



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

“PERCEPCIÓN DE LOS MÉDICOS RESIDENTES Y EGRESADOS  
ACERCA DE SU FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO DEL RESIDENTADO MÉDICO DURANTE LA  
PANDEMIA DE COVID-19, EN UN HOSPITAL DE LIMA, 2022”

“PERCEPTIONS OF RESIDENTS AND RECENTLY QUALIFIED  
SPECIALISTS ABOUT THEIR PROFESSIONAL TRAINING IN THE  
MEDICAL RESIDENCY TRAINING PROGRAM DURING THE COVID-  
19 PANDEMIC, IN A GENERAL HOSPITAL IN LIMA, 2022”

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES

AUTOR

FLOR DE MARIA GONZALEZ PONCE

ASESOR

DALILA YOLINDA MARTINEZ MEDINA

LIMA – PERÚ  
2022

## **Resumen**

La pandemia de la infección por SARS COV 2 exacerbó las deficiencias de nuestro sistema de salud. Debido a la gran demanda de atención en nuestro medio, muchos de estos pacientes fueron evaluados inicialmente por médicos residentes de las diferentes especialidades médico-quirúrgicas. Sin embargo, en el cumplimiento de esta labor, las actividades del programa de residencia médica se vieron alteradas en todo el país, desconociendo las consecuencias que pudiera ocasionar en la formación de los futuros especialistas. Debido a ello es necesario conocer la percepción de los médicos residentes y egresados del presente año, acerca de su formación profesional durante la pandemia de COVID-19, puesto que la información obtenida podrá utilizarse como base para el desarrollo de estrategias efectivas para adecuar y preservar la calidad del programa de entrenamiento del residentado médico a nivel nacional.

**Objetivos:** Conocer la percepción de los médicos residentes de un hospital de Lima, acerca de su formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico, durante la pandemia de COVID-19

**Tipo de estudio:** Observacional transversal descriptivo.

**Procedimientos:** Aplicación de encuestas virtuales a los médicos residentes que estén cursando el segundo, tercer, cuarto y quinto año de la especialidad y que laboren en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, durante el segundo semestre del año 2022; y egresados del programa de entrenamiento del residentado médico en el presente año, de la sede Hospital Nacional Cayetano Heredia.

**Términos MeSH:** Percepción, residentado médico, COVID-19.

## **Introducción**

La infección por SARS-COV-2 fue descrita por primera vez en diciembre del 2019 y fue declarada una pandemia en marzo del 2020, con lo cual se desarrolló una serie de medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento para evitar el progreso en el número de casos y muertes a nivel mundial. Por lo tanto, cabe resaltar la capacidad de respuesta de nuestro sistema de salud, lo cual involucra la participación del personal de salud en la prevención, diagnóstico y manejo de acuerdo con las guías internacionales sobre esta enfermedad. (1-5)

Los médicos residentes de las diferentes especialidades pertenecen al sistema de salud de nuestro país y por ende muchos de ellos fueron asignados a áreas de atención diferenciada de pacientes con infección por SARS-COV-2, alterando las actividades del programa de residentado médico que realizaban de forma habitual. Aún se desconoce qué repercusiones tendrá dicha medida en su desarrollo profesional y en su desempeño como médicos especialistas en el futuro; sin embargo, es un aspecto dinámico que puede constituir una oportunidad para adquirir conocimientos y destrezas para una respuesta rápida ante una emergencia sanitaria en el futuro. (6-8)

Se han desarrollado estudios para objetivar el impacto en la formación de estos profesionales por la pandemia de COVID-19; en un estudio realizado a 1420 médicos residentes a nivel internacional se halló que el 70% de encuestados expresaron que sus actividades habituales se vieron alteradas

y más del 50% manifestaron su preocupación por las consecuencias en su preparación como futuros especialistas debido a ello. (9)

En otro estudio realizado a los médicos residentes de la especialidad de cardiología en nuestro país se observó que más del 90% de los participantes no pudo cumplir el programa anual de rotaciones asignadas entre el 2020 y 2021. (10) Mientras que, en un estudio realizado a los médicos residentes de la especialidad de neurocirugía, a nivel internacional, más del 95% de los encuestados expresaron que el entrenamiento a nivel hospitalario se vio afectado por la pandemia. (11)

Por todo lo mencionado es importante conocer cuál es la percepción de los médicos residentes acerca de su desarrollo profesional como futuros médicos especialistas, durante la pandemia por COVID-19, utilizando como referencia, a la población de médicos residentes de un establecimiento de salud nivel III de la ciudad de Lima. Puesto que la información obtenida podrá servir para la adecuación y preservación del programa de entrenamiento del residentado médico en nuestro país, ante futuras emergencias sanitarias que se presenten.

