

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE  
REANUDACIÓN DEL INTERNADO EN CIENCIAS DE LA SALUD  
Y CASOS POSITIVOS AL COVID 19



TESIS  
PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA DE SERVICIOS  
DE SALUD

PRESENTADO POR  
ALDO FERNANDO ESTRADA ESTRELLA

ASESOR  
ALFREDO MARTÍN VÁSQUEZ COLINA

LIMA - PERÚ  
2023



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE REANUDACIÓN  
DEL INTERNADO EN CIENCIAS DE LA SALUD Y CASOS  
POSITIVOS AL COVID 19**

**TESIS**

**PARA OPTAR**

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA DE SERVICIOS DE  
SALUD**

**PRESENTADA POR  
ALDO FERNANDO ESTRADA ESTRELLA**

**ASESOR**

**MTRO. ALFREDO MARTÍN VÁSQUEZ COLINA**

**LIMA, PERÚ**

**2023**

## **JURADO**

**Presidente: Ricardo Alberto Aliaga Gastelumendi**

**Miembro: Cybill Andrea Chavez Rivas**

**Miembro: Paul Fernando Cuellar Villanueva**

A mi querida hija, quien con su sola presencia me inspira  
siempre a progresar;

A mi querida esposa, por su constante aliento y apoyo,

A mis queridos padres, por su apoyo constante e  
incondicional para la edificación de mi carrera  
profesional

## **AGRADECIMIENTOS**

Al docente de maestría, Paul Fernando Cuellar Villanueva, magister en Administración, por el apoyo inicial brindado que me permitió delimitar y afinar mejor el problema de investigación.

Al Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud, por los datos proporcionados para la elaboración de mi tesis.

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	<b>i</b>
<b>Jurado</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>iv</b>
<b>Índice</b>	<b>v</b>
<b>Resumen</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract</b>	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>01</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>06</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>36</b>
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>42</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>53</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>57</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19. Investigación observacional, analítica, transversal. La población estuvo conformada por los internos que reanudaron sus actividades a partir de agosto del 2020. Se utilizó un cuestionario que se publicó en un enlace de internet para que respondan sobre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado. La información de la proporción de internos positivos al COVID-19 se consiguió del Ministerio de Salud (Minsa). Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 26; se usó el coeficiente de correlación de Spearman. Se inscribieron 9373 internos a la convocatoria de reanudación del internado 2020-2021. El 72% de ellos fue de sexo femenino, la mayoría estuvo comprendido en una edad de entre 25 a 29 años (43%), proceden, mayormente, de una universidad privada (66%), y la carrera de salud más frecuente fue Medicina Humana (33%) seguida de Enfermería (30%). El mayor nivel de cumplimiento se registró en "Suscribió y entregó el consentimiento informado" (99%), y asimismo, se identificó una baja proporción de internos infectados con COVID-19 (4%). La relación entre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19 no fue estadísticamente significativa ( $Rho=0.248$ ,  $p=0.194$ ). No se determinó una relación entre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19, internado, caso

## **ABSTRACT**

The paper had as objective determine the relationship between fulfillment with the requirements for resuming the internship in health sciences and positive cases for COVID-19. Observational, analytical, cross-sectional paper. The study population was the internals who resumed their activities as of August 2020. A survey that was published on an internet link was used for the internals respond on the fulfillment of the requirements for resuming the internship. Information on the proportion of internals positive for COVID-19 was obtained from Minsa. The information obtained were processed in the SPSS 26 program using Spearman's correlation coefficient. The call for resumption of the internship 2020-2021 finished with 9,373 internals enrolled. 72% of them were female, the majority were between 25 and 29 years old (43%), came mostly from a private university (66%), and the most frequent health career of the interns was Human Medicine (33%) followed by Nursing (30%). The highest level of fulfillment was recorded in "Signed and gave informed consent" (99%), and also, a low proportion of internals infected with COVID-19 (4%). The relationship between meeting the requirements for resuming the internship in health sciences and positive cases for COVID-19 was not statistically significant ( $Rho = 0.248$ ,  $p = 0.194$ ). No relationship was determined between meeting the requirements for resuming the internship in health sciences and positive cases for COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, internship, case

