



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN EL ESTADO DE
VACUNACIÓN CONTRA INFLUENZA EN PERSONAL DE SALUD DE UN
HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE LIMA, PERÚ**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE INFLUENZA
VACCINATION STATUS OF HEALTH CARE PERSONNEL FROM A
TERTIARY HOSPITAL IN LIMA, PERU**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

ALUMNO(S):

Juan Diego Mendoza Saldaña

Edward Lytton Huamán Pajuelo

ASESORA:

Fiorella Del Carmen Krapp López

CO - ASESORA:

Larissa Otero Vegas

LIMA - PERÚ

2022

JURADO

Presidente: Dra. Coralith Marlinda García Apac
Vocal: Dr. Fernando Alonso Mejía Cordero
Secretario: Dra. Omayra Jannet Chinchá Lino

Fecha de Sustentación: 02 de junio de 2022

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ASESORA

Dra. Fiorella Krapp López

Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt

ORCID: 0000-0002-8404-2827

CO-ASESORA

Dra. Larissa Otero Vega

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0002-8348-4340

DEDICATORIA

A mis padres Norma y Emilio por confiar incondicionalmente en mí. A mi hermanita Yeny, mi queridísima sobrina Mía Valentina, Hermano Manuel y segunda madre Gladis, abuelos presentes Amalia y Santos; y mis abuelos ya no presentes Shenita y Flavio, quienes estoy seguro hubiesen estado orgullosos de lo logrado.

Juan Diego Mendoza Saldaña

El presente trabajo de investigación lo dedico con todo mi corazón a mis padres, mi hermana, mi tía paula, y a mi tío juan, a quien lo tengo siempre presente en mi memoria. Ellos estuvieron siempre motivándome durante el proceso de formación como médico, incluso en los momentos más difíciles supieron como fortalecerme emocionalmente. El apoyo incondicional que me brindaron fue muy valioso para llegar a obtener el título de médico cirujano. Finalmente mencionar a mis tíos y primos hermanos, quienes estuvieron pendiente de mi formación médica.

Edward Lytton Huamán Pajuelo

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las participantes del estudio por su generosidad y valiosa colaboración. Al personal encargado del cuerpo médico, departamento de enfermería, oficina de apoyo a la docencia del Hospital Cayetano Heredia por las facilidades en el tema del acceso a la información de contacto de nuestros participantes. De la misma manera, a

nuestros asesores por brindarnos su tiempo, confianza y enseñanzas a lo largo de los dos años de desarrollo del proyecto y posteriormente del trabajo de investigación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo de tesis no ha recibido financiación de ninguna entidad privada o estatal.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés financiero, académico y/o institucional que pueda haber afectado a la concepción, elaboración, ejecución y publicación de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
MATERIALES Y MÉTODOS	4
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN	9
CONCLUSIONES	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
TABLAS Y FIGURAS	21

RESUMEN

Antecedentes: En Perú, el estado vacunal contra la influenza estacional en trabajadores de salud permanece inexplorado en los últimos años, incluyendo aquellos afectados por la enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19). **Objetivo:** Explorar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el estado de vacunal contra influenza estacional 2020 en personal de salud de un hospital de tercer nivel de Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Estudio transversal usando una encuesta virtual entre el 03 de agosto y 05 de octubre de 2021. Primero se compararon las proporciones del estado vacunal contra influenza entre 2019 y 2020. Luego, se describieron las características sociodemográficas, laborales, conductuales y epidemiológicas de COVID-19, y el estado vacunal previo contra influenza estacional, y se evaluó su asociación con el estado vacunal contra influenza estacional 2020. **Resultados:** De 1391 trabajadores de salud, se obtuvo una tasa de respuesta de 15.7%. La proporción de vacunación contra influenza fue 66.9% en 2019 (pre-pandemia) y 61.9% en 2020 (en pandemia), no encontrándose diferencia significativa ($p=0.076$) entre ambos años. Sin embargo, el 51.5% de los vacunados, listó a la pandemia como razón para vacunarse contra influenza. Los únicos factores asociados con el estado vacunal 2020 positivo, fue haberse vacunado contra influenza estacional en el 2018 ($p=0.003$) y 2019 ($p < 0.0001$). **Conclusiones:** La pandemia de COVID-19 no tuvo un impacto en la cobertura autoreportada de vacunación contra influenza estacional en trabajadores de salud del Hospital Cayetano Heredia.

Palabras claves: Influenza, Vacunación, Personal de Salud, COVID-19. (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Background: In Peru, seasonal influenza vaccination status in healthcare workers remains unexplored in recent years, including those affected by coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Objective:** To explore the impact of COVID-19 pandemic on the vaccination status against seasonal influenza 2020 in health care workers of a tertiary hospital in Lima, Peru. **Material and methods:** Cross-sectional study using a virtual survey between August 03 and October 05, 2021. First, the proportions of influenza vaccination status between 2019 and 2020 were compared. Then, sociodemographic, occupational, behavioral and COVID-19 epidemiological characteristics along with the previous seasonal influenza vaccination status were described. Furthermore, associations with seasonal influenza vaccination status 2020 were sought. **Results:** Of 1391 health care workers, a response rate of 15.7% was obtained. The frequency of vaccination against influenza was 66.9% in 2019 (pre-pandemic) and 61.9% in 2020 (during pandemic), with no significant difference between both years ($p=0.076$). Nevertheless, 51.5% of those vaccinated, listed the COVID-19 pandemic as a reason for getting vaccinated against seasonal influenza 2020. Having been vaccinated against influenza in 2018 ($p=0.003$) and 2019 ($p < 0.0001$) were the only factors associated with seasonal influenza vaccination status 2020. **Conclusions:** The COVID-19 pandemic did not have an impact on self-reported seasonal influenza vaccination coverage in healthcare workers at Cayetano Heredia Hospital.

Key Words: Influenza Vaccines, Health Personnel, COVID-19. (Source: MeSH)

INTRODUCCIÓN

La influenza es una enfermedad respiratoria causada por los virus influenza A, B, C y D, siendo los tipos A, B y C específicos de humanos[1]. A nivel mundial, se estima que esta enfermedad causa 39.1 millones de episodios de infección aguda de las vías respiratorias inferiores y 58 200 muertes humanas anualmente [2]. Además, 9 459 000 hospitalizaciones y 81 536 000 días de hospitalización han sido atribuidos a influenza en el 2017[3].

En el Perú, se ha estimado una incidencia general de influenza de 100 por cada 1 000 personas-años con un 61% de casos durante el invierno austral (mayo-septiembre), 44 por 1000 personas-años buscaron atención médica, 0.7 por 1 000 personas-años fueron hospitalizados y 2.8 por 100 000 personas-años fallecieron[4]. En efecto, esta enfermedad causa una importante carga económica con un costo nacional proyectado de \$83 a \$85 millones[5], por lo que el estado peruano ofrece gratuitamente una vacuna trivalente con dos linajes de influenza tipo A y un linaje de influenza tipo B [6].

La evidencia demuestra que trabajar en el sector de la salud es un factor de riesgo de influenza. De hecho, los trabajadores de salud tienen un riesgo significativamente mayor de contraer influenza en comparación de los que trabajan en entornos no sanitarios, independientemente de la condición del estado de vacunación. Por ejemplo, en una revisión sistemática y metaanálisis, el grupo de trabajadores de salud vacunados tuvo una tasa de incidencia de influenza de 6.5 por cada 1000 en comparación a 1.2 por cada 1000 en los trabajadores no sanitarios vacunados [7].