### **Objetivo general**

Conocer la percepción de los médicos residentes y egresados de un hospital de Lima, acerca de su formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico, durante la pandemia de COVID-19.

### **Objetivos específicos**

- Describir las diferencias en la percepción de su formación profesional de los médicos residentes y egresados según el tipo de especialidad y según el año de residentado, durante la pandemia de COVID-19.
- Establecer las características sociodemográficas de la población en estudio.

### **Metodología**

#### **Diseño del estudio**

Se realizará un estudio observacional transversal descriptivo, mediante la aplicación de encuestas virtuales enviadas por correo electrónico (ver anexos).

#### **Población**

Médicos residentes del programa de entrenamiento del residentado médico que laboren en el Hospital Nacional Cayetano Heredia y médicos egresados de este programa en el presente año.

- Criterios de inclusión:
  - Médicos residentes del segundo, tercer, cuarto y quinto año del programa de entrenamiento del residentado médico, de todas las especialidades que laboran en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el segundo semestre del año 2022, al momento de la encuesta.
  - Médicos egresados del programa de residentado médico en el presente año, de la sede Hospital Nacional Cayetano Heredia.
- Criterios de exclusión:
  - Médicos que no cumplan con las características mencionadas en los criterios de inclusión (médicos egresados de años anteriores al presente año,

médicos generales, médicos que no den su consentimiento informado para participar en el estudio)

### Muestra

Se empleará un método de muestreo no probabilístico de conveniencia. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la calculadora StatCalc del software estadístico Epi Info 7.2.5.0 (CDC). La población del estudio es de 458 médicos residentes y el tamaño de muestra obtenido es 209 participantes, con un nivel de confianza del 95%.

### Definición operacional de variables:

- Variable cuantitativa:
  - Discreta: edad y pacientes atendidos con infección confirmada por SARS-COV-2.
- Variables cualitativas:
  - Dicotómicas: sexo, infección por SARS-COV-2, inmunización contra COVID-19, afectación del horario de trabajo habitual, solicitud de licencia por motivos personales durante la pandemia por COVID-19 y afectación de las actividades académicas
  - Ordinales: año de especialidad/subespecialidad o egresado en el presente año, cuadro clínico de infección por COVID-19, percepción del riesgo innecesario de contraer la infección por SARS-COV-2, comunicación del programa de entrenamiento del residentado médico con los médicos residentes, horas de trabajo de los médicos residentes, afectación del aprendizaje en el residentado médico y repercusión negativa en la preparación para la práctica de la especialidad del médico residente.
  - Nominales: especialidad o subespecialidad, modalidad de atención de pacientes con infección confirmada por SARS-COV-2, afectación de las actividades habituales del programa de entrenamiento del residentado médico, cambios en las actividades académicas de los médicos residentes, reducción en los procedimientos en sala de operaciones no relacionados a COVID-19, reducción en los procedimientos en tóxico, consultorio externo o área de anatomía-patológica no relacionados a COVID-19, reducción en las atenciones por consultorio externo no relacionadas a COVID-19, reducción en las atenciones ingresos hospitalarios de pacientes no relacionadas a COVID-19, reducción en las atenciones por interconsultas no relacionadas a COVID-19 y cambios en el programa de entrenamiento que puedan afectar la preparación para la práctica profesional a futuro.

| Variable                          | Tipo de variable | Escala de medida | Definición operacional                                     | Registro                  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Cuantitativas</b>              |                  |                  |                                                            |                           |
| <b>Discretas</b>                  |                  |                  |                                                            |                           |
| Edad                              | Independiente    | Intervalo        | Años cumplidos hasta el día de la ejecución de la encuesta | Número entero             |
| Pacientes atendidos con infección | Independiente    | Razón            | Número de pacientes atendidos con infección                | Números enteros agrupados |