NOMBRE DEL TRABAJO

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE REANUDACIÓN DEL INTERNADO EN CIENCIAS DE LA SALUD Y CASOS POSI

AUTOR

ALDO FERNANDO ESTRADA ESTRELLA

RECuento de palabras

19932 Words

RECuento de caracteres

108819 Characters

RECuento de páginas

105 Pages

Tamaño del archivo

10.2MB

Fecha de entrega

Apr 21, 2023 4:10 PM GMT-5

Fecha del informe

Apr 21, 2023 4:12 PM GMT-5

● **6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## INTRODUCCIÓN

### - DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA

El primer caso de COVID-19 (Enfermedad del Coronavirus por sus siglas en inglés y el año de aparición de los primeros casos de la enfermedad en China) en el Perú fue notificado el 5 de marzo de 2020, luego del cual, el incremento progresivo de los casos obligó al gobierno a declarar Estado de Emergencia Sanitaria a nivel nacional, (aprobado por Decreto Supremo N° 008- 2020) por el plazo de 90 días calendarios <sup>(1)</sup>. En este marco, por Resolución Viceministerial N° 081-2020-Minedu complementado con la Resolución Viceministerial N° 095-2020-Minedu, el Ministerio de Educación dispuso la suspensión de las actividades académicas en todas las universidades públicas y privadas mientras se mantenga la vigencia de la emergencia sanitaria <sup>(2,3)</sup>, en las que están incluidas también, las prácticas preprofesionales o de internado de las carreras de ciencias de la salud.

De otro lado, según los resultados de un estudio realizado por Albitres-Flores et al.<sup>(4)</sup>, un 74,8% de los internos estaban de acuerdo con la suspensión de las actividades del internado, pero al mismo tiempo, un 91,5 % sentían moderada o gran incertidumbre respecto a las fechas de reinicio del internado. Este último dato puede sustentar el hecho de que, conforme se prorrogaba la emergencia sanitaria, los mismos internos de ciencias de la salud presionaran a sus universidades y al Minsa para que dispusieran un pronto retorno a sus actividades.

Las experiencias de otros países demostraron el importante apoyo de los estudiantes de ciencias de la salud de los últimos años que realizan prácticas preprofesionales <sup>(5,6)</sup>. Sin embargo, en Perú, la falta de una reglamentación del internado los expone a una precarización de sus actividades, dado que por su condición de estudiantes universitarios no pueden ser considerados trabajadores del establecimiento, exponiéndolos también, a un mayor riesgo de adquirir el COVID-19 durante el ejercicio de sus actividades <sup>(7)</sup>. Esta situación hizo necesaria, finalmente, replantear detenidamente las condiciones de su retorno, para el cual se aprobó el Decreto de Urgencia n.º 090-2020, que a su vez, dio el marco a la elaboración del Documento Técnico “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de salud en el marco del

decreto de urgencia N° 090-2020 aprobado por Resolución Ministerial N° 622-2020"; el mismo que dispone los requisitos, procedimientos y responsabilidades para la reanudación de las actividades de los internos en ciencias de la salud<sup>(8)</sup>.

En este marco quedaban garantizados temporalmente los derechos del interno a una remuneración mínima vital, a un seguro de salud por medio del Seguro Social de Salud-EsSalud y la cobertura de un seguro de vida mientras dure el estado de la pandemia por el COVID- 19, luego de lo cual se tendrá que aprobar un marco normativo permanente que promueva el cumplimiento de los mismos. Asimismo, la mencionada norma también dispone que los internos reciban una inducción adecuada sobre medidas de bioseguridad para la prevención del COVID-19, la realización de una prueba rápida antes del inicio de sus actividades y la disposición oportuna de Equipos de Protección Personal (EPPs)<sup>(9)</sup>.

Finalmente, y en concordancia con lo mencionado en un párrafo precedente respecto a la precarización de las actividades que realizan los internos de carreras de la salud, nunca se ha realizado, por lo menos de manera efectiva y permanente, actividades de evaluación respecto a las condiciones en que realizan sus actividades en los diferentes establecimientos de salud, por lo que en el contexto de la normativa mencionada que dispone la reanudación progresiva de sus actividades, ahora sí se dispone la realización de acciones de evaluación a través de un cuestionario para verificar el cumplimiento de los requisitos y condiciones expresados en la mencionada normativa; pero se requiere también valorar de manera más precisa si las condiciones contenidas en el cuestionario realmente verifican si se están cumpliendo las condiciones para evitar que los internos se contagien del COVID-19, en este caso, a través de este estudio para determinar la relación entre el cumplimiento de estos requisitos y los casos positivos de internos al COVID-19.<sup>(9)</sup>

#### - **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El **problema general** fue ¿cuál es la relación entre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19?;

## - OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

El **objetivo general** fue el siguiente :

- Determinar la relación entre el cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19, y

Los **objetivos específicos** fueron los siguientes:

- Determinar el grado de cumplimiento respecto a los requisitos para la reanudación del internado en ciencias de la salud señalados en el Documento Técnico: “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de salud en el marco del decreto de urgencia N°090-2020” a través de la aplicación de un cuestionario a los internos,
- Determinar el número total de internos de ciencias de la salud inscritos a la convocatoria de reanudación del internado 2020-2021 a nivel nacional por Diresa/Geresas/Diris;
- Establecer la proporción de internos de ciencias de la salud positivos al COVID-19 por Diresa/Geresas/Diris;
- Identificar las características sociodemográficas en cuanto a edad, sexo, carrera profesional, universidad de procedencia y ubicación de Diresa/Geresas/Diris de los internos de ciencias de la salud que reinician sus actividades;
- Proponer alternativas de solución para disminuir la infección de internos al COVID-19 en los próximos procesos del internado.

