)	3 (42,9%)	3 (42,9%)	4 (57,1%)	4 (57,1%)	3 (42,9%)	0 (0,0%)	3 (42,9%)	4 (57,1%)	0 (0,0%)
De bajo riesgo	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
De moderado riesgo	3 (75,0%)	1 (25,0%)	2 (50,0%)	2 (50,0%)	2 (50,0%)	2 (50,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)	0 (0,0%)
De alto riesgo	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	1 (50,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Críticos en materia de riesgo	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Productos Sanitarios Falsificados	95 (60,5%)	62 (39,5%)	5 (3,2%)	152 (96,8%)	96 (61,1%)	15 (9,6%)	46 (29,3%)	23 (14,6%)	98 (62,4%)	36 (22,9%)
Productos cosméticos	95 (,%)	62 (39,5%)	5 (0,2%)	152 (96,8%)	96 (61,1%)	15 (9,6%)	46 (29,3%)	23 (14,6%)	98 (62,4%)	36 (22,9%)
Otros (Artículos de limpieza doméstica, Críticos en materia de riesgo)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

“Fuente: Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Control de Calidad

## DISCUSIÓN

El porcentaje de productos falsificados representa el 8,8% del total de productos analizados, siendo en promedio 167 productos por año. El mayor número de productos falsificados provienen de incautaciones realizadas en forma conjunta por la DIGEMID y las Direcciones Regionales de Salud, la PNP, la Fiscalía Pública y ADUANAS. La DIGEMID ha realizado un número mayor de operativos, optimizando su labor de no bajar la guardia, tal como podemos observar en los resultados encontrados <sup>(4)</sup>.

Los resultados encontrados según el esquema de la clasificación de la Ley 29459 de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios falsificados, constituyen un insumo importante para la ejecución de trabajos posteriores y un reflejo de esta lucha compartida contra esta actividad ilegal.

Los productos farmacéuticos falsificados constituyen un problema muy serio que atenta contra la salud de las personas, y que, gracias a las denuncias y a las intervenciones conjuntas realizadas, se han encontrado productos farmacéuticos de dudosa procedencia, adulterados y vencidos.

Las organizaciones dedicadas a esta actividad delictiva, cuentan con software cifrados y tecnologías de alta gama que les permite traficar drogas adictivas, incluyendo opioides altamente peligrosos como el fentanilo <sup>(5)</sup>.

Dentro de los productos farmacéuticos, existen medicamentos que, a pesar de no ser de primera línea, constituyen en gran parte productos alternativos de las poblaciones más vulnerables.

Es por esta razón, que la OMS ha realizado un llamado internacional para coordinar la lucha global contra esta creciente epidemia que afecta a todo el planeta: la falsificación y contrabando de medicinas <sup>(6)</sup>.

El porcentaje de medicamentos falsificados durante el periodo 2015-2019 con respecto al total de productos estudiados, fueron 4,0% en el 2015; 4,8% 2016; 3,3% 2017; 11,9% 2017 y 7,5% en el 2019, los cuales son similares a los encontrados en los diez años previos 2005-2014: 3,0% en 2005, 5,0% 2006; 7,3% en 2007; 9,2% en 2008; 11,4% en 2009, 6,7% en 2010; 9,9% en 2011; 10,6 % en 2012; 8,4% en 2013 y 7,6% en 2014.

Por lo que podemos decir que, a la luz de los resultados, el trabajo de disminuir o eliminar este flagelo, es un problema no resuelto <sup>(7)</sup>.

Es por esta razón que la información consultada se centra particularmente en medicamentos falsificados, los cuales constituyen una parte importante del estudio.

Es en este sentido que la OMS ha informado que hay países que poseen cifras de medicamentos falsificados entre el 6 a 10%, pudiendo alcanzar al 30% en países de Asia y al 50% en países de África. En los países industrializados donde lo sistemas de reglamentación y control del mercado son eficaces, la incidencia de medicamentos falsificados es inferior al 1%.

Asimismo, se ha verificado que el 50% de los medicamentos comprados a través de Internet son espurios (6,7,8). Estos valores, comparados con los encontrados en el presente estudio, reflejan una realidad en donde los productos fraguados constituyen un grave problema en nuestra sociedad y una tarea pendiente frente a esta actividad criminal.