|                                                                               |               |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| confirmada por SARS-COV-2                                                     |               |         | confirmada por SARS-COV-2                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Cualitativas</b>                                                           |               |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dicotómicas</b>                                                            |               |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
| Sexo                                                                          | Independiente | Nominal | Género biológico                                                                                                                              | Masculino o Femenino                                                                                                                                                                                  |
| Infección por SARS-COV-2                                                      | Independiente | Nominal | Infección actual por SARS-COV-2 o antecedente de haber presentado la enfermedad en cualquiera de sus presentaciones clínicas                  | Si o No                                                                                                                                                                                               |
| Inmunización contra COVID-19                                                  | Independiente | Nominal | Aplicación de vacuna para la prevención de la infección por SARS-COV-2                                                                        | Si o No<br>-Si la respuesta es afirmativa, se indica el número de dosis recibidas y cuál fue el esquema de inmunizaciones recibido.<br>-Si la respuesta es negativa se solicita especificar el motivo |
| Afectación del horario de trabajo habitual                                    | Independiente | Nominal | Afectación del horario de trabajo habitual de los médicos residentes, durante la pandemia por COVID-19                                        | Si o No                                                                                                                                                                                               |
| Solicitud de licencia por motivos personales durante la pandemia por COVID-19 | Independiente | Nominal | Solicitud de licencia por circunstancias voluntarias o involuntarias de los médicos residentes, durante la pandemia por COVID-19              | Si o No<br>-Si la respuesta es afirmativa, se indica el número de veces y el período.                                                                                                                 |
| Afectación de las actividades académicas                                      | Independiente | Nominal | Afectación de las actividades académicas de los médicos residentes debido a la pandemia por COVID-19                                          | Si o No                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ordinales</b>                                                              |               |         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
| Año de especialidad/subespecialidad, o egresado en el presente año            | Independiente | Ordinal | Año de especialidad/subespecialidad del residentado médico que el participante se encuentra cursando el día de la ejecución de la encuesta, o | Desde el segundo año hasta el quinto año, o egresado en el presente año                                                                                                                               |

|                                                                                                 |               |         |                                                                                                                                                      |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |               |         | condición de egresado en el presente año                                                                                                             |                                                                                                           |
| Cuadro clínico de infección por COVID-19                                                        | Independiente | Nominal | Grado de afectación por infección por COVID-19                                                                                                       | Desde asintomático hasta grave                                                                            |
| Percepción del riesgo innecesario de contraer la infección por SARS-COV-2                       | Independiente | Nominal | Frecuencia de percepción del riesgo innecesario de contraer infección por SARS-COV-2 al realizar tareas habituales en el residentado médico          | Escala de Likert de frecuencia                                                                            |
| Comunicación del programa de entrenamiento del residentado médico con los médicos residentes    | Independiente | Nominal | Frecuencia en la comunicación entre el programa de entrenamiento del residentado médico con los médicos residentes, durante la pandemia por COVID-19 | Escala de Likert de frecuencia                                                                            |
| Horas de trabajo de los médicos residentes                                                      | Independiente | Nominal | Percepción de la mayor o menor cantidad de horas de trabajo de los médicos residentes, durante la pandemia por COVID-19                              | Escala de Likert de cantidad                                                                              |
| Afectación del aprendizaje en el residentado médico                                             | Independiente | Nominal | Mejora o deterioro en el aprendizaje en el residentado médico debido al aprendizaje remoto, durante la pandemia por COVID-19                         | Escala de Likert de valor                                                                                 |
| Repercusión negativa en la preparación para la práctica de la especialidad del médico residente | Independiente | Nominal | Percepción de la repercusión negativa en la preparación para la práctica de la especialidad del médico residente, en el futuro.                      | Escala de Likert de acuerdo                                                                               |
| <b>Nominales</b>                                                                                |               |         |                                                                                                                                                      |                                                                                                           |
| Especialidad o Subespecialidad                                                                  | Independiente | Nominal | Programa de entrenamiento en la segunda especialización en medicina por la Universidad Peruana Cayetano Heredia                                      | Especialidades y Subespecialidades, ofrecidas por la Universidad Peruana Cayetano Heredia                 |
| Modalidad de atención de pacientes con infección                                                | Independiente | Nominal | Modalidad de atención de los pacientes con infección confirmada por SARS-COV-2, asignada a los médicos residentes                                    | Diferentes áreas asignadas de atención a pacientes con infección confirmada por SARS-COV-2 en el Hospital |