## - JUSTIFICACIÓN: IMPORTANCIA Y VIABILIDAD

La investigación se **justifica** porque al internado en ciencias de la salud en el Perú le falta un marco normativo propio y permanente; son estudiantes del último año de su carrera, por lo que en función de la normativa vigente que regula los regímenes laborales no pueden ser considerados trabajadores de salud sin derecho a goce de los beneficios que les corresponden al personal de salud como tales, y en ese

sentido; las actividades asistenciales que realizan en los establecimientos de salud implican una precarización y mayor riesgo de adquirir, por manipulación o contagio, una enfermedad transmisible<sup>(7)</sup>. Por lo mismo, además de la realización de actividades de evaluación a través de un cuestionario dirigido a los internos para verificar las condiciones en que realizan sus actividades con ítems relacionados al cumplimiento de las condiciones o requisitos de su ingreso, es también importante que se verifique si realmente estos ítems de verificación están directamente relacionados al riesgo de adquirir no solamente el COVID-19, actualmente en proceso de convertirse en una epidemia, sino también otras enfermedades transmisibles o si en caso contrario, se requiere modificarlas con ítems que verifiquen de manera más precisa si se están cumpliendo todas las condiciones para que evitar o minimizar el riesgo de los internos de adquirir el COVID-19. Los resultados que se consigan en este estudio entonces, planteará la elaboración de un instrumento de evaluación más efectivo de control de las condiciones en que los internos realizan sus actividades en los establecimientos de salud no solo para minimizar el riesgo de adquirir el COVID-19 y otras enfermedades transmisibles de implicancia ocupacional, tanto para beneficio de los internos como de las personas usuarias de los servicios de salud.

La **importancia** de este estudio radica en que a través de los resultados que se obtengan, el cual implique la elaboración de un instrumento más preciso de control como se mencionó en el párrafo anterior, se pueda minimizar en los internos el riesgo de adquirir el COVID-19 y otras enfermedades transmisibles que pueden adquirirse en los establecimientos de salud , el cual va a beneficiar también a los usuarios de los servicios de salud que son atendidos por ellos, los hospitales que van a presentar una mayor satisfacción de los usuarios internos y externos, y las universidades que van a lograr que sus estudiantes adquieran los perfiles de competencia en el tiempo deseado.

El presente estudio es **viable** porque se realizó la búsqueda de información directamente en el Minsa, que es el lugar de trabajo del investigador, por lo que no se va a requerir el despliegue de muchos recursos económicos y logísticos para la búsqueda de datos.

## - LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las principales **limitaciones** que se presentó es que no hay posibilidad de verificar totalmente la veracidad de las respuestas en cuanto a los datos proporcionados por los internos <sup>(10,11)</sup>.

## II. MARCO TEÓRICO

### - ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Saavedra-Grández S, en 2022, realizó un estudio, el cual tuvo como objetivo “Analizar elementos que favorecen o limitan el logro de las competencias finales del internado clínico en ciencias de la salud”<sup>(12)</sup> en el contexto de la pandemia del COVID-19. Estudio descriptivo, la población estuvo constituida por todos los internos que rotan en el Hospital II-2 Tarapoto en Lima, Perú (33) y docentes tutores (12), utilizándose una encuesta o formulario electrónico para verificar su estado de satisfacción respecto al logro de sus competencias, en una segunda parte de la encuesta, manifestar sus principales observaciones respecto al internado y finalmente, la medición de la percepción del tutor. Un 40% de ellos manifiestan estar satisfecho de su programa de rotaciones, un 60% manifiesta no estar satisfecho de los lineamientos del internado 2021 dispuestos por el Minsa, y un 70% consideran que sus tutores poseen un alto nivel académico. Entre las principales observaciones a su internado, un 30% manifiesta el temor a contagiarse de COVID-19, UN 10% considera la falta de campo clínico, y también un 10% la falta de guías de procedimientos en servicios. Respecto a los tutores, un 73% manifiesta no estar de acuerdo con el número de horas al mes (150) que deben de cumplir los internos, y un 15% considera que el limitado acceso a las áreas no críticas disminuye el nivel de competencias finales que debe de adquirir el interno. Como conclusión, se afirma que los internos se encuentran medianamente satisfechos respecto al logro de sus competencias, sin embargo, hay consenso entre tutores e internos en su desacuerdo respecto a varios puntos establecidos en los lineamientos del internado 2021 elaborados por el Minsa.