La cantidad de dispositivos médicos falsificados es una pequeña proporción del total de productos falsificados, se observa que los dispositivos médicos falsificados de moderado riesgo son en mayor número, seguidos por los de alto y de riesgo crítico.

En el caso de los dispositivos médicos, si la calidad de los materiales usados es de calidad inferior como el empleo de un plástico más barato en reemplazo del original, representa sin lugar a duda una gran repercusión en la salud pública.

En la actualidad, los dispositivos médicos falsificados relacionados con la epidemia del coronavirus, como las mascarillas, han ofrecido a los delincuentes una oportunidad de ganar dinero rápido aprovechando la fuerte demanda de los equipos de protección, y que tras operativos sorpresa se cerraron los locales en donde se

fabricaban, debido en gran parte al incumplimiento de las normas establecidas para el almacenamiento <sup>(9,10)</sup>.

Dentro de los productos sanitarios, el negocio de los productos cosméticos falsificados constituye una economía subterránea creciente. Se venden en el comercio informal a través de vendedores ambulantes, quioscos o en plataformas virtuales con costos de distribución y producción mínimos; debido a que son elaborados mayormente en laboratorios clandestinos.

En los laboratorios de control se han encontrado elementos como excrementos (humanos y de animales), bacterias, metales pesados como plomo, mercurio, entre otros. También otras sustancias como cianuro, gasolina, pintura, pegamento o, en algunos casos, ingredientes cancerígenos; causando quemaduras químicas, infecciones oculares, irritaciones, erupciones cutáneas y otros efectos nocivos en los consumidores, lo cual representa un riesgo para la higiene y seguridad social (1). En un operativo realizado en la ciudad de Puquio, la DIGEMID y en presencia de la Fiscalía Adjunta encontraron una mafia encargada de reciclar los envases de perfumería para venderlos con contenido dudoso, haciéndolos pasar como verdaderos perfumes de finas marcas.

Por esta razón, la DIGEMID invoca adquirir cosméticos únicamente en establecimientos formales donde se almacenen correctamente, y a verificar siempre el buen estado de los envases y que se identifique la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO), que es el equivalente al registro sanitario en este tipo de productos <sup>(11,12)</sup>.

## CONCLUSIONES

Los productos falsificados representan el 8,8% del total de productos analizados, los productos farmacéuticos representan la mayor proporción de los productos falsificados, seguido de los productos sanitarios. Dentro de los productos farmacéuticos, los medicamentos constituyen la mayor proporción de las adulteraciones. Por último, de los productos sanitarios, la totalidad corresponde a productos cosméticos falsificados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rondón R. El sucio Negocio del Cosmético Falsificado. Ethical Entis. [Internet]. 2019, diciembre [Consultado el 2 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://ethicalentis.com/el-sucio-negocio-del-cosmetico-falsificado/>
2. Justo M. Las cinco actividades del crimen organizado que recaudan más dinero en el mundo. BBC [Internet]. 2016, mar [Consultado 2 de diciembre de 2020]. Disponible en: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160316\\_economia\\_crimen\\_organizado\\_mj](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160316_economia_crimen_organizado_mj).
3. Los productos falsificados mueven 338.000 millones en todo el mundo. [Internet]. El país 18 de abril de 2016 [Consultado el 6 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://elpais.com/economia/2016/04/18/actualidad/1460971785\\_231873.html](https://elpais.com/economia/2016/04/18/actualidad/1460971785_231873.html)
4. Bardales E. Medicamentos ilegales: Una 'enfermedad' que le cuesta US\$ 200 millones al Perú [Internet]. 2018 [citado 22 marzo 2021];. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/medicamentos-ilegales-enfermedad-le-cuesta-us-200-millones-peru-236564-noticia/>
5. Opazo Sáez P. La falsificación de medicamentos y dispositivos médicos es una amenaza global según el SICPA [Internet]. Nación farma. 17 de julio de 2017 [citado 2 diciembre 2020]. Disponible en: <https://nacionfarma.com/falsificacion-dispositivos-medicos-medicamentos/>
6. Por la salud, una denuncia mundial contra medicinas falsificadas [Internet]. Noticias e Información Pública. 2006 [citado 6 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps060216.htm>.
7. Moreno Exebio L, Sayritupac F, Rodríguez Calzado J, Rodríguez Tanta Y. Características de los medicamentos de baja calidad en el Perú del 2005-2014. Ciencia e Investigación. 2020;(21(1):27-34.
8. Instituto de Salud Pública de Chile. Medicamentos falsificados. Situación actual en el mundo. [Internet]. [Consultado 16 de noviembre 2020]. Disponible en: [http://www.ispch.cl/anamed/subdeptoinspecciones/temas\\_interes/falsificados](http://www.ispch.cl/anamed/subdeptoinspecciones/temas_interes/falsificados)
9. Interpol advierte de la proliferación de material médico falsificado [Internet]. Gestión. 2 de diciembre 2020. Disponible en: <https://gestion.pe/mundo/coronavirus-interpol-advierte-de-la-proliferacion-de-material->