|                                                                                                                         |               |         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| confirmada por SARS-COV-2                                                                                               |               |         |                                                                                                                                                                                                                        | Nacional Cayetano Heredia                                                                                                                                      |
| Afectación de las actividades habituales del programa de entrenamiento del residentado médico                           | Independiente | Nominal | Modo de afectación de las actividades habituales de los médicos residentes de acuerdo con su programa de formación profesional, durante la pandemia por COVID-19                                                       | Respuestas de opción múltiple, en los que se muestran diferentes escenarios y en caso no se describa lo ocurrido con el participante, se solicita especificar. |
| Cambios en las actividades académicas de los médicos residentes                                                         | Independiente | Nominal | Cambios en las actividades académicas de los médicos residentes, por la pandemia por COVID-19                                                                                                                          | Respuestas de opción múltiple, si no se describe lo sucedido se solicita especificar.                                                                          |
| Reducción en los procedimientos en sala de operaciones no relacionados a COVID-19                                       | Independiente | Nominal | Reducción en los procedimientos realizados en sala de operaciones, no relacionados a COVID-19, de acuerdo con la especialidad del programa de entrenamiento del médico residente                                       | Respuestas de opción múltiple                                                                                                                                  |
| Reducción en los procedimientos en tópico, consultorio externo o área de anatomía-patológica no relacionados a COVID-19 | Independiente | Nominal | Reducción en los procedimientos realizados en tópico, consultorio externo o área de anatomía-patológica, no relacionados a COVID-19, de acuerdo con la especialidad del programa de entrenamiento del médico residente | Respuestas de opción múltiple                                                                                                                                  |
| Reducción en las atenciones por consultorio externo no relacionadas a COVID-19                                          | Independiente | Nominal | Reducción en las atenciones por consultorio externo no relacionadas a COVID-19, de acuerdo con la especialidad del programa de entrenamiento del médico residente                                                      | Respuestas de opción múltiple                                                                                                                                  |
| Reducción en las atenciones por ingresos hospitalarios de pacientes no relacionadas a COVID-19                          | Independiente | Nominal | Reducción en las atenciones por ingresos hospitalarios de pacientes no relacionadas a COVID-19, de acuerdo con la especialidad del programa de entrenamiento del médico residente                                      | Respuestas de opción múltiple                                                                                                                                  |

|                                                                                                                 |               |         |                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Reducción en las atenciones por interconsultas no relacionadas a COVID-19                                       | Independiente | Nominal | Reducción en las atenciones por interconsultas no relacionadas a COVID-19, de acuerdo con la especialidad del programa de entrenamiento del médico residente | Respuestas de opción múltiple                                                         |
| Cambios en el programa de entrenamiento que puedan afectar la preparación para la práctica profesional a futuro | Independiente | Nominal | Cambios en el programa de entrenamiento del médico residente que puedan afectar la práctica profesional luego de haber concluido el residentado médico       | Respuestas de opción múltiple, si no se describe lo sucedido se solicita especificar. |

### **Procedimientos y técnicas**

El protocolo de investigación será evaluado por el comité institucional de ética en investigación de humanos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para su debida revisión y aprobación; posterior a ello se iniciará la ejecución del proyecto de investigación.

Se enviará una invitación a los posibles participantes a través del correo electrónico institucional y en redes sociales como WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, entre otros. A las personas que deseen participar y que cumplan con los criterios de inclusión del protocolo, se les brindará un formulario que incluye el consentimiento informado y el cuestionario (ver anexos), mediante el correo electrónico institucional; el cual será enviado en 2 oportunidades en los meses de septiembre y octubre del presente año, respectivamente.

El cuestionario consta de 25 preguntas de opción múltiple, en formato electrónico a través de la plataforma Google Forms, con una duración promedio de 10 minutos para su resolución y estará disponible todo el día durante los meses de setiembre y octubre del presente año. Dicho cuestionario contiene preguntas adaptadas de diferentes estudios (8-12). El cuestionario ha sido validado por un comité conformado por cuatro médicos docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que laboran en instituciones públicas y/o privadas.

Se llevará a cabo la recopilación durante los meses de setiembre y octubre del presente año en una base de datos, a la cual solo podrá acceder la investigadora principal y una vez culminado dicho proceso, se realizará el análisis de los datos obtenidos y posteriormente el reporte de los resultados.

### **Aspectos éticos del estudio**

Este protocolo de investigación cumple con los lineamientos descritos en la declaración de Helsinki y cuenta con un consentimiento informado (ver anexos). Este protocolo será presentado al comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para su debida aprobación, previo a su ejecución.

El desarrollo del cuestionario no involucra un riesgo para la salud de los participantes ya que se trata de encuestas anónimas, cuyos datos recopilados no podrán ser alterados y se organizarán en una base de datos protegida y encriptada, para su posterior evaluación y análisis por la investigadora principal y su asesora. Si alguno de los participantes desiste de participar en el proyecto de investigación y no desea completar el cuestionario, es libre de hacerlo sin ninguna consecuencia.

### Plan de análisis

Los cuestionarios electrónicos serán las unidades de análisis. Los datos recopilados serán ingresados a una base de datos de Microsoft Excel 2021 y el análisis estadístico será efectuado con el software estadístico Epi Info 7.2.5.0 (CDC). Para las variables cuantitativas se utilizarán medidas de tendencia central y de dispersión, y se efectuará la distribución de frecuencias, a través de porcentajes para las variables cualitativas. El análisis bivariado se llevará a cabo mediante el estadístico Chi cuadrado para las variables cualitativas y se considerará un valor estadísticamente significativo si  $p$  es menor a 0.05.