La vacunación es el mejor método de prevención de la transmisión para los trabajadores de salud y sus pacientes, además de reducir la duración del absentismo y generar un ahorro de costos económicos. Esta debe actualizarse anualmente para que coincida con los linajes de influenza circulantes [8,9].

Previamente, se han realizado múltiples estudios que evalúan la cobertura, conocimientos, actitudes, prácticas, barreras percibidas y beneficios de la vacunación contra influenza estacional en trabajadores de salud. Una revisión sistemática y metaanálisis, sin ningún estudio local incluido, identificó que el deseo de autoprotección (OR 3.4 IC 95%, 2.4-4.8) y el deseo de proteger a la familia y amigos (OR 3.3 IC 95% 1.1-9.8) fueron factores asociados a la aceptación de la vacuna contra influenza estacional y otras infecciones en personal de salud [10]. Asimismo, un estudio primario más reciente en Canadá determinó que la vacunación contra influenza estacional es más alta en quienes se han vacunado en 3 estaciones previas (OR 156; IC 95%, 98 - 248); médicos (OR 4.2; IC 95%, 1.4 - 13.2) y personal de servicios de apoyo (OR 1.8; 95% IC 1.3 - 2.4) [11].

A nivel local, un estudio cualitativo realizado en personal de salud de hospitales y centros de salud públicos del este de Lima durante 2010-2012 reveló que la cobertura de vacunación contra influenza estacional fue de 77.2% [12]. Además, 90% citó la protección de sí mismos, familias y pacientes como motivación para la vacunación y el 48% mencionó el estímulo de los compañeros; mientras que el miedo a los eventos adversos (47%) y las barreras organizativas (> 30%) fueron las razones más frecuentes para la no vacunación [12].

Empero, se desconoce la situación de la cobertura de vacunación contra influenza estacional durante los últimos años en trabajadores de salud en nuestro país, y más aún a partir de 2020 después del inicio de la pandemia de COVID-19. Estudios observacionales han reportado que la vacunación contra influenza estacional se asocia a una reducción de las probabilidades de contraer la infección, desarrollar una enfermedad grave (menor hospitalización, menor estancia y menor ventilación mecánica) y de mortalidad por COVID-19[13–17]. Es probable que esta información también haya modificado la disposición de vacunarse a razón de evitar una coinfección y peores resultados. Por ejemplo, la proporción de trabajadores de salud que manifestaron su aceptación hacia la vacunación contra influenza estacional (69%) incrementó con respecto al año previo (49%) en Malta, siendo los médicos los que tuvieron las proporciones más altas de la aceptación en el año previo y la aceptación en el invierno del siguiente año [18].

No se conoce el impacto de la pandemia de COVID-19 en el estado de vacunación contra influenza estacional a nivel local. Para abordar esta brecha el objetivo de este estudio fue explorar el impacto de la pandemia en el estado de vacunación contra influenza estacional 2020 en los médicos asistentes, residentes, enfermeras/os y técnicas/os en enfermería y laboratorio de uno de los hospitales de tercer nivel de Lima durante el año 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Estudio observacional analítico de corte transversal que fue realizado durante el 03 de agosto del 2021 y el 05 de octubre del 2021.

Población y muestra de estudio: La población de estudio correspondió a 1391 personas: médicos asistentes (278), residentes (454), enfermera/os (220), técnicos en enfermería (344) y laboratorio (95) del Hospital Cayetano Heredia. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el programa Epidat versión 4.2 para estimar una diferencia en la proporción de vacunación de 49% en 2019 y 69% en 2020 basados en resultados de estudio previo en trabajadores de salud de Malta expuestos a COVID-19 [18], con un nivel de precisión del 5%, un nivel de confianza del 95%, una potencia estadística de 80%. El tamaño de muestra calculada fue de 194 participantes.

Instrumento de evaluación

Validación: El cuestionario fue desarrollado después de una revisión de la literatura científica por los investigadores principales del estudio. Para evaluar la claridad del instrumento se usó un formato estandarizado de sugerencias para los ítems/preguntas con cinco trabajadores de salud (1 médico asistente y 1 residente, 1 enfermera, 2 técnicas/os en enfermería y laboratorio). Finalmente, 1 investigador clínico epidemiológico independiente revisó la idoneidad del cuestionario y se tomaron las sugerencias brindadas.

Estructura: El cuestionario (**Anexo 1**) estaba formado por 05 secciones: Información sociodemográfica (06 ítems), Información laboral (07 ítems), Información relacionada a la COVID-19 (5 ítems), Información del estado de

vacunación contra influenza (5 ítems) y finalmente Información de actitudes frente a la vacunación contra influenza (14 ítems). Esta última sección fue respondida de acuerdo al nivel de influencia de cada enunciado en la decisión del participante de vacunarse o no vacunarse contra influenza estacional, utilizando una escala de Likert.

Recolección de información: Un cuestionario anónimo autoadministrado fue enviado electrónicamente por correo electrónico a todos los participantes, independientemente de si realizaban trabajo presencial o remoto, a través del software REDCap con una frecuencia de 3 veces por semana por 8 semanas. Así mismo se distribuyó flyers electrónicos a través de grupos de whatsapp y de números de celulares en 2 oportunidades.

Análisis estadístico: La información fue descargada desde la plataforma REDCap en una hoja de cálculo de Excel y analizada en el software estadístico STATA versión 17. Para abordar el objetivo general, primero se compararon las proporciones de vacunación contra influenza estacional 2019 y 2020, utilizando el test de comparación de proporciones de dos muestras y un valor de $p < 0.05$ para significancia estadística. Adicionalmente se realizó un análisis de sensibilidad en el que los sujetos que no recordaban su estado de vacunación 2019 y 2020 fueron clasificados como “vacunados”. Luego se realizó el análisis descriptivo de variables: las cualitativas fueron presentadas como números crudos y porcentajes y las cuantitativas edad e índice de masa corporal (IMC) fueron presentadas usando la mediana y rango intercuartil debido a su distribución no normal. Finalmente se realizó un análisis bivariado usando chi cuadrado/prueba exacta de Fisher (variables categóricas) o prueba U de Mann-

Whitney (variables numéricas) para determinar los factores asociados a vacunación contra influenza estacional 2020 y utilizando un valor de $p < 0.05$ para determinar significancia estadística. Para este análisis final, solo se incluyeron a los participantes que tenían respuestas completas para las preguntas sociodemográficas, laborales, y de estado de vacunación.

Aspectos éticos: Se solicitó el permiso al personal de salud objetivo para participar del estudio mediante un consentimiento informado virtual incluido en el link del cuestionario. Además, el presente estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Humanos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con el código N° 205172 y del Hospital Cayetano Heredia con el código N° 030-2021. No se registraron datos identificatorios.

RESULTADOS

De los 1391 cuestionarios distribuidos al personal de salud del Hospital Cayetano Heredia, se obtuvieron 218 respuestas (15.7%). La proporción de respuestas fue similar entre los 3 grupos profesionales de muestreo (rango 14.4 - 17.7%) (**Figura 1**).