medico-falsificado-noticia/

10. Minsa efectuó operativa sorpresa en boticas, farmacias y ópticas de Lima y Breña [Internet]. MINSA 30 de setiembre 2002. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/44926-minsa-efectuo-operativo-sorpresa-en-boticas-farmacias-y-opticas-de-lima-y-brena>
11. Vendían productos de perfumería falsificados [internet]. Correo. 3 de marzo de 2011. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/peru/vendian-productos-de-perfumeria-falsificados-411219/?ref=dcr>
12. Incautan talco para bebés y cosméticos falsificados en Mesa Redonda [Internet]. 06 de marzo de 2019. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/ndina.pe/agencia/ndina.com.pe/agencia/noticia-incautan-talcos-para-bebes-y-cosmeticos-falsificados-mesa-redonda-746469.aspx>



## REPORTE DE PUBLICACIONES REALIZADAS POR AUTORES INS EN REVISTAS INDIZADAS MAYO A JUNIO 2021

ARTÍCULOS DE PUBLICACIONES 2021 CON FILIACIÓN "INSTITUTO NACIONAL DE SALUD"

N°	Año	Mes	Apellidos y nombres	Artículo	Revista	URL
1	2021	Mayo	Santos-Lazaro David, Gavilan Ronnie, Solari Lely, Vigo Aiko, Puyen Zully.	Whole genome analysis of extensively drug resistant Mycobacterium tuberculosis strains in Peru.	<i>Sci Rep</i> ; 2021. 11(1):9493. doi: 10.1038/s41598-021-88603-y	<a href="https://www.nature.com/articles/s41598-021-88603-y">https://www.nature.com/articles/s41598-021-88603-y</a>
2	2021	Mayo	Rojas-Jaimes J, Marcas Cáceres Gualberto.	Hallazgo de Bothrocophias hyoprora en el distrito de Las Piedras, Madre de Dios-Perú	Revista De Investigaciones Veterinarias Del Perú, 32(2), e20042. <a href="https://doi.org/10.15381/rivep.v32i2.20042">https://doi.org/10.15381/rivep.v32i2.20042</a>	<a href="https://revistas.gnbit.net/index.php/veterinaria/article/view/20042/16566">https://revistas.gnbit.net/index.php/veterinaria/article/view/20042/16566</a>
3	2021	Mayo	Mamani-Urrutia V, Salvatierra-Ruiz Rosa, Pillaca-Ogosi L, Domínguez-Curi César	We continue to lose to the pandemic: Support for the food industry to the detriment of healthy eating?.	Rev. chil. nutr. 48( 2 ): 286-288. <a href="http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000200286">http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000200286</a>	<a href="https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0717-75182021000200286&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tIng=en">https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0717-75182021000200286&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tIng=en</a>
4	2021	Mayo	Samillan VJ, Flores-León Diana, Rojas E, Zutta BR.	Environmental and climatic impact on the infection and mortality of SARS-CoV-2 in Peru.	J Basic Clin Physiol Pharmacol. 2021 May 20. doi: 10.1515/jbcp-2021-0007	<a href="https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jbcp-2021-0007/html">https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jbcp-2021-0007/html</a>
5	2021	Mayo	Tejada Romina, Gibbons L, Belizán M, Gutierrez Ericson, Reyes Nora, Augustovski FA.	Comparison of EQ-5D Values Sets Among South American Countries.	Value Heal Reg Issues, 26:56–65. <a href="https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.02.001">https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.02.001</a>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212109921000303">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212109921000303</a>
6	2021	Junio	Neyra-Rivera C, Ticona Arenas A, Delgado Ramos E, Velasquez Reinoso M, Cáceres Rey Omar Alberto, Budowie B, Padilla-Rojas Carlos, Barceña-Flores Luis, Vega-Chozo Karolyn, Galarza-Perez Marco, Bailon-Calderon Henri, Lope-Pari Priscila, Balbuena-Torres Johanna, Huaranga-Nuñez Maribel, Cáceres-Rey Omar, Rojas-Serrano Nancy	Population data of 27 Y-chromosome STRS in Aymara population from Peru	Australian Journal of Forensic Sciences 2021; 10.1080/00450618.2021.1882571	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00450618.2021.1882571">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00450618.2021.1882571</a>
7	2021	Junio	Barceña-Flores Luis, Vega-Chozo Karolyn, Galarza-Perez Marco, Bailon-Calderon Henri, Lope-Pari Priscila, Balbuena-Torres Johanna, Huaranga-Nuñez Maribel, Cáceres-Rey Omar, Rojas-Serrano Nancy	Near-Complete Genome Sequence of a SARS-CoV-2 VOC 202012/01 Strain in Peru	Microbiology Resource Announcements 2021; 10(1225) Article number e00069-21 <a href="https://orcid.org/0000-0002-0562-0431">https://orcid.org/0000-0002-0562-0431</a>	<a href="https://journals.asm.org/doi/10.1128/MRA.00069-21">https://journals.asm.org/doi/10.1128/MRA.00069-21</a>