### Referencias

1. Guan W, Ni Z, Yu Hu W, Liang C, Ou J, He L et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; 382: 1708-20. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032.
2. Cevik M, Kuppalli K, Kindrachuk J, Peiri M. Virology, transmission, and pathogenesis of SARS-CoV-2. *BMJ* 2020;371:m3862. DOI: 10.1136/bmj.m3862
3. World Health Organization. COVID-19 Weekly Epidemiological Update 2022; 94. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
4. IDSA. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19. 2022; Versión 7.0.1.0. Disponible en: [www.idsociety.org/COVID19guidelines](http://www.idsociety.org/COVID19guidelines)
5. Comité de Alto Nivel sobre el COVID-19. Informe sobre las causas del elevado número de muertes por la pandemia del COVID-19 en el Perú. CONCYTEC 2021. Disponible en: [<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2026126/Informe%20sobre%20las%20causas%20del%20elevado%20n%C3%BAmero%20de%20muertes%20por%20la%20pandemia%20del%20COVID-19%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf.pdf>]
6. Ministerio de Salud. Tiempos de pandemia 2020-2021. MINSA 2021. Disponible en: [<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>]
7. Pepe D, Martinello RA, Juthani-Mehta M. Involving physicians-in-training in the care of patients during epidemics. *Journal of Graduate Medical Education* 2019; 11 (6): 632-34. DOI: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-19-00354.1>
8. Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo CJ. Educación médica durante la pandemia del COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. *Acta Med Perú*. 2020;37(2):169-75. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.999>
9. Cravero AL, Kim NJ, Feld LD, Berry K, Rabiee A, Bazarbashi N EG al. Impact of exposure to patients with COVID-19 on residents and fellows: an international survey of 1420 trainees. *Postgrad Med J* 2021; 97: 706-15. DOI: 10.1136/postgradmedj-2020-138789
10. Olortegui-Yzu A, Fernández-Coronado R, Murillo-Pérez L, Fernández-Rodríguez P. Cumplimiento del programa de formación del residentado en cardiología durante la

pandemia COVID-19, Lima–Perú. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2022;3(1):16-24. DOI: 10.47487/apcyccv.v3i1.196.

11. Alhak AK, Al-Saadi T, Mohammad F, Alabri S. Neurosurgery Residents' Perspective on COVID-19: Knowledge, Readiness and Impact of this Pandemic. World Neurosurgery 2020; e1-11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.05.087>
12. COVID-19: Orientación y herramienta para hacer encuestas – Apreciaciones comportamentales rápidas, sencillas y flexibles sobre la COVID-19. OPS/CMU/COVID-19/20-005. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53293/OPSCMUCOVID-1920005\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53293/OPSCMUCOVID-1920005_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### Cronograma

| Actividad/Mes                            | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|------------------------------------------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Elaboración del protocolo                |       |       |        |            |         |           |           |
| Aprobación por comité de ética           |       |       |        |            |         |           |           |
| Recopilación de datos mediante encuestas |       |       |        |            |         |           |           |
| Análisis de resultados                   |       |       |        |            |         |           |           |
| Elaboración del artículo final           |       |       |        |            |         |           |           |

### Presupuesto

| Actividad                                                           | Meses | Costos  | Fuente de financiamiento |
|---------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------------------|
| Elaboración del protocolo                                           | 2     | Ninguno | Ninguno                  |
| Recopilación de datos                                               | 3     | Ninguno | Ninguno                  |
| Análisis de resultados – obtención de programa estadístico Epi-Info | 3     | Ninguno | Ninguno                  |
| Elaboración del artículo final                                      | 2     | Ninguno | Ninguno                  |

### Anexos

## **Percepción de los médicos residentes y egresados acerca de su formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico durante la pandemia de COVID-19, en un hospital de Lima, 2022.**

Estimado médico residente o egresado:

Se le invita a participar en una encuesta online para evaluar la percepción de los médicos residentes y egresados acerca de su formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico durante la pandemia de COVID-19, en un hospital de Lima, 2022.

El cuestionario consta de 25 preguntas de opción múltiple, con una duración promedio de 10 minutos para su resolución, en el que se le harán preguntas relacionadas con datos demográficos y con la percepción de su formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico, durante la pandemia de COVID-19.