El 91.7% (n=200) de los participantes fue menor de 60 años (rango de edad: 21-72) con razón de sexo (F/M) de 1.6, la mayoría fueron médicos asistentes y residentes (51.4%) y 63.8% de los encuestados laboraban más de 1 año en el Hospital (**Tabla 1**).

El presente estudio buscó explorar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el estado de vacunación 2020 contra influenza estacional. Para tal fin, se encontró que la proporción de vacunación contra influenza fue 66.9% en 2019 (pre-pandemia) y 61.9% en 2020 (en pandemia), no encontrándose diferencia significativa ($p=0.076$) entre ambos años. Cabe destacar que los participantes que no recordaron fueron 10.1% (n=22) y que no respondieron 1.4% (n=3) para el estado vacunal 2019; mientras que 7.8% (n=17) no recordaron y 0.9% no respondieron (n=2) para el estado vacunal 2020. En el análisis de sensibilidad, se determinó que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre ambas proporciones de vacunación contra influenza 2019 y 2020 ($p=0.065$).

Se encontró que haber tenido vacunación contra influenza estacional 2018 ($p=0.003$) y 2019 ($p<0.0001$) estuvo asociado con tener vacunación contra influenza estacional 2020. Ninguna variable sociodemográfica, laboral, epidemiológica de COVID-19 se encontró asociada a estado vacunal 2020 (**Tabla 2**).

Asimismo, se abordó las razones a favor o en contra de la vacunación contra influenza estacional 2020 (**Tabla 3 y 4, Figura 2 y 3**). Las tres principales razones dadas por los participantes fueron la protección personal o individual (95.5% de acuerdo o totalmente de acuerdo), protección de familiares y amigos (85.1% de acuerdo o totalmente de acuerdo) y la protección de los pacientes (78.4% de acuerdo o totalmente de acuerdo). La influencia de la pandemia de COVID-19 fue la quinta razón positiva en frecuencia, con 51.5% de los participantes respondiendo estar acuerdo o totalmente de acuerdo. Ningún enunciado en contra superó el 50% de estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo como una razón en la decisión de nuestros participantes de no vacunarse contra influenza estacional 2020. Es de resaltar que, aunque pequeño, un grupo de 15.4% (de acuerdo o totalmente de acuerdo) participantes carecían de información sobre la vacuna, 10.8% (de acuerdo o totalmente de acuerdo) tuvieron una posición en contra de las vacunas en general y 9.2% (de acuerdo o totalmente de acuerdo) consideraban que la vacuna es ineficaz.

DISCUSIÓN

La pandemia de la COVID-19 ha sido un momento sin precedentes para la atención médica y los servicios de salud, modificando las coberturas de vacunación de enfermedades inmunoprevenibles como la influenza estacional. A nuestro conocimiento, este es el primer estudio en Perú que evalúa la variación de la proporción de vacunación contra influenza luego de iniciada la pandemia (año 2020) con respecto a la temporada año 2019 entre los trabajadores de la salud hospitalaria, así como los factores asociados a su aceptación.

Normalmente la cobertura de vacunación contra influenza estacional en el Perú se mide de abril a mayo del siguiente año. Por ejemplo, para el año vacunal 2020, el periodo fue desde el 07 de abril de 2020 hasta el 02 de mayo de 2021 [19]. En ese sentido, el reporte de cobertura contra influenza estacional 2020 para la población objetivo del MINSA (n=6 665 214) fue de 89%. En nuestro estudio, al tratarse de obtener la información a través del auto-reporte y dado el riesgo de dificultad para recordar la fecha de vacunación, optamos por evaluar la cobertura de vacunación en el año calendario. En nuestro estudio, la cobertura de vacunación contra influenza en el año 2019 (pre pandemia) fue 66.9% y en el año 2020 (pandemia) fue 61.9%, no encontrándose diferencia significativa ($p=0.076$) entre ambos años. Además, con la finalidad de comparar nuestros resultados con los hallazgos nacionales, obtuvimos la información de la base del MINSA [19] y calculamos la cobertura entre mayo 2020 y diciembre 2020 encontrándose una cobertura de 83.6%, aun superior a la cobertura de 61.9% reportado en nuestro estudio para el año 2020.

Asimismo, en el 2020 nuestro estudio obtuvo 15% menos vacunación a comparación del personal de salud de Lima en 2010-2012 [12] . De hecho, se ha encontrado en trabajadores de salud de Líbano que la tasa de vacunación contra influenza estacional aumentó del 32.1% en 2019-2020 a 80.2% en la temporada de 2020-2021 [20]. Mientras tanto, porcentajes altos de población general en Polonia (61.0%), Ucrania (72.9%) y Lituania (69.0%) nunca se habían vacunado contra influenza en un estudio en 2022 [21]. En el caso del Perú, los trabajadores de salud tuvieron una menor cobertura de vacunación contra influenza que la población general posiblemente debido a que aún un 28.7% no consideraban a la gripe como una amenaza seria en 2010-2012 [12]. Adicionalmente, esta menor cobertura pudo deberse a la mayor saturación/sobrecarga de trabajo del personal a fin de abastecer los servicios de salud peruanos colapsados por la pandemia ya que nuestros participantes fueron en gran proporción jóvenes y sin comorbilidades. Nuestro estudio también demostró que una proporción importante del personal de salud del centro hospitalario se había vacunado en 2021 (41.7%). De los que no se vacunaron en 2021, el 46.3% tuvieron la intención de vacunarse contra influenza en 2021, similar al personal de salud italiano en el que 68 % de participantes expresaron su disposición a recibir la vacuna contra la influenza en la temporada 2020/21 [22]. Es probable que este escenario ocurra como respuesta a una percepción de amenaza dado que Peru se encontraba aproximadamente a finales de la segunda ola durante el periodo de estudio (agosto – octubre 2021).

Estudios previos a la pandemia de COVID-19 señalan que el estado profesional/profesión, la edad, el tipo de práctica clínica (hospitalaria o extrahospitalaria), estar vacunado en la temporada anterior, el origen étnico, el contacto

con grupos de riesgo y las creencias acerca de la eficacia fueron factores asociados a la aceptación de la vacuna contra influenza [11,23–25]. Sin embargo, nuestro estudio solo encontró que haberse vacunado contra influenza en las temporadas previas (2018 y 2019) fueron factores asociados a la vacunación 2020 tal como también lo encontró un estudio más reciente en época de COVID-19 en Líbano [20]. El hecho de que solo el antecedente de haberse vacunado previamente contra influenza sea el factor común en la mayoría de estudios es explicado por una probable rutina surgida en el personal de salud de vacunarse anualmente y que sería habitual en cualquier parte del mundo. En relación a los aspectos conductuales, nuestro estudio halló que la protección individual (95.5%), paciente (78.4%), familiares y amigos (85.1%), la influencia de la COVID-19 (51.5%) y la vulnerabilidad a enfermarse de forma severa por influenza (60.0%) fueron las principales razones que influyeron en la decisión de vacunarse contra influenza en 2020. Análogamente, Štěpánek y colegas encontraron que la preocupación por contraer influenza junto con COVID-19 o solo, seguida de la protección familiar y la del paciente fueron las motivaciones más frecuentes para vacunarse contra influenza [26]. Equivalentemente, la seguridad del paciente, la disminución del reservorio viral en la población, la disminución de las visitas hospitalarias y prevención de la coinfección por influenza y COVID-19 fueron los principales beneficios percibidos por otro grupo de profesionales de la salud cuando se vacunaban contra influenza [20]. Estos resultados reflejan el profesionalismo y compromiso esperado que tienen nuestros participantes y los profesionales de otras instituciones, así como también la importancia que tuvo el COVID-19 a contribuir a una mayor demanda de vacunación dado la amenaza de contraerlo junto con la