N°	Año	Mes	Apellidos y nombres	Artículo	Revista	URL
8	2021	Junio	Ramírez-Soto MC, <b>Arroyo-Hernández Hugo</b> , Ortega-Cáceres G	Sex differences in the incidence, mortality, and fatality of COVID-19 in Peru	PLoS ONE 16(6): e0253193. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253193">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253193</a>	<a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0253193">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0253193</a>
9	2021	Junio	O'Callaghan-Gordo C, <b>Rosales Jaime</b> , <b>Lizárraga Pilar</b> , Barclay F, Okamoto Tami, Papoulias D, Espinosa A, Orta-Martínez M, Kogevinas M, <b>Astete John</b> , <b>Juscamayta-López Eduardo</b> , Carhuarica D, <b>Tarazona David</b> , <b>Valdivia Faviola</b> , <b>Rojas Nancy</b> , Maturrano L, <b>Gavilán Ronnie</b> .	Blood lead levels in indigenous peoples living close to oil extraction areas in the Peruvian Amazon	Environment International 2021; 154:106639 <a href="https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106639">https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106639</a>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021002646?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021002646?via%3Dihub</a>
10	2021	Junio	<b>Juscamayta-López Eduardo</b> , Carhuarica D, <b>Tarazona David</b> , <b>Valdivia Faviola</b> , <b>Rojas Nancy</b> , Maturrano L, <b>Gavilán Ronnie</b> .	Phylogenomics reveals multiple introductions and early spread of SARS-CoV-2 into Peru.	J Med Virol. 2021 Jun 29. doi: 10.1002/jmv.27167. Epub ahead of print.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185310/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185310/</a>
11	2021	Junio	Vásquez-Uriarte K, <b>Roque-Henriquez Joel</b> , <b>Angulo-Bazán Yolanda</b> , Ninatanta Ortiz JA.	Análisis bibliométrico de la producción científica peruana sobre la COVID-19.	Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;38(2). doi: <a href="https://doi.org/10.17843/rpmsp.2021.382.7470">https://doi.org/10.17843/rpmsp.2021.382.7470</a> .	<a href="https://rpmsp.ins.gob.pe/rpmsp/article/view/7470">https://rpmsp.ins.gob.pe/rpmsp/article/view/7470</a>
12	2021	Junio	<b>Pampa-Espinoza Luis</b> , <b>García María</b> , <b>Gavilán Ronnie</b> , <b>Donaires Luis</b> , <b>Cabezas César</b> , <b>Rojas Nancy</b> , <b>Palomino Miryam</b> , <b>Huaringa Maribel</b> , <b>Ríos Pamela</b> , Gonzales-Valdez H, <b>Solary Lely</b> .	Primer caso de reinfección confirmada por SARS-CoV-2 en el Perú.	Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(2). doi: <a href="https://doi.org/10.17843/rpmsp.2021.382.7848">https://doi.org/10.17843/rpmsp.2021.382.7848</a> .	<a href="https://rpmsp.ins.gob.pe/rpmsp/article/view/7848">https://rpmsp.ins.gob.pe/rpmsp/article/view/7848</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