Usted puede beneficiarse de participar en la encuesta al sentirse motivado para buscar información acerca de la pandemia de coronavirus y su especialidad médica. No hay ningún riesgo previsible para usted por participar en la encuesta, con excepción del tiempo que usted le dedicará a la encuesta y la posible incomodidad. Si usted se siente incómodo y quiere retirarse del estudio, es libre de hacerlo sin ninguna consecuencia.

Los datos obtenidos de su cuestionario se almacenarán en un formato electrónico protegido y encriptado con contraseña y no podrán retirarse las respuestas una vez que las haya enviado. No se guardará información que permita identificarlo, como su nombre, dirección de correo electrónico o dirección IP, y no será posible identificarlo a usted mediante sus respuestas, ni saber si participó en el estudio.

Si a usted le preocupa algo sobre el estudio o sobre la forma en que se procesarán sus datos, o si desea comunicarse con nosotros acerca de sus derechos, puede ponerse en contacto en primer término con la Dra. Flor de María González Ponce al siguiente correo electrónico: [flor.gonzalez@upch.pe](mailto:flor.gonzalez@upch.pe). Si tiene dudas acerca de los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe).

Atentamente

Investigadora principal: Dra. Flor de María González Ponce

Asesora: Dra. Dalila Y. Martínez Medina

### **Consentimiento informado**

Entiendo que:

- Mi participación es completamente voluntaria y puedo decidir no participar en el estudio y retirarme en cualquier momento.
- Todas mis respuestas se usarán para la investigación científica, a fin de dar a conocer mi percepción sobre mi formación profesional en el programa de entrenamiento del residentado médico, durante la pandemia por COVID-19.

- Mis datos se almacenarán en forma segura; sin embargo, no se almacenarán datos personales, mis respuestas serán completamente anónimas y no será posible retirar mis respuestas una vez que las haya enviado.

Al marcar la casilla, yo declaro haber leído la información acerca del estudio y acepto participar voluntariamente en él.

[\*] Acepto participar en este estudio.

### Cuestionario

| No                             | Pregunta                                      | Respuesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datos Sociodemográficos</b> |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.                             | Edad                                          | Escriba su edad:<br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.                             | Sexo                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Masculino</li> <li>•Femenino</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.                             | ¿Cuál es su especialidad y/o subespecialidad? | Especialidad:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración y Gestión en Salud</li> <li>• Anestesiología</li> <li>• Cardiología</li> <li>• Cirugía de Cabeza y Cuello</li> <li>• Cirugía de Tórax y Cardiovascular</li> <li>• Cirugía General</li> <li>• Cirugía Oncológica</li> <li>• Cirugía Plástica</li> <li>• Dermatología</li> <li>• Endocrinología</li> <li>• Gastroenterología</li> <li>• Genética Médica</li> <li>• Geriatria</li> <li>• Hematología</li> <li>• Medicina de Emergencias y Desastres</li> <li>• Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales</li> <li>• Medicina del Deporte</li> <li>• Medicina Familiar y Comunitaria</li> <li>• Medicina Física y de Rehabilitación</li> <li>• Medicina Intensiva</li> <li>• Medicina Interna</li> <li>• Medicina Nuclear</li> <li>• Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente</li> <li>• Medicina Oncológica</li> <li>• Nefrología</li> <li>• Neumología</li> <li>• Neurocirugía</li> <li>• Neurología</li> <li>• Oftalmología</li> </ul> |