influenza. En contraparte, la falta de ofrecimiento en el centro de trabajo (42.4%), la falta de tiempo/olvido (49.2%), tener una posición en contra de las vacunas (10.8%), carecer de información sobre la vacuna (15.4%) y considerar a la vacuna ineficaz (9.2%) fueron las principales causas para no vacunarse en 2020 encontrados en nuestro estudio. Aunque encontramos barreras similares para la vacunación contra influenza estacional, la mayoría de trabajadores de salud libaneses (83.3 %) percibieron que la disponibilidad de una cantidad suficiente de vacuna fue la barrera más importante seguido del miedo al desarrollo de un evento adverso grave (31.1%), costo (24.3%), la preocupación por los efectos secundarios derivados de la vacunación (23.6%), la preocupación por la seguridad de la vacuna (18.2%), la percepción de que la vacunación contra influenza estacional no es efectiva (7.9%) y miedo a la aguja (4.9%) [20]. En tal sentido, sería prudente establecer nuevos mecanismos de acceso a la vacunación, como ejemplo la vacunación en los servicios y pisos hospitalarios o brindar espacios de tiempo o incentivos al personal de salud a fin de contrarrestar la falta de ofrecimiento y olvido del personal de salud; así como también campañas de concientización en profesionales sanitarios que tienen una visión negativa de la vacuna antigripal.

Nuestro estudio tuvo algunas limitaciones. Si bien se usó una alta frecuencia y tiempo de envío de correos y la distribución de flyers electrónicos, solo se obtuvo una tasa de respuesta del 15.7%. Empero, las tasas de respuesta individualizadas por cada grupo profesional fueron similares (**Figura 1**). El método de autoinforme retrospectivo podría inducir un posible sesgo de recuerdo que podría repercutir en los resultados, especialmente en lo que respecta a la vacunación 2018-2020. No obstante, no

encontramos diferencias entre los trabajadores que recordaban versus los que no recordaban en sus características sociodemográficas. Para nuestra variable dependiente estado vacunal contra influenza 2020, 7.8% de los trabajadores de salud (n=17) no recordaban si se habían vacunado en 2020, por lo que se realizó un análisis de sensibilidad a fin de evitar una posible subestimación de la cobertura de vacunación contra influenza 2020.

Asimismo, es posible que haya otros factores asociados a la vacunación contra influenza estacional 2020 que no se midieron en este estudio (confusores residuales) debido a que solo se buscaron características comúnmente reportadas en la literatura y pudieron existir otras no indagadas. Además, se podría haber presentado un sesgo de selección hacia los participantes que mejor manejan los dispositivos electrónicos (celulares laptops, etc.) excluyendo a los participantes que no tenían alguna forma de responder la encuesta o no poseen las habilidades de manipular la variedad de aparatos tecnológicos. Esto podría explicar por qué nuestra población fue en una proporción importante jóvenes. Lamentablemente no fue posible evaluar las características demográficas y epidemiológicas de los trabajadores no encuestados, por lo que no podemos confirmar o cuantificar las diferencias entre nuestra población y la no encuestada. Es posible, que la población no encuestada haya sido mayor y con más comorbilidades, y por lo tanto tener mayor motivación para vacunarse. En ese sentido, este estudio podría estar subestimando ligeramente la cobertura de vacunación contra influenza estacional en trabajadores del hospital.

Se recomienda que en futuros estudios se utilicen nuevas estrategias de acercamiento a la población a fin de asegurar una mejor tasa de respuesta y, para los centros

hospitalarios, crear registros de cobertura de vacunación en un sistema computarizado actualizado anualmente.

CONCLUSIONES

La tasa de vacunación contra influenza estacional 2020 fue de 61.9%, siendo inferior a la cobertura nacional peruana (89%). No se encontró una diferencia significativa entre las proporciones del estado vacunal 2019 y 2020. Solo la mitad de los vacunados, listó a la pandemia de COVID-19 como razón para vacunarse contra influenza estacional 2020. El único factor asociado con un estado vacunal 2020 positivo, fue haberse vacunado contra influenza estacional en el 2018 y 2019. Estos resultados reflejan que la COVID-19 no tuvo un papel tan crucial en la decisión del personal de salud para vacunarse contra influenza estacional en el Hospital Cayetano Heredia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Centers for Disease Control and Prevention. Influenza (gripe) 2019. <https://espanol.cdc.gov/flu/about/viruses/types.htm#:~:text=Hay%20cuatro%20tipos%20de%20virus,inviernos%20en%20los%20Estados%20Unidos> (accessed May 5, 2022).
- [2] Collaborators GBD 2016 LRI. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory infections in 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Infect Dis* 2018;18:1191–210. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30310-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30310-4).
- [3] Troeger CE, Blacker BF, Khalil IA, Zimsen SRM, Albertson SB, Abate D, et al. Mortality, morbidity, and hospitalisations due to influenza lower respiratory tract infections, 2017: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Respiratory Medicine* 2019;7:69–89. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(18\)30496-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30496-X).
- [4] Tinoco YO, Azziz-Baumgartner E, Uyeki TM, Rázuri HR, Kasper MR, Romero C, et al. Burden of Influenza in 4 Ecologically Distinct Regions of Peru: Household Active Surveillance of a Community Cohort, 2009-2015. *Clin Infect Dis* 2017;65:1532–41. <https://doi.org/10.1093/cid/cix565>.
- [5] Tinoco YO, Azziz-Baumgartner E, Rázuri H, Kasper MR, Romero C, Ortiz E, et al. A population-based estimate of the economic burden of influenza in Peru, 2009-2010. *Influenza Other Respi Viruses* 2016;10:301–9. <https://doi.org/10.1111/irv.12357>.

- [6] Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica de salud que establece que el esquema nacional de vacunación 2018. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300034/d177030_opt.PDF (accessed May 5, 2022).
- [7] Kuster SP, Shah PS, Coleman BL, Lam P-P, Tong A, Wormsbecker A, et al. Incidence of Influenza in Healthy Adults and Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* 2011;6:e26239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026239>.
- [8] Paules C, Subbarao K. Influenza. *Lancet* 2017;390:697–708. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30129-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30129-0).
- [9] Imai C, Toizumi M, Hall L, Lambert S, Halton K, Merollini K. A systematic review and meta-analysis of the direct epidemiological and economic effects of seasonal influenza vaccination on healthcare workers. *PLoS One* 2018;13:e0198685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198685>.
- [10] Vasilevska M, Ku J, Fisman DN. Factors associated with healthcare worker acceptance of vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:699–708. <https://doi.org/10.1086/676427>.
- [11] Hussain H, McGeer A, McNeil S, Katz K, Loeb M, Simor A, et al. Factors associated with influenza vaccination among healthcare workers in acute care hospitals in Canada. *Influenza Other Respir Viruses* 2018;12:319–25. <https://doi.org/10.1111/irv.12545>.