Yucra S, en 2022, realizó su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar los factores asociados al fatalismo ante el COVID-19 en internos de medicina del Perú”<sup>(13)</sup>. Fue un estudio de tipo analítico, transversal en el que se aplicó un instrumento de recolección de datos, el mismo cuenta con siete items para evaluar la percepción del fatalismo ante el contagio del COVID-19 en una escala Likert del 1 al 5 (1=muy en desacuerdo, 5= muy de acuerdo) y fue validado por un comité de expertos, con una confiabilidad de Alpha de Cronbach de 0.78. Dicho instrumento

fue aplicado a una muestra de 330 internos a nivel nacional por medio de un formulario virtual de Google. Se encontró una prevalencia global de fatalismo al COVID-19 de 84.8% entre los internos de medicina humana; del cual el ítem : “ yo contagiaría a familiares y amigos” tuvo una mayor relación significativa entre los internos que conviven con familiares de alto riesgo para COVID-19 (RP=1.002; 1001-1012; p=0.007); mientras que entre los factores asociados a los ítems de “al contagiarme con el virus me deprimiré” y “podría fallecer al contagiarme con el COVID-19”, destacan ser de sexo femenino (RP=1.16; 1.02-1.33; p=0.021 ) como factor de depresión, y tener antecedentes de familiar hospitalizado o fallecido por COVID-19 como factor de pensamientos de posible fallecimiento si es que se llega a contagiar de COVID-19 (RP=1.70; 1.34-2.10; p=0.031). Se concluye entonces, una alta prevalencia de fatalismo ante el contagio del COVID-19 entre los internos de medicina sugiriendo implementar programas de salud mental para los internos, con su seguimiento respectivo.

Singaram VS, Naidoo K, Ramrathan L, en 2022, realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo “Explorar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas planteadas durante la primera ola de la pandemia de COVID-19 según lo manifestado por los internos dentro de las plataformas de capacitación clínica en SA”<sup>(14)</sup>. Estudio cualitativo, exploratorio, y descriptivo en el cual se aplicó la matriz FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) a una muestra de internos que trabajan en los hospitales de la provincia de KwaZulu, Sudafrica seleccionados por muestreo intencionado en bola de nieve. Se utilizó la matriz FODA como marco de categorización de las respuestas para el posterior análisis de los resultados. De un total de 226 respuestas que se tuvieron, el 46% estuvieron relacionadas con las fortalezas, el 20% con las debilidades, el 26% con las amenazas, y el 15% mencionaron las debilidades que aparecieron por la pandemia. En este marco, los internos reflexionaron sobre tres aprendizajes asociados a ser profesional médico, comunidades de práctica, y las competencias clínicas que se desarrollan; asimismo, los desafíos encontrados que aumentaron las amenazas al COVID-19. Se concluye que los internos son capaces de identificar oportunidades de autoaprendizaje a pesar de encontrarse en un entorno clínico estresante y de alta carga laboral exacerbado por el COVID-19.

Suclupe S, en 2022, realizó su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar las diferencias de miedo y ansiedad al COVID-19, según los antecedentes personales y familiares de los internos de medicina”<sup>(15)</sup>. Estudio observacional, analítico transversal, se utilizaron como instrumentos la Escala de Miedo al COVID-19 (FCV-19S) y la Escala de Ansiedad por COVID-19, los cuales ya fueron validados en el Perú según se menciona en el estudio. El mismo fue aplicado a una muestra de 177 internos de medicina de establecimientos de salud de la región la Libertad, encontrándose, en lo que respecta a los antecedentes personales, una relación significativa entre un nivel alto de miedo al COVID-19 y el nivel del establecimiento de salud ( $p= 0027$ ), con el tiempo de realización del internado ( $p= 0.056$ ), y con la presentación de alguna comorbilidad ( $p=0.12$ ); y en lo que respecta a los antecedentes familiares, se encontró una relación significativa entre un nivel alto de miedo al COVID-19 y el fallecimiento de alguien del entorno cercano del interno ( $p=0.001$ ), y el internamiento en UCI en su entorno cercano ( $p=0.001$ ). A nivel de la ansiedad y en antecedentes personales, se encontró diferencias o relaciones significativas entre un nivel disfuncional de ansiedad y contar con diagnóstico previo a la COVID-19 ( $p=0.004$ ), con haber presentado contacto con pacientes COVID-19 ( $p=0.004$ ), y con presentar alguna comorbilidad ( $p= < 0,001$ ), y en los antecedentes familiares, con la presencia en su entorno cercano de un diagnosticado con COVID-19 ( $p=0.014$ ), fallecido ( $p=0.014$ ) o internado en UCI ( $p= 0.044$ ). Se concluye que si existen relaciones estadísticamente significativas entre los niveles de miedo y ansiedad por COVID-19, y los antecedentes personales y familiares.