## Libro del INS sobre historia de la vacuna de la viruela es declarado Patrimonio Cultural de la Nación

En medio de la pandemia sanitaria que vivimos en el país y como parte del fortalecimiento de la difusión de la labor de investigación científica que desarrolla el Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Cultura declaró Patrimonio cultural de la Nación al “Libro de Reales Órdenes y Actas concernientes a la Expedición Filantrópica de la vacuna y la mejor conservación y propagación del fluido”, perteneciente a la colección del INS.

Tal decisión se aplica en cumplimiento a la Resolución Viceministerial N° 000107-2021-VMPCIC/MC, del 9 de mayo del 2021, el artículo 1 y lleva la firma de la Viceministra de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales, Leslie Carol Urteaga Peña.

El libro de Reales Ordenes y Actas, está conformado por un conjunto de documentos producidos por las actividades de la junta central encargada de la vacunación contra la viruela en todo el territorio del Perú, entre los años 1806 y 1820

74



## Presidente de la República visitó los laboratorios del INS

Presidente Sagasti pide no tener temor a vacunarse contra la COVID-19. “Todas las vacunas en el Perú son efectivas”, aseguró el jefe del Estado

El presidente de la República, Francisco Sagasti, instó a la población a no tener temor a vacunarse contra la COVID-19, pues todas las dosis de los diferentes laboratorios que se encuentran en el país son efectivas en más de 90% y evitan que las personas puedan llegar a hospitalizarse.



“En general, todas las vacunas que ha aprobado la Digemid y el Minsa, son vacunas que nos protegen muy bien, no hay que tener miedo de vacunarse, vacunarse es protegerse a uno mismo y los seres queridos y a las personas que nos rodean”, afirmó.

Respecto al trabajo del laboratorio de Biomedicina del INS, sostuvo que está prestando un servicio extraordinario y útil, porque por un lado procesa las pruebas moleculares y también hace un trabajo científico y técnico “de una forma muy avanzada”.

## **INS destaca rol del Químico Farmacéutico en tiempos de pandemia por el COVID-19**

En el marco de las actividades por el 82° aniversario del Día del Químico Farmacéutico Peruano, la Asociación de Químicos Farmacéuticos (AQUIFINS) del Instituto Nacional de Salud (INS) organizó una Jornada Científica Farmacéutica donde se destacó el rol que vienen cumpliendo en el contexto de la pandemia del COVID-19. El Jefe Institucional del INS, Dr. Víctor Suárez Moreno, inauguró el evento indicando que la salud pública del país no se podría concebir sin el rol que cumple el químico farmacéutico por su alto grado de responsabilidad, organización y compromiso en el desempeño de sus labores.

Participó como ponente, el Director del Censopas, Carlos Huamaní Pacsi quien destacó los diversos ámbitos de desarrollo del Químico Farmacéutico tanto en el campo de los medicamentos, alimentos y tóxicos, cumpliendo a cabalidad y con versatilidad dichas labores que tienen el fin prevenir las enfermedades, prolongar la vida y desarrollar en sí al ser humano como tal.



El evento contó con las participaciones de Ana Chura Tito, profesional Química Farmacéutica de la DIGEMID y el tema del Registro Sanitario de productos biológicos. La Q.F. Nancy Calvo habló sobre la aromaterapia en nuestra vida cotidiana y La Auriculoterapia, variante de la acupuntura china, estuvo a cargo de la Q.F. Nelly Arango Oscoco.

Como parte de esta Jornada Científica y a nombre de la AQUIFINS, la Q.F. Rosa Nalvarte, Presidenta de la AQUIFINS, brindó unas emotivas palabras de homenaje al Dr. Arturo Erazo Ramírez por su aporte a la labor del Químico Farmacéutico durante su trayectoria como fundador y miembro de la Junta Directiva al tiempo de presentar una secuencia fotográfica con diversos momentos en la historia de la mencionada asociación.