- [12] Bazán M, Villacorta E, Barbagelatta G, Jimenez MM, Goya C, Bartolini RM, et al. Health workers' attitudes, perceptions and knowledge of influenza immunization in Lima, Peru: A mixed methods study. *Vaccine* 2017;35:2930–6. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.04.021>.
- [13] Huang K, Lin S-W, Sheng W-H, Wang C-C. Influenza vaccination and the risk of COVID-19 infection and severe illness in older adults in the United States. *Scientific Reports* 2021;11:11025. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90068-y>.
- [14] Conlon A, Ashur C, Washer L, Eagle KA, Hofmann Bowman MA. Impact of the influenza vaccine on COVID-19 infection rates and severity. *American Journal of Infection Control* 2021;49:694–700. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.02.012>.
- [15] Ragni P, Marino M, Formisano D, Bisaccia E, Scaltriti S, Bedeschi E, et al. Association between Exposure to Influenza Vaccination and COVID-19 Diagnosis and Outcomes n.d. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040675>.
- [16] Fink G, Orlova-Fink N, Schindler T, Grisi S, Paula A, Ferrer S, et al. Inactivated trivalent influenza vaccination is associated with lower mortality among patients with COVID-19 in Brazil. *BMJ* 2021;26. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111549>.
- [17] Marín-Hernández D, Schwartz RE, Nixon DF. Epidemiological evidence for association between higher influenza vaccine uptake in the elderly and lower COVID-19 deaths in Italy. *Journal of Medical Virology* 2021;93:64–5. <https://doi.org/10.1002/JMV.26120>.

- [18] Grech V, Gauci C, Agius S. Vaccine hesitancy among Maltese healthcare workers toward influenza and novel COVID-19 vaccination. *Early Human Development* 2020;105213. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105213>.
- [19] Ministerio de salud del Perú. Cobertura de vacunación contra influenza a nivel nacional Perú 2020 2021. https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/monitoreo_influenza.asp (accessed May 5, 2022).
- [20] Youssef D, Berry A, Youssef J, Abou-Abbas L. Vaccination against influenza among Lebanese health care workers in the era of coronavirus disease 2019. *BMC Public Health* 2022;22:120. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12501-9>.
- [21] Zaprutko T, Kremin Y, Michalak M, Bernatoniene J, Zaprutko L, Hudz N, et al. Social Attitude to COVID-19 and Influenza Vaccinations after the Influenza Vaccination Season and between the Second and Third COVID-19 Wave in Poland, Lithuania, and Ukraine. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:2042. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042042>.
- [22] di Giuseppe G, Pelullo CP, Paolantonio A, della Polla G, Pavia M. Healthcare Workers' Willingness to Receive Influenza Vaccination in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Survey in Southern Italy. *Vaccines (Basel)* 2021;9:766. <https://doi.org/10.3390/vaccines9070766>.
- [23] Pichon M, Gaymard A, Zamolo H, Bazire C, Valette M, Sarkozy F, et al. Web-based analysis of adherence to influenza vaccination among French healthcare workers.

Journal of Clinical Virology 2019;116:29–33.

<https://doi.org/10.1016/j.jcv.2019.04.008>.

- [24] Oguz MM. Improving influenza vaccination uptake among healthcare workers by on-site influenza vaccination campaign in a tertiary children hospital. *Hum Vaccin Immunother* 2019;15:1060–5. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1575164>.
- [25] Fernández-Villa T, Molina AJ, Torner N, Castilla J, Astray J, García-Gutiérrez S, et al. Factors associated with acceptance of pandemic flu vaccine by healthcare professionals in Spain, 2009-2010. *Res Nurs Health* 2017;40:435–43. <https://doi.org/10.1002/nur.21815>.
- [26] Štěpánek L, Nakládalová M, Vildová H, Boriková A, Janošíková M, Ivanová K. Demand and motivation for influenza vaccination among healthcare workers before and during the COVID-19 era: a cross-sectional survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2021;17:3113–8. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1911212>.

TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1: Características generales de los participantes del Hospital Cayetano Heredia (n=218)

Variable	Categoría	n (%)
Edad, media (RIQ)	-	33 (RIQ 29 - 42)
Sexo	Masculino	83 (38.1%)
	Femenino	131 (60.1%)
	No respondieron	4 (1.8%)
Vive solo	Sí	55 (25.2%)
	No	160 (73.4%)
	No respondieron	3 (1.4%)
Convivencia con niños < 15 años *	Sí	81 (37.2%)
	No	78 (35.8%)
	No respondieron	1 (0.5%)
Convivencia con personas con alguna enfermedad crónica *	Sí	38 (17.4%)
	No	121 (55.5%)
	No respondieron	1 (0.5%)
Convivencia con personas mayores de 65 años *	Sí	63 (28.9%)
	No	97 (44.5%)
	No respondieron	5 (2.3%)
Diagnóstico de COVID-19	Sí	88 (40.4%)
	No	125 (57.3%)
	No respondieron	5 (2.3%)
Comorbilidades (agrupadas)	1 o más	58 (26.6%)
	Ninguna	138 (63.3%)
	No respondieron	22 (10.1%)
Comorbilidades (especificadas)	Diabetes	1 (0.5%)
	Hipertensión	15 (6.9%)
	Insuficiencia renal	0 (0.0%)
	Enfermedad cardíaca	2 (0.9%)

	Enfermedad pulmonar	0 (0.0%)
	Enfermedad cerebrovascular	0 (0.0%)
	Cáncer	1 (0.5%)
	Inmunodeficiencia	1 (0.5%)
	Enfermedad autoinmune	2 (0.9%)
	Asma	23 (10.6%)
	Enfermedad hepática	1 (0.5%)
	Otro	21 (9.6%)
	Ninguna enfermedad	138 (63.3%)
	No respondieron	13 (5.9%)
IMC actual durante pandemia, media (RIQ)	-	25.6 (23.6 – 28.3)
Profesión	Médico asistente o residente	112 (51.4%)
	Enfermero/a	39 (17.9%)
	Técnica en enfermería o laboratorio	63 (28.9%)
	No respondieron	4 (1.8%)
Lugar principal de trabajo en el hospital	Pediatría	27 (12.421%)
	Medicina	61 (27.9%)
	Salud mental	4 (1.8%)
	Cirugía	21 (9.6%)
	Gineco/obstetricia	14 (6.4%)
	UCI	8 (3.7%)
	Emergencia / laboratorio	12 (5.5%)
	Otro	67 (30.7%)
Años de labor en el hospital	No respondieron	4 (1.8%)
	Mayor a 1 año	139 (63.8%)
	Menor a 1 año	74 (33.9%)
	No respondieron	5 (2.3%)

Años de labor en el sector salud	Mayor a 1 año	194 (88.9%)
	Menor a 1 año	18 (8.3%)
	No respondieron	6 (2.8%)
Vacunación de influenza estacional en 2018	Sí	136 (62.4%)
	No	49 (22.5%)
	No recuerdo	30 (13.8%)
	No respondieron	3 (1.4%)
Vacunación de influenza estacional en 2019	Sí	146 (66.9%)
	No	47 (21.6%)
	No recuerdo	22 (10.1 %)
	No respondieron	3 (1.4%)
Vacunación de influenza estacional en 2020	Sí	135 (61.9%)
	No	64 (29.4%)
	No recuerdo	17 (7.8%)
	No respondieron	2 (0.9%)
Vacunación de influenza estacional en 2021	Sí	91 (41.7%)
	No	125 (57.3%)
	No respondieron	2 (0.9%)
Intención de vacunación de influenza estacional en 2021 [†]	Sí	101 (46.3%)
	No	24 (11.0%)