|    |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortopedia y Traumatología</li> <li>• Otorrinolaringología</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Psiquiatría</li> <li>• Radiología</li> <li>• Radioterapia</li> <li>• Reumatología</li> <li>• Urología</li> <li>• Anatomía Patológica</li> <li>• Neonatología</li> </ul> <p>Subespecialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiología pediátrica</li> <li>• Cirugía Cardiovascular Pediátrica</li> <li>• Cirugía Oncológica Abdominal</li> <li>• Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello</li> <li>• Cirugía Oncológica de Mamas y Tejidos Blandos y Piel</li> <li>• Endocrinología Pediátrica</li> <li>• Gastroenterología Pediátrica</li> <li>• Ginecología Oncológica</li> <li>• Infectología Pediátrica</li> <li>• Medicina Intensiva Pediátrica</li> <li>• Nefrología Pediátrica</li> <li>• Neonatología</li> <li>• Neurología Pediátrica</li> <li>• Oftalmología Oncológica</li> <li>• Oncología Pediátrica</li> <li>• Patología Oncológica</li> <li>• Psiquiatría del Niño y del Adolescente</li> <li>• Radiología Intervencionista</li> <li>• Anestesiología Cardiovascular</li> <li>• Cirugía de Colon, Recto y Ano</li> <li>• Cirugía de Tórax y Cardiovascular</li> </ul> |
| 4. | ¿En qué año de residencia se encuentra o es usted un egresado del presente año?                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segundo año</li> <li>• Tercer año</li> <li>• Cuarto año</li> <li>• Quinto año</li> <li>• Egresado en el presente año</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. | ¿Usted está infectado o ha estado infectado por COVID-19?                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6. | Si la respuesta anterior fue afirmativa (infección por SARS-COV2), indique el cuadro clínico que desarrolló | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintomático</li> <li>• Leve</li> <li>• Moderado</li> <li>• Grave</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | ¿Usted ha sido inmunizado contra la infección por SARS-COV-2?                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuántas dosis recibió?</li> <li>• 1 dosis</li> <li>• 2 dosis</li> <li>• 3 dosis</li> <li>• 4 dosis</li> <li>• 5 dosis o más</li> </ul> </li> <li>- ¿Cuál fue su esquema de inmunización?</li> <li>• Solo Sinopharm</li> <li>• Solo Pfizer</li> <li>• Solo Moderna</li> <li>• Solo Astra-Zeneca</li> <li>• Solo Johnson &amp; Johnson</li> <li>• Sinopharm + Pfizer</li> <li>• Sinopharm + Moderna</li> <li>• Sinopharm + Astra-Zeneca</li> <li>• Sinopharm + Johnson &amp; Johnson</li> <li>• Pfizer + Moderna</li> <li>• Pfizer + Astra-Zeneca</li> <li>• Pfizer + Johnson &amp; Johnson</li> <li>• Moderna + Astra-Zeneca</li> <li>• Moderna + Johnson &amp; Johnson</li> <li>• Astra-Zeneca + Johnson &amp; Johnson</li> <li>• Otro</li> </ul> <p style="text-align: center;">Especificar<br/>_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> </ul> <p style="text-align: center;">Especifique el motivo<br/>_____</p> |
| 8. | ¿Cuántos pacientes con infección confirmada por SARS-COV-2 atendió aproximadamente durante la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1-30</li> <li>• 31-60</li> <li>• 61-100</li> <li>• Más de 100</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9. | ¿Bajo qué modalidad atendió a los pacientes con infección confirmada por SARS-COV-2?                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tele-consulta (videollamada, llamada telefónica, mensajes de texto o por aplicación electrónica)</li> <li>• Consulta externa presencial</li> <li>• Tópico de emergencia (medicina, cirugía, ginecología/obstetricia, pediatría)</li> <li>• Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)</li> <li>• Guardias en hospitalización no UCI</li> <li>• Durante un procedimiento en tópico de procedimientos y/o sala de operaciones</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | ¿Con qué frecuencia percibió que el programa de entrenamiento del residentado médico le pidió que realizara tareas que involucraran un riesgo innecesario de contraer la infección por SARS-COV-2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• La mayor parte del tiempo</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11. | ¿Con qué frecuencia su programa de entrenamiento del residentado médico se comunicó con usted, durante la pandemia por COVID-19?                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Casi nunca</li> <li>• Ocasionalmente</li> <li>• Casi todos los días</li> <li>• Todos los días</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12. | ¿La pandemia afectó su horario de trabajo habitual, como médico residente?                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13. | ¿De qué modo se alteró el desarrollo de sus actividades habituales del programa de entrenamiento del residentado médico, por la pandemia por COVID-19?                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiaron mi rotación electiva por una rotación en mi especialidad</li> <li>• Cambiaron mi rotación en consultorio externo por una rotación en hospitalización</li> <li>• Me colocaron de retén de guardia</li> <li>• Me desplazaron a un servicio fuera de mi especialidad para atender a pacientes con infección por SARS-COV-2</li> <li>• Me desplazaron a un servicio fuera de mi especialidad para atender a pacientes sin infección por SARS-COV-2</li> <li>• No me permitieron realizar procedimientos en sala de operaciones, consultorio externo o tópico, de rutina</li> <li>• Otro</li> </ul> <p>Especifique:</p> <hr/> |