## **Concluyó la XVI Edición del Congreso Científico Nacional de Técnicos y auxiliares asistenciales organizado por el Instituto Nacional de Salud del MINSA**

Tras dos días de intensa jornada de exposiciones, en el que se abordaron diversos ejes temáticos en torno a la situación actual de la salud pública y global como la COVID 19, enfermedades infecciosas, resistencia antimicrobiana, riesgo biológico y otros temas de interés en la salud pública, concluyó la XVI Edición del Congreso Científico Nacional de Técnicos y auxiliares, con las palabras de clausura del Jefe Institucional del INS, Dr. Víctor Suarez.

El referido evento, permitió compartir y articular experiencias científicas y tecnológicas con destacados investigadores, como la Dra. Lely Solari Zerpa del Centro Nacional de Salud Pública, quien presentó información actualizada sobre las nuevas variantes del virus del SARS CoV-2.

La Obesidad como problema de salud en atención al COVID 19 es otros de los temas desarrollados en este segundo día del Congreso a cargo del Lic. Henry Trujillo, del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, quien señaló que 1 de cada 4 personas tiene obesidad y que “El 90% de la obesidad tiene un origen en una mala alimentación y poco actividad física”.

Un aspecto de sumo interés en medio del marco de la pandemia es lo relacionado a la toma de muestra, embalaje y transporte de muestras para el diagnóstico del SARS CoV-2 el cual fue expuesto por el Blgo. Henry Anchante.

Por su parte el Dr. Luis Pampa, infectólogo del CNSP del INS presentó el tema: Como tratar de forma segura la COVID-19 y que riesgos corremos con la automedicación, el referido profesional destacó la importancia de usar adecuadamente la mascarilla como mecanismo de protección y respetar adecuadamente el distanciamiento social, tomando todas las medidas de bioseguridad en caso de haber un sospechoso de COVID en el entorno de la familia, para de esta manera evitar contagiar al resto de los integrantes.





De qué manera la pandemia por el COVID 19 ha impactado en el marco de la salud ambiental o laboral estuvo a cargo de la Dra. María del Carmen Gastañaga quien brindó importantes recomendaciones en torno a salud ambiental y resiliencia ante las pandemias.

## **INS y UPCH presentaron oficialmente a Cochrane Perú**

El Perú es parte de la colaboración Cochrane, una red internacional que recopila y resume evidencia de investigación en salud para ayudar a tomar decisiones informadas.

“Con esta asociación tomamos un compromiso estratégico para promover la toma de decisiones del sector salud basadas evidencias científicas”, manifestó Nora Reyes Puma, responsable de la Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP) del Instituto Nacional de Salud. Nuestra institución al igual que la Universidad Cayetano Heredia forman parte de la red internacional Cochrane.

Cochrane es una red mundial de investigación en salud que promueve la toma de decisiones basada en evidencias confiables, independientes y de calidad. Tiene su sede principal en el Reino Unido y está conformada por más de 300 grupos de trabajo en todo el mundo: grupos geográficos, de Revisión, de Métodos y los Ámbitos y Redes temáticas.

El INS y la UPCH, desde enero de este año, son oficialmente centros asociados, conforman Cochrane Perú, como grupo geográfico, al igual que otros 51 países que cuentan también con presencia oficial de Cochrane. Cochrane Perú tiene como misión principal promover y apoyar el uso de evidencia Cochrane en la práctica y en las políticas sanitarias. Buscar que la toma de decisiones de salud sea informada por la evidencia. Promover y apoyar la formación de investigadores peruanos en el desarrollo de revisiones sistemáticas. Difundir las actividades e iniciativas de Cochrane en el Perú. Establecer alianzas. Promover el uso y acceso de la Biblioteca Cochrane y desarrollar la traducción de materiales Cochrane.



## **Destacan labor de los integrantes del Grupo de trabajo técnico de la estrategia para actualizar las cifras de fallecidos por la COVID-19**

El gobierno reconoció y agradeció la labor cumplida por el Grupo de Trabajo Técnico de naturaleza temporal, encargado de proponer los criterios para actualizar la cifra de fallecidos por la COVID-19, el mismo que finalizó funciones el último 31 de mayo.

Mediante Resolución Ministerial N°122-2021-PCM y con la rúbrica de la Presidenta de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), Violeta Bermúdez Valdivia, se destaca que el grupo cumplió el encargo de

manera diligente y responsable, respecto a los criterios aplicados en el sinceramiento de cifras de fallecidos y absolvió las consultas de la Autoridad Nacional de Salud en torno a la aplicación de los criterios técnicos propuestos.