Barahona A, en 2021, en su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al COVID-19 en internos rotativos de enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2020-2021”<sup>(16)</sup>, se aplicó un cuestionario para evaluar conocimientos sobre medidas de bioseguridad a una muestra de 51 internos de la carrera de enfermería, determinándose, en general, un nivel de conocimientos medio, con los mayores niveles de desconocimiento en cuanto al orden de colocado y retiro de los equipos de protección personal (82% cada uno), y mayores niveles de conocimiento en cuanto a las vías de transmisión del COVID-19 (100%), las medidas que se utilizan al salir de los hospitales (98%), y los 5 momentos del lavado de manos (96%). En

lo que respecta al cumplimiento de las normas de bioseguridad, se encontró mayor nivel de incumplimiento en cuanto a la colocación de protectores oculares (39% lo cumple siempre), y mayor nivel de cumplimiento en cuanto a la aplicación de la higiene de mano después de la exposición a líquidos corporales (94% de cumplimiento). Se concluye que los niveles de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad están relacionadas significativamente con los contagios por COVID-19.

Ghanem A, y Shahbz O, en 2021, publicaron su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica acerca de las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de los médicos internos de Universidad Iberoamericana, Republica Dominicana”<sup>(17)</sup>. Estudio descriptivo, correlacional y retrospectivo, se aplicó un cuestionario de conocimientos sobre COVID-19 a una muestra de 150 internos de medicina humana. Un 85% de los internos demostraron un nivel alto de conocimientos respecto al COVID-19 en cuanto a manifestaciones clínicas, vías de transmisión, periodo de incubación, así como las principales medidas de bioseguridad (forma correcta del lavado de manos, nivel de distanciamiento físico, tipos de mascarillas o respiradores). Del mismo modo, un 97% presenta una actitud positiva con la utilización de la mascarilla N95, un 85% respecto a la utilización de las batas protectoras, y un 81% frente al equipo de protección que le otorga la universidad. Se concluye que los internos de medicina humana demostraron poseer un alto nivel de conocimientos hacia COVID-19, sus medidas de prevención, así como presentar un alto nivel de actitud positiva respecto a las medidas de bioseguridad contra el COVID-19.

Tito S, en 2021, publicó su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar los factores asociados a la ansiedad en los internos de ciencias de la salud de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno, Perú”<sup>(18)</sup> en el contexto de la pandemia del COVID-19. Se aplicó la encuesta de diagnóstico de desórdenes de ansiedad GAD-7 de manera virtual a una muestra de 298 internos de la Universidad Nacional del Altiplano, y un cuestionario de factores de riesgo. Se determinó un nivel de ansiedad general del 44%, así como que ser de sexo femenino (RR=2.3), vivir solo (RR=1.6), cuidar a una persona en riesgo (RR=1.32), y estar contagiado de COVID-19 (RR=1,26) se constituyen en factores de riesgo para presentar un mayor nivel de

ansiedad; mientras que vivir acompañado (RR=0.62), no estar contagiado de COVID-19 (RR=0.79), y vivir en zona urbana (RR=0.85) se constituyen en factores protectores. Se concluye y recomienda que se deberían implementar programas de apoyo psicológico en las universidades para velar exclusivamente por el cuidado de la salud mental de los internos en el contexto de la pandemia del COVID-19.

Lloor T y Herrera M<sup>(19)</sup>, en 2021, publicaron un estudio, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos respecto a medidas de bioseguridad por COVID-19 en los internos de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal del Sur de Manabí en Jipijapa-Ecuador. Se aplicó una encuesta de 20 preguntas, con datos relacionados a las causas de infección por COVID-19 y protocolos de bioseguridad, a una muestra de 79 internos que realizan sus prácticas en áreas hospitalarias y comunitarias. El 44% ya había adquirido la infección. Asimismo, un 61% manifiestan conocimiento de las normas de bioseguridad; un 83% demuestra la colocación correcta de los equipos de protección personal; un 41% nunca se retiran la mascarilla mientras que un 37% se las retiran cada 2 horas y un 12% cada 60 minutos; respecto al uso de lavado de manos, el 100% de los internos demostró conocimiento respecto al correcto momento del lavado de manos. Se concluye que los internos si cuentan con buen nivel de conocimientos respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad para COVID-19.