| 14. | ¿Usted solicitó una licencia por motivos personales durante la pandemia por COVID-19?                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿En cuántas oportunidades?<br/>(Escriba el número de veces) _____</li> <li>- ¿Por cuánto tiempo?<br/>(Escriba en números enteros)<br/>_____ días/semanas/meses/años</li> </ul> </li> <li>• No</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. | ¿Usted trabajó más o menos horas como resultado de los cambios en sus actividades habituales como médico residente?                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significativamente más</li> <li>• Un poco más</li> <li>• Igual que antes</li> <li>• Un poco menos</li> <li>• Significativamente menos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16. | ¿Sus actividades académicas fueron afectadas por la pandemia por COVID-19?                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | ¿En qué forma cambiaron sus actividades académicas durante la pandemia por COVID-19?                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades académicas se realizaron solo por plataformas electrónicas (Zoom, Meets, Teams, etc.)</li> <li>• Las actividades académicas fueron presenciales y con aforo restringido</li> <li>• Las actividades académicas fueron semipresenciales (uso de plataformas electrónicas y presencialidad con aforo restringido)</li> <li>• Otro<br/>Especifique:</li> </ul> <hr/>                    |
| 18. | ¿Cómo afectó el aprendizaje remoto a su entrenamiento en el residentado médico, durante la pandemia por COVID-19?                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoró significativamente</li> <li>• Mejoró</li> <li>• No fue afectado</li> <li>• Empeoró</li> <li>• Empeoró significativamente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 19. | ¿Usted observó una reducción en los procedimientos en sala de operaciones, no relacionados a COVID-19, en las que involucraba a su especialidad, durante la pandemia?                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si: Casi todos los procedimientos fueron cancelados</li> <li>• Si: Hubo una reducción sustancial del 50-100% en procedimientos no urgentes</li> <li>• Si: Hubo una reducción del 0-50% en procedimientos no urgentes</li> <li>• No: No hubo una reducción en procedimientos no urgentes</li> <li>• No: No realizo procedimientos como parte de mi entrenamiento en el residentado médico</li> </ul> |
| 20. | ¿Usted observó una reducción en los procedimientos en tópico de emergencia, consultorio externo o área a anatomía-patológica, no relacionados a COVID-19, en las que involucraba a su especialidad, durante la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si: Casi todos los procedimientos fueron cancelados</li> <li>• Si: Hubo una reducción sustancial del 50-100% en procedimientos no urgentes</li> <li>• Si: Hubo una reducción del 0-50% en procedimientos no urgentes</li> <li>• No: No hubo una reducción en procedimientos no urgentes</li> <li>• No: No realizo procedimientos como parte de mi entrenamiento en el residentado médico</li> </ul> |
| 21. | ¿Usted observó una reducción en las atenciones por consultorio externo no relacionadas a COVID-19, en las que involucraba a su especialidad, durante la pandemia?                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si: Casi todas las atenciones por consultorio externo fueron canceladas</li> <li>• Si: Hubo una reducción sustancial del 50-100% en las atenciones por consultorio externo</li> <li>• Si: Hubo una reducción del 0-50% en las atenciones por consultorio externo</li> <li>• No: No hubo una reducción en las atenciones por consultorio externo</li> </ul>                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No: No realizo atenciones por consultorio externo como parte de mi entrenamiento en el residentado médico</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 22. | ¿Usted observó una reducción en las atenciones por ingresos hospitalarios de pacientes no relacionadas a COVID-19, en las que involucraba a su especialidad, durante la pandemia?                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si: Hubo una reducción sustancial del 50-100% en los ingresos hospitalarios de pacientes</li> <li>• Si: Hubo una reducción del 0-50% en los ingresos hospitalarios de pacientes</li> <li>• No: No hubo una reducción en los ingresos hospitalarios de pacientes</li> <li>• No: No realizo ingresos hospitalarios de pacientes como parte de mi entrenamiento en el residentado médico</li> </ul> |
| 23. | ¿Usted observó una reducción en las atenciones por interconsultas no relacionadas a COVID-19, en las que involucraba a su especialidad, durante la pandemia?                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si: Hubo una reducción sustancial del 50-100% en las interconsultas</li> <li>• Si: Hubo una reducción del 0-50% en las interconsultas</li> <li>• No: No hubo una reducción en las interconsultas</li> <li>• No: No realizo interconsultas como parte de mi entrenamiento en el residentado médico</li> </ul>                                                                                     |
| 24. | ¿Usted percibe que la pandemia haya repercutido negativamente en la preparación para la práctica de su especialidad, luego del residentado médico?                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Totalmente en desacuerdo</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Me es indiferente</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Totalmente de acuerdo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25. | ¿Qué cambios en su programa de entrenamiento piensa que puedan afectar su preparación para la práctica profesional futura en su especialidad luego de haber concluido el residentado médico? (Marque todas las que considere correspondientes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor volumen de pacientes</li> <li>• Atención remota de pacientes (vía telefónica/llamada) en mayor frecuencia que atenciones presenciales</li> <li>• Aprendizaje remoto</li> <li>• Menor volumen de procedimientos</li> <li>• Menor capacidad de seguimiento a pacientes</li> <li>• Otro</li> </ul> <p>Especifique:</p> <hr/>                                                                  |