Por ello, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; y, el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2017-PCM se destacan las contribuciones brindadas y el rol cumplido por el equipo de profesionales, especialmente de la sociedad civil, quienes realizaron dichas funciones de manera ad-honorem aportando sus conocimientos, experiencia y valeroso tiempo, pudiendo ahora contar con un registro actualizado del número de personas fallecidas como resultado de la pandemia de la COVID-19.

El equipo de trabajo felicitado, dependiente de la PCM y creado por Resolución Ministerial N° 095-2021-PCM estuvo conformado por:

- a) EDGARDO NEPO LINARES.
- b) KLAUS PATRICK WIEGHARDT HAMEL.
- c) MARIA DEL ROCIO VILLANUEVA FLORES.
- d) MATEO PROCHAZKA NUÑEZ.
- e) RAGI YASER BURHUM ESPINOZA.
- f) WALTER JORGE ALBAN PERALTA.
- g) MARUSHKA VICTORIA LIA CHOCOBAR REYES, Secretaria de la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros.
- h) JULIO MANUEL RUIZ OLANO, Director General del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud.
- i) VICTOR JAVIER SUAREZ MORENO, Jefe del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud



## Junio

### Tres experiencias del Instituto Nacional de Salud son calificadas como Buenas Prácticas en Gestión Pública en el país

El Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud calificó tres de sus experiencias como Buenas Prácticas de Gestión Pública en el concurso al premio 2021 de Buenas Prácticas en Gestión Pública, Edición Bicentenario.

Las experiencias fueron consideradas, luego de una rigurosa selección, por el comité evaluador de la Secretaría Técnica para el Premio a las Buenas Prácticas de Gestión Pública 2021 de Ciudadanos Al Día.

El Jefe del INS, Dr. Víctor Suárez Moreno, felicitó a los trabajadores de la institución por los logros alcanzados que enaltecen la labor del INS en el sector Salud y el servicio para los ciudadanos.

La primera experiencia titulada “Fortaleciendo Capacidades en el diagnóstico molecular de la COVID 19”, fue considerada en la categoría de Cooperación Público-Pública, y está a cargo del Centro Nacional de Salud Pública.

La otra buena práctica es la Vigilancia Médico Ocupacional contra el COVID-19 en el Instituto Nacional de Salud, en la categoría de Sistemas de Gestión Interna, liderada por la Oficina General de Administración. La implementación de esta práctica permitió que el equipo de la USST ejecute lineamientos en control y prevención contra la COVID-19 manteniendo y mejorando el bienestar físico, mental y social de los servidores durante la pandemia.

Y la tercera categoría es de Servicio de Atención al Ciudadano con la práctica: COVID Maskaq, acercando el diagnóstico molecular del SARS CoV- 2 a la población peruana, del Centro Nacional de Salud Pública.



## **INS inauguró edición 2021 del programa de entrenamiento en salud pública para jóvenes en servicio militar.**

Por segundo año consecutivo se realiza de manera virtual y está dirigido al personal en servicio militar acuartelado, re-enganchado, técnicos, suboficiales y oficiales de mar de sanidad.

En el marco del convenio de cooperación institucional entre el Ministerio de Defensa y el Instituto Nacional de Salud (INS), como entidad que forma parte del Sistema Nacional de Salud, se inauguró el programa de entrenamiento en salud pública edición 2021.

La Dra. Yamilé Hurtado Roca, Directora General de la Oficina General de Investigación y Transferencia tecnológica del INS, resaltó el esfuerzo conjunto “pese a las dificultades por la pandemia en el país, se logró desde el 2020, adaptar los contenidos del programa a la versión on line, a través de la plataforma del aula virtual del Instituto Nacional de Salud, lográndose el año pasado la capacitación de 864 jóvenes en sedes militares de 10 regiones del país”.

Por su parte, el Director General de Educación y Doctrina del Ministerio de Defensa, General de Brigada EP Mario Risco Carmen, resaltó el entusiasmo de los jóvenes reclutas que prestan servicio militar voluntario y acuartelado en las tres instituciones militares del país, que estarán participando de este programa de entrenamiento “con el fin de abordar diversos aspectos de salud pública para saber cómo afrontar situaciones de emergencias sanitarias, mucho más aún, en estos momentos tan complicados para el país por la emergencia sanitaria”.