Albitres-Flores et al.<sup>(20)</sup>, en 2020, publicó su tesis, el cual tuvo como objetivo describir la percepción e incertidumbre de los internos de medicina sobre el internado médico, actividades académicas y extraacadémicas durante la pandemia del COVID-19. Para ello, se aplicó una encuesta virtual a los internos de medicina a nivel nacional contactados por sus respectivos delegados a través de la Asociación Peruana de Internos de Medicina. Se recogió información de 353 internos de medicina, con una edad media de 25 años. El 72 % tenían un seguro de salud, el 74,8% estuvo de acuerdo con el retiro de los internos por la situación de la pandemia, y el 29,6% estuvo de acuerdo con regresar a sus labores; sin embargo, un 90% manifestaba tener incertidumbre respecto a la fecha de retorno de sus actividades. De los internos que estuvieron a favor de la suspensión del internado, un 37,7% de ellos manifestaron que no percibían un sueldo, 76,2% por poner en riesgo a familiares, un 62% por estar todavía en condición de alumnos, y

un 81,1% porque arguyen que la sede docente no les garantiza las medidas de bioseguridad correspondientes. Asimismo, consideran que si se les garantiza las medidas y equipos de bioseguridad el 54,9% estarían de acuerdo con retornar durante el periodo de aislamiento domiciliario o cuarentena, y un 72,9% si fuera luego del mismo. En estas condiciones, en caso de que el sistema de salud colapse, el 67%, estuvo de acuerdo en regresar y un 22,5% en desacuerdo. Sin embargo, el 24,9% manifestó no retornar al internado a pesar de asegurarse todas las medidas. Se concluye que si existe una intención de los internos por retornar si es que se aseguran las medidas de bioseguridad y una vez se finalice el estado de emergencia sanitaria, y, por otro lado, existe una gran incertidumbre de la fecha de retorno a sus actividades. Este estudio evalúa la percepción de los internos en relación a sus actividades y su suspensión por el contexto de la pandemia del COVID-19, y como se puede apreciar, demuestra que si están de acuerdo en reingresar si se les asegura la disposición de medidas y equipos de bioseguridad, tema que esta temporalmente resuelto en lo dispuesto por la Resolución Ministerial 622-2020 y que este estudio pretende demostrar su cumplimiento, así como de otros derechos o beneficios que están cubiertos temporalmente por la mencionada resolución.

Antón Del Rio y Casas E, en 2020, publicaron su tesis, el cual tuvo como objetivo: “Determinar la asociación entre la satisfacción de la educación a distancia, y la ansiedad y depresión de los internos de medicina humana durante la pandemia del COVID-19”<sup>(21)</sup>. Fue un estudio transversal, observacional y analítico, en el cual se aplicó la escala de satisfacción académica (ESA) y la escala hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) a una muestra a 345 internos. El 57,1% de internos desarrollaron ansiedad y depresión simultáneamente, el 54,5% presentaron más de 7 horas de sueño, el 34,4% no estuvieron satisfechos con la educación a distancia y el 38% vivieron con sus familiares durante la pandemia. De otra parte, si se demostró una asociación estadísticamente significativa ( $p= 0.04$ , IC 95%:0.64-0.92) entre la insatisfacción de la educación a distancia, y desarrollar ansiedad y depresión simultáneamente.

Arroyo-Ramirez F, y Rojas-Bolivar D<sup>(22)</sup>, en 2020, en una carta al editor, manifiesta su preocupación respecto a las precariedades laborales en las que realizan sus

prácticas los internos en medicina humana (exceso de jornada laboral, falta de un seguro de salud, no percepción de una remuneración), los mismos que, por medio de la promulgación del Decreto de Urgencia N° 090-2020, ya fueron levantados a través del establecimiento de un seguro de salud (EsSalud) y de vida, y de una remuneración mínima vital a los internos de todas las carreras sin excepción ( el Decreto Supremo N° 020-2002-EF solo establecía una compensación de S/. 400 a internos de las carreras de medicina humana y odontología). Sin embargo, considera que la norma no establece si esos derechos van a continuar luego del estado de emergencia, además que no se está tomando en consideración el estado de salud de los internos. Concluye por lo tanto, que es necesario que se promulgue un reglamento del internado que establezca en forma permanente los derechos de los internos.