RIQ: rango intercuartil

* Se evaluó solo en aquellos que respondieron que no vivían solos (n=160)

[†] Se evaluó solo en aquellos que respondieron que no tenían vacunación de influenza estacional en 2021 (n=125)

Tabla 2: Características del personal de salud del Hospital Cayetano Heredia según estado de vacunación contra influenza 2020 (n=200)

Factores	Categoría	Vacunación contra influenza estacional 2020		
		Si	No/No recuerdo	P*
Edad, mediana (RIQ)	-	33.5 (28.0 – 41.5)	33 (29 - 41)	0.258
Sexo	Masculino	49 (39.8%)	29 (37.7%)	0.759
	Femenino	74 (60.2%)	48 (62.3%)	
Vive solo	Sí	30 (24.4%)	21 (27.3%)	0.649
	No	93 (75.6%)	56 (72.7%)	
Convivencia con niños < 15 años [†] (n=148)	Sí	45 (48.4%)	29 (47.3%)	0.610
	No	48 (41.6%)	26 (52.7%)	
Convivencia con personas con alguna enfermedad crónica [†] (n=148)	Sí	20 (21.5%)	16 (29.1%)	0.299
	No	73 (78.5%)	39 (70.9%)	
Convivencia con personas mayores de 65 años [†] (n=149)	Sí	40 (43.0%)	21 (37.5%)	0.508
	No	53 (57.0%)	35 (62.5%)	
Diagnóstico de COVID-19	Sí	51 (41.5%)	32 (41.6%)	0.989
	No	72 (58.5%)	45 (58.4%)	

Comorbilidades (agrupadas) (n=182) ‡	1 o más comorbilidades	33 (29.5%)	22 (31.4%)	0.779
	Ninguna comorbilidad	79 (70.5%)	48 (68.6%)	
IMC actual durante pandemia	-	25.7 (23.5 – 28.3)	25.6 (23.7 – 28.5)	0.423
Profesión	Asistente o residente	65 (52.8%)	43 (55.8%)	0.253
	Enfermero/a	27 (22.0%)	10 (13.0%)	
	Técnica en enfermería o laboratorio	31 (25.2%)	24 (31.2%)	
	Pediatría	17 (13.8%)	10 (13.0%)	
	Medicina	35 (28.5%)	22 (28.6%)	
Lugar principal de trabajo en el hospital	Salud mental	1 (0.8%)	3 (3.9%)	0.589
	Cirugía	15 (12.2%)	5 (6.5%)	
	Gineco/obstetricia	8 (6.5%)	5 (6.5%)	
	UCI	3 (2.4%)	4 (5.2%)	
	EMG / laboratorio	8 (6.5%)	3 (3.9%)	
	Otro	36 (29.3%)	25 (32.5%)	
Años de labor en el hospital	Mayor a 1 año	46 (37.4%)	24 (31.2%)	0.369
	Menor a 1 año	77 (62.6%)	53 (68.8%)	
Años de labor en el sector salud	Mayor a 1 año	7 (5.7%)	9 (11.7%)	0.128
	Menor a 1 año	116 (94.3%)	68 (88.3%)	
Vacunación de influenza estacional en 2018	Sí	88 (71.5%)	39 (50.6%)	0.003
	No/ No recuerdo	35 (28.5%)	38 (49.4%)	

Vacunación de influenza estacional en 2019	Sí	104 (84.6%)	30 (39.0%)	<0.0001
	No/ No recuerdo	19 (15.4%)		

RIQ: rango intercuartil, UCI: Unidad de cuidados intensivos; EMG: Servicio de Emergencia.

* Se utilizó chi cuadrado para el análisis bivariado de variables cualitativas y prueba de Mann – Whitney para las cuantitativas

+ Se evaluó solo en aquellos que respondieron que no vivían solos y que habían sido vacunados contra influenza estacional 2020.

‡ Se consideró un n distinto para la variable comorbilidades por la gran cantidad de datos perdidos.

Tabla 3: Razones a favor de vacunarse contra influenza estacional en personal de salud del Hospital Cayetano Heredia

Enunciados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
P1. "protección de sus pacientes como una razón para vacunarse contra influenza"	8 (5.9%)	2 (1.5%)	19 (14.2%)	48 (35.8%)	57 (42.5%)
P2. "protección de sus familiares y amigos como una razón para vacunarse contra influenza"	6 (4.5%)	0 (0.0%)	14 (10.5%)	47 (35.1%)	67 (50.0%)
P3. "protección personal como una razón para vacunarse contra influenza"	6 (4.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	38 (28.4%)	90 (67.2%)
P4. "vacunarse contra influenza a razón de evitar absentismo"	9 (6.8%)	24 (18.1%)	40 (30.1%)	34 (25.6%)	26 (19.6%)
P5. "la pandemia de COVID-19 influyó en la decisión de vacunarse contra influenza estacional en 2020"	16 (11.9%)	25 (18.7%)	24 (17.9%)	35 (26.1%)	34 (25.4%)
P6. "vacunarse contra influenza brinda cierta protección contra la COVID-19"	17 (12.7%)	40 (29.9%)	30 (22.4%)	34 (25.4%)	13 (9.7%)
P7. "vulnerabilidad a enfermarse de forma severa por influenza"	7 (5.2%)	18 (13.3%)	29 (21.5%)	48 (35.6%)	33 (24.4%)

Tabla 4: Razones en contra de vacunarse contra influenza estacional en personal de salud del Hospital Cayetano Heredia

Enunciados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
P8. "No me lo ofrecieron en el centro de trabajo"	12 (18.2%)	15 (22.7%)	11 (16.7%)	18 (27.3%)	10 (15.2%)
P9. "Tengo una posición en contra de las vacunas en general"	36 (55.4%)	16 (24.6%)	6 (9.2%)	5 (7.7%)	2 (3.1%)
P10. "Falta de información sobre la vacuna contra influenza"	23 (35.4%)	21 (32.3%)	11 (16.9%)	8 (12.3%)	2 (3.1%)
P11. "miedo de los efectos secundarios de la vacuna"	26 (40.0%)	15 (23.1%)	7 (10.8%)	11 (16.9%)	6 (9.2%)
P12. "falta de tiempo/olvido"	14 (21.5%)	12 (18.5%)	7 (10.8%)	24 (36.9%)	8 (12.3%)
P13. "La vacuna contra influenza es ineficaz"	29 (44.6%)	21 (32.3%)	9 (13.9%)	5 (7.7%)	1 (1.5%)
P14. "contraindicación a la vacuna contra influenza"	32 (49.2%)	22 (33.9%)	8 (12.3%)	2 (3.1%)	1 (1.5%)