### INS difunde recetas saludables por Radio La Familia.

El Instituto Nacional de Salud (INS) difunde las diversas preparaciones nutritivas, económicas y saludables mediante la transmisión de microprogramas “La Receta del Día” por Radio La Familia.

El espacio se transmite los días martes y jueves a partir de las 10:05 am en la frecuencia 105.1 FM llegando a los distritos de Carabayllo, Ancón, Puente Piedra, San Martín de Porres, Santa Rosa, Comas, Independencia y Los Olivos y vía internet mediante la página [www.radiolafamilia.com.pe](http://www.radiolafamilia.com.pe)

De esta manera y gracias a la gestión del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del INS y la Oficina de Comunicaciones, se realiza la difusión a costo cero de las recetas saludables, nutritivas y económicas





## Laboratorio del INS es el primero autorizado a nivel nacional para hacer estudios de bioequivalencia en medicamentos

Fue autorizado por DIGEMID

El Laboratorio de Biodisponibilidad y Bioequivalencia del Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) del Instituto Nacional de Salud (INS), se convierte en el primer laboratorio a nivel nacional autorizado para realizar el desarrollo de la etapa analítica de los estudios de bioequivalencia de medicamentos, luego de pasar satisfactoriamente una auditoría de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID).

La auditoría consistió en una visita por parte de inspectores de DIGEMID, quienes realizaron una entrevista al personal y recorrieron cada una de las áreas que intervienen en el proceso para realizar estudios de equivalencia terapéutica in vivo. Además, evaluaron los requerimientos previstos en la Ley N°29459, Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, y el D.S. N°024-2018, Reglamento que regula la intercambiabilidad de medicamentos.

Esta autorización tiene gran importancia para el CNCC, pues con esta autorización se podrá evaluar la seguridad y eficacia de los medicamentos genéricos, permitiendo su intercambiabilidad con los medicamentos originales. Asimismo, resalta la calidad de los profesionales y técnicos que laboran en el CNCC. Las instituciones y empresas interesadas en realizar este tipo de estudios pueden escribir a [atencionalcliente.cncc@ins.gob.pe](mailto:atencionalcliente.cncc@ins.gob.pe) o llamar al 984108488.



## INDECOPI otorga registro de la marca “Instituto Nacional de Salud ONQOY TARIQ Ministerio de Salud”.

El Instituto Nacional de Salud a través de su Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación de la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica, gestionó el registro de marca de producto de la propiedad industrial “Instituto Nacional de Salud ONQOY TARIQ Ministerio de Salud”, el mismo que ha sido registrado a través del Certificado N° 00309972°, para distinguir aparatos de diagnóstico para uso médico. El registro queda bajo el amparo de ley por el plazo de diez años, hasta el 04 de junio de 2031.



## INS realizó el secuenciamiento genómico de más de 2000 muestras de pacientes diagnosticados con COVID-19

Las pruebas proceden de las 24 regiones del Perú y se realizaron de enero a junio del presente año.

A la fecha, el Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (Minsa) ha realizado la secuenciación genómica de 2010 muestras de pacientes diagnosticados con coronavirus, las mismas que fueron tomadas mediante pruebas moleculares (RT-PCR) de enero a junio del presente año y analizadas en la plataforma de vigilancia genómica instalada en el Laboratorio de Biomedicina.

Las pruebas proceden de las 24 regiones del Perú, incluyendo la provincia constitucional del Callao, donde se determina la predominancia de la variante Lambda (C.37) con 1416 casos detectados (70.9%); seguida de la variante Gamma (P.1) con 305 casos (15.2%), la cual tiene mayor presencia en la macro-región Oriente.

Por otro lado, también se identificó las variantes: Alfa (B.1.1.7), Epsilon (B.1.429), Zeta (P.2), así como otros linajes. Asimismo, la variante de preocupación Delta (B.1.617.2) fue identificada por primera vez en una paciente de 78 años procedente del distrito de Cerro Colorado (Arequipa).

Cabe mencionar que el Instituto Nacional de Salud es la institución encargada de confirmar la circulación de variantes de preocupación en el Perú, y continuará realizando la vigilancia genómica e impulsando la Red Nacional de Vigilancia Genómica





**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)