Breazzano M et al.<sup>(23)</sup>, en 2020, realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo capturar las características inmediatas y el impacto del COVID-19 entre los médicos residentes durante la fase exponencial de la pandemia del COVID-19 en New York. Para ello, se aplicó una encuesta a los encargados de los programas de residencia de la ciudad de New York del 03 al 12 de abril del 2020. Se recogieron 91 respuestas, con 2306 residentes de 24 especialidades, de un aproximado de 340 programas de residencia. En el 45,1% de esos programas, se informó al menos 1 residente con COVID-19 confirmado. En total, 101 residentes fueron confirmados como COVID-19 positivo, además de 163 residentes adicionales sospechosos para COVID-19 según los síntomas. Dos residentes positivos para COVID-19 se hospitalizaron, uno de ellos en la unidad de cuidados intensivos. Entre las especialidades con más de 100 residentes representados, la regresión binomial negativa indicó que había una diferencia entre el riesgo de infección y la especialidad ( $P = 0,039$ ). En el 80% de los programas, se informó que un residente estuvo en cuarentena. Igualmente, 90 de 91 programas informaron sobre la utilización prolongada de mascarillas, y 43 programas informaron que los equipos de protección personal (EPP) no eran los adecuados. Se concluye entonces que una gran cantidad de médicos residentes en la ciudad de Nueva York se infectaron por COVID-19 . La falta de acceso a las pruebas y la preocupación por los EPP inadecuados o que no satisfacen los mínimos requerimientos son comunes entre

los programas de residencia. Podemos apreciar en este estudio la relación directa entre la disponibilidad subóptima de los EPPs, la falta de acceso a las pruebas y la cantidad de médicos residentes que salieron positivos al COVID-19.

Carrascosa M y Martins D<sup>(24)</sup>, en 2020, divulgaron un estudio, el cual tuvo como objetivo evaluar el impacto del COVID-19 en las pasantías de estudiantes de medicina en instituciones públicas y privadas en Brasil, además de estimar la calidad de las medidas tomadas por sus respectivas universidades ante el problema y la disponibilidad de equipos de protección personal (EPP). Fue un estudio descriptivo y transversal para el cual se realizó una encuesta a 317 estudiantes internos de medicina humana desde el 31 de marzo de 2020 al 12 de abril de 2020. La encuesta se realizó a través de un cuestionario en línea utilizando la herramienta SurveyMonkey con 20 preguntas. El análisis estadístico se realizó mediante el Chi-Cuadrado, considerándose significativo  $p < 0.05$ . Un 77,9% de los encuestados estudian en instituciones privadas. Del total de encuestados, el 54,5% son estudiantes de quinto año, el 44,2% de sexto año y el 1,3% de cuarto año. El 44,2% (140) de los encuestados no se sienten seguros para atender a los pacientes en la sala de emergencias, el 39,7% (126) se consideran parcialmente seguros, el 10,7% (34) se consideran seguros y el 5,4% (17) consideran otras cuestiones de seguridad. Un 80,8% (256) de los internos manifiesta temor de infectarse por el COVID-19 y el 19,2% (61) no lo presenta. En lo que respecta a los EPP, el 71,6% (227) manifiesta presentar dificultad en su acceso, y de 44,5% (141) estudiantes que tienen acceso a EPP, 70 son proporcionados por el hospital o centro de prácticas, 54 cuentan con equipo de protección ofrecidos por la universidad y 17 lo han adquirido ellos mismos. El 36,0% (114) manifiesta estar insatisfecho con la respuesta de su universidad al escenario de la pandemia, el 25,2% (80) está satisfecho, el 20,2% (64) está muy insatisfecho, el 14,2% (45) es indiferente, y solo el 4,4% (14) se encuentran muy satisfechos con sus universidades. Se concluye que la mayoría de los estudiantes están insatisfechos con sus universidades y aún se presenta mucha dificultad para obtener equipos de protección personal, lo cual impide que los estudiantes regresen con seguridad a sus pasantías.

Astudillo M<sup>(25)</sup>, en 2016, en su tesis, tuvo como objetivo revisar la problemática actual del internado médico, y al mismo tiempo, proporcionar los sustentos para el diseño de un proyecto de ley que implique proporcionar mayores beneficios laborales para el interno de medicina. Se realizó, por muestreo intencionado, entrevistas a internos de todos los hospitales de nivel II y III del ámbito de Lima Metropolitana, a razón de un interno por hospital. Las entrevistas fueron con preguntas abiertas y con el método de análisis interno. Se encontró que los principales problemas en las que se enfrentan los internos son los siguientes : sobredemanda del campo médico, en función del aumento desproporcionado del número de vacantes para el internado; un horario de trabajo muy extendido (un promedio de 12 horas diarias, además de las guardias nocturnas que se dan cada 4 días y sin descanso pre y postguardia), una sobrecarga laboral, expresada en el número de camas que deben de atender (de 8 a 15 en promedio), de la carga de pacientes que los internos atienden, y de los maltratos verbales que reciben por parte de los médicos residentes y asistentes; asimismo, otro problema que expresan fue que no existen ambientes de descanso para los internos; la exposición a accidentes laborales, relacionada con el contacto con jeringas y agujas, y con fluidos corporales de los pacientes, y en relación a ello; la no disposición de materiales de bioseguridad por parte de los hospitales. Se concluye entonces, que el Estado ha descuidado la situación de los hospitales para garantizar una adecuada estancia de los internos de medicina, por lo que se hace necesario la construcción de una norma o dispositivo legal que ampare o garantice los derechos de los internos de medicina. El presente estudio se relaciona directamente con el nuestro porque resume los principales problemas a los que se exponen los internos de ciencias de la salud en los hospitales para la realización de sus prácticas preprofesionales y además, el marco normativo dispuesto en este proceso de reanudación de sus actividades va a garantizar temporalmente el cumplimiento de algunos derechos y beneficios señalados en la tesis en cuestión.