FIGURAS

Figura 1: Diagrama de flujo de participantes incluidos en el estudio

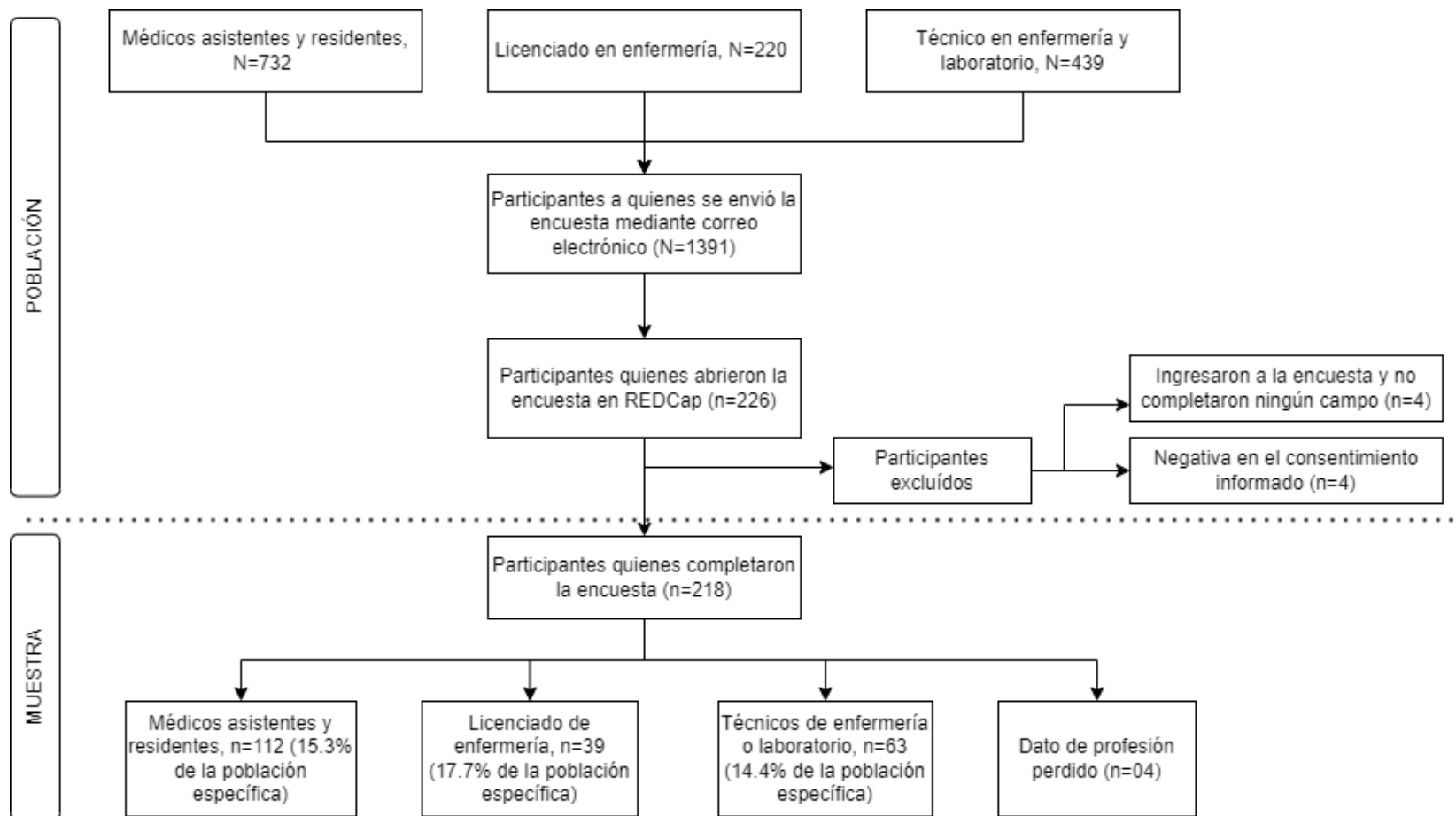


Figura 2: Gráfico de barras de las razones a favor de vacunarse contra influenza estacional en personal de salud del Hospital Cayetano Heredia

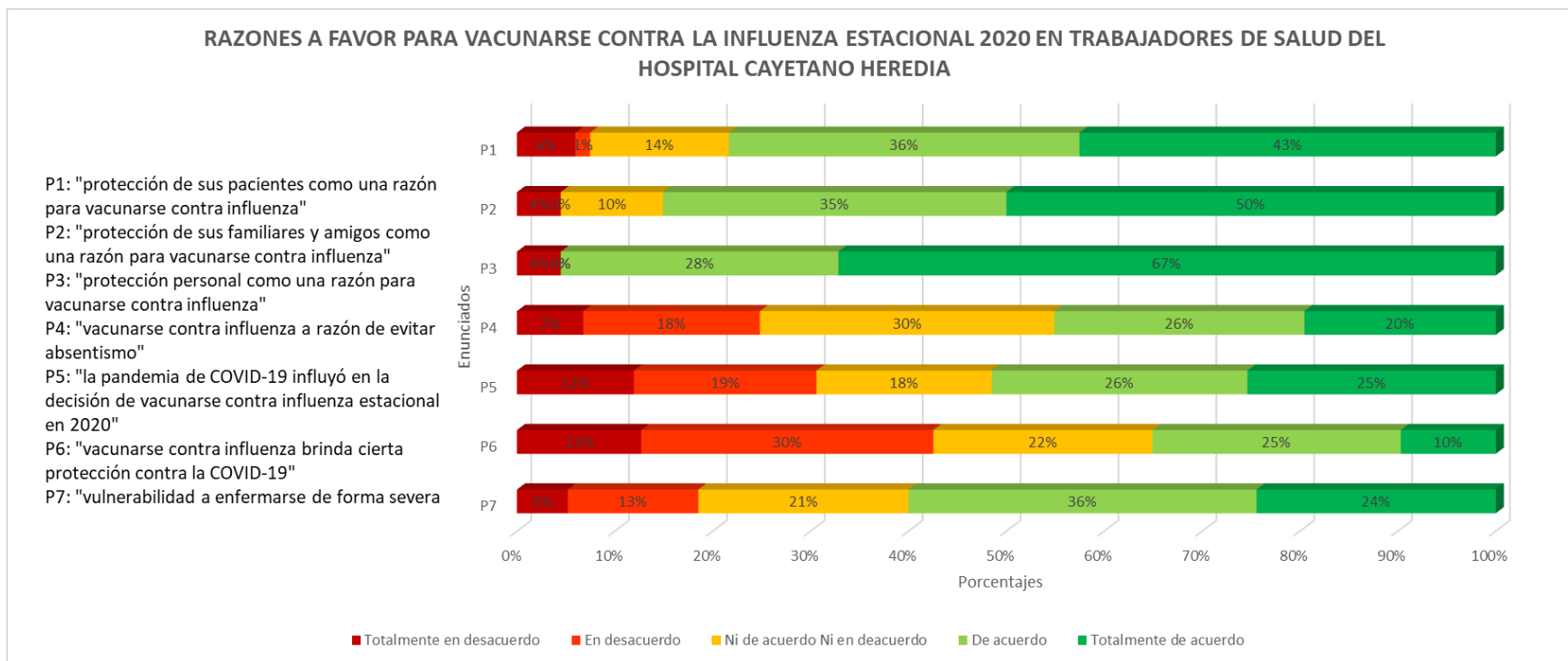
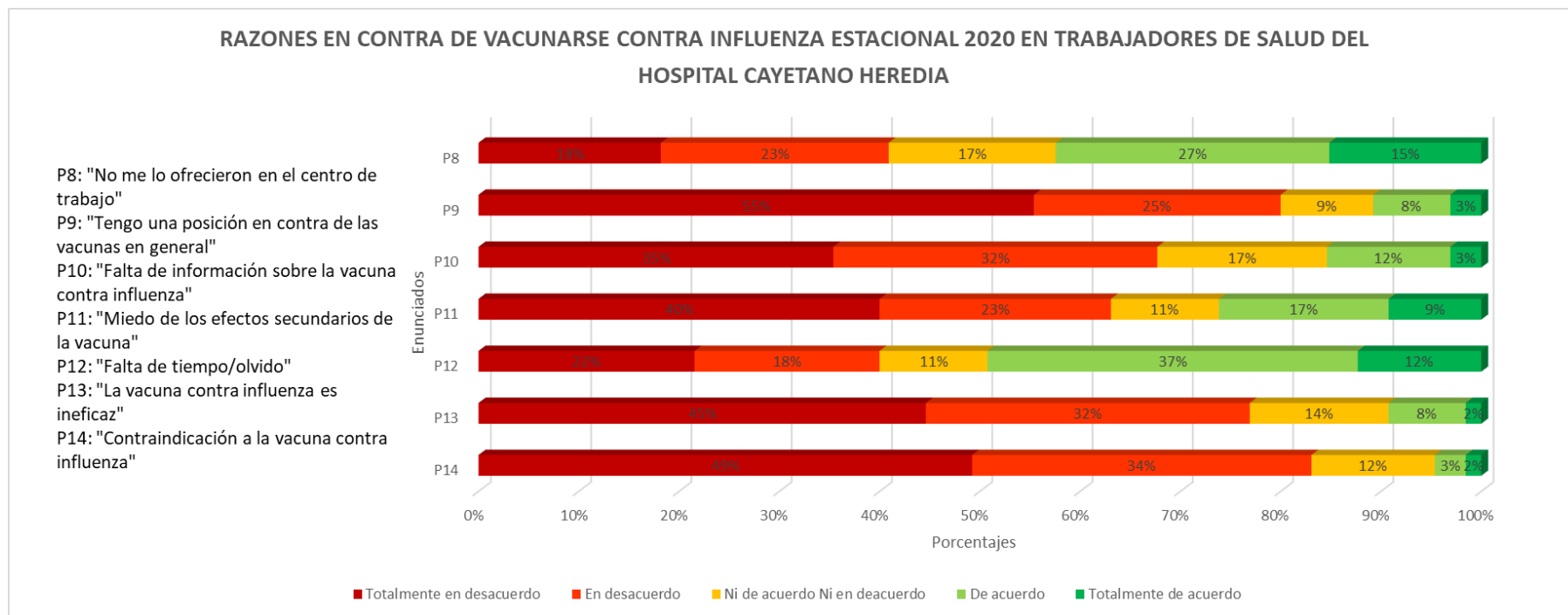