Velasquez S<sup>(26)</sup>, en 2017, publicó su tesis, la cual tuvo como objetivo identificar cuáles son los factores asociados al nivel de conocimientos sobre bioseguridad en internos de medicina de dos hospitales de Chimbote -Ancash, 2017. Estudio de tipo observacional analítico, 62 internos de medicina del Hospital Eleazar Guzmán

Barrón y del Hospital La Caleta de Ancash fueron encuestados con un instrumento que tenía preguntas relacionadas a los conocimientos en medidas de bioseguridad. Se encontró que un 58,1% demostraron un nivel medio de conocimientos, mientras que el 41,9% demostró un alto nivel de conocimientos; además se demostró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos en medidas de bioseguridad y los casos de accidentes intrahospitalarios ocurridos ( $p=0,043$ ) y estar en pregrado ( $p=0,007$ ). Se concluye que estar en pregrado y la presencia de accidentes intrahospitalarios se constituyen en factores relacionados al nivel de conocimientos en medidas de bioseguridad. Este estudio se relaciona con el nuestro porque es importante que los internos tengan y demuestren conocimientos en medidas de bioseguridad, y más aún, sobre COVID-19. En consonancia con ello, es requisito obligatorio que las sedes docentes impartan capacitaciones en medidas de bioseguridad antes de que inicien sus actividades.

Clavo J<sup>(27)</sup>, en 2018, en su tesis, tuvo como objetivo describir el conocimiento y prácticas del personal médico e internos de medicina sobre normas de bioseguridad para prevención de tuberculosis en un hospital del Minsa; se aplicó un cuestionario a una muestra de 99 participantes, entre personal médico asistencial, médicos residentes e internos de medicina. Se evaluaron aspectos concernientes “al conocimiento de la enfermedad, uso de mascarilla, lavado de manos, uso de guantes y uso de mandilón” en un cuestionario previamente validado. Un 95% de internos de medicina conocía cuando realizar el lavado de manos, igualmente un 83,72% tenía conocimiento sobre el momento de usar los respiradores, un 76,74% demostró conocimientos en cuanto al uso del mandilón, y un 72% sobre la mascarilla adecuada para el paciente bacilífero. Se concluye que una gran proporción de internos de medicina demostraron tener un conocimiento adecuado acerca de las medidas de bioseguridad para la prevención de tuberculosis”. Este estudio se relaciona con el nuestro porque evalúa los niveles de conocimientos de los internos en medidas de bioseguridad en tuberculosis, que son bastante semejantes a las medidas de bioseguridad dispuestas para el COVID-19.

Aguilar B et al.<sup>(28)</sup>, en 2019, ejecutaron su tesis, con el objetivo de determinar la asociación entre el nivel de conocimientos y puesta en práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

. El estudio fue de tipo descriptivo y correlacional, se aplicó un cuestionario de evaluación de conocimientos a una población de 36 internos de enfermería. El 16% tuvieron un alto nivel de conocimientos, un 8,3% un bajo nivel de conocimientos, y respecto a los niveles de prácticas en medidas de bioseguridad, un 25% mostraron una práctica buena. El estudio concluye finalmente, que se ha demostrado una asociación significativa entre el nivel de conocimientos que tienen los internos de enfermería y las prácticas en medidas de bioseguridad.

Nieto-Gutierrez W et al.<sup>(29)</sup>, en 2016, en una carta al editor expone un análisis de las causas por las que los internos realizan huelgas. Para ello, los autores realizaron una búsqueda en Google y en Facebook utilizando los términos: [huelga Perú internado medico] y [huelga Perú internos]; además, también se realizaron entrevistas a internos que hayan ejercido el internado en el periodo 2012-2015 contactados mediante la Sociedad Científica Medico Estudiantil Peruana. Se identificaron cuatro huelgas, dos de