Figura 3: Gráfico de barras de las razones en contra de vacunarse contra influenza estacional en personal de salud del Hospital Cayetano Heredia



ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: _____

Fecha: _____

I. INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Edad: _____ **Sexo:** Masculino Femenino

¿Vive solo? Sí. (Continuar con sección Información laboral) No

¿Convive con niños menores de 15 años? Sí No

¿Convive con personas que padecen alguna enfermedad crónica en casa (Diabetes, Cáncer, etc)? Sí No

¿Convive con otras personas que no padecen alguna enfermedad crónica en casa (Diabetes, Cáncer, etc)? Sí No

¿Convive con personas de 65 años en casa? Sí No

II. INFORMACIÓN LABORAL:

Ocupación: Médico asistente Médico residente Enfermera/o Técnica/o en enfermería Técnica/o de laboratorio

Área primaria de trabajo: Pediatría Medicina Salud mental Cirugía

Gineco-Obstetricia Unidad de cuidados intensivos Emergencia Laboratorio Otro

Años de labor en el hospital: Menor a 1 año Mayor a 1 año (especificar: _____)

Años de ejercicio profesional en el sector salud: Menor a 1 año Mayor a 1 año (especificar: _____)

Promedio de horas de trabajo semanal en el hospital durante 2020: _____

III. INFORMACIÓN RELACIONADA A LA ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS 2019 (COVID-19)

Antecedentes médicos personales: Diabetes Hipertensión arterial Insuficiencia renal Enfermedad cardíaca Enfermedad pulmonar crónica Enfermedad cerebrovascular Cáncer actual o dentro de los últimos 10 años Inmunodeficiencia (HIV, uso de corticoides crónicos, etc.) Enfermedad Autoinmune Asma

() Enfermedad hepática () Otro

Peso antes de la pandemia COVID-19: _____ Peso actual: _____

Talla: _____

Diagnóstico de COVID-19: () Tuvo diagnóstico COVID-19 clínico + Pruebas () Tuvo diagnóstico con pruebas, pero asintomático () No tuvo diagnóstico COVID-19/No sabe (Pase a siguiente sección)

Tipo de manejo recibido durante enfermedad: () Ambulatorio () Hospitalizado () Unidad de cuidados intensivos

IV. ESTADO DE VACUNACIÓN DE INFLUENZA ESTACIONAL

¿Se ha vacunado la influenza estacional en 2020? () Sí () No () No recuerdo

Mes de vacunación de 2020: _____

¿Se ha vacunado la influenza estacional en 2019? () Sí () No () No recuerdo

¿Se ha vacunado la influenza estacional en 2018? () Sí () No () No recuerdo

¿Planea vacunarse para la influenza en 2021? () Sí () No

V. ACTITUDES FRENTE A LA VACUNA CONTRA INFLUENZA

Si usted decidió vacunarse solo deberá responder la primera parte (enunciados 1-7). Por el contrario, si decidió no vacunarse completar únicamente la segunda parte (enunciados 8-14)

Marque el grado de influencia que tuvo cada una de las siguientes razones en su decisión de vacunarse contra influenza en el 2020 según la siguiente escala.

Enunciado 1: “protección de sus pacientes como una razón para vacunarse contra influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 2: “protección de sus familiares y amigos como una razón para vacunarse contra influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 3: “protección personal como una razón para vacunarse contra influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 4: “vacunarse contra influenza a razón de evitar absentismo”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 5: “la pandemia de COVID-19 influyó en la decisión de vacunarse contra influenza estacional en 2020”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 6: “vacunarse contra influenza brinda cierta protección contra la COVID-19”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 7: “vulnerabilidad a enfermarse de forma severa por influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Marque el grado de influencia que tuvo cada una de las siguientes razones, en su decisión de NO vacunarse contra influenza en el 2020 según la siguiente escala.

Enunciado 8: “No me lo ofrecieron en el centro de trabajo”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 9: “Tengo una posición en contra de las vacunas en general”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 10: “Falta de información sobre la vacuna contra influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 11: “miedo de los efectos secundarios de la vacuna”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 12: “falta de tiempo/olvido”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 13: “La vacuna contra influenza es ineficaz”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Enunciado 14: “contraindicación a la vacuna contra influenza”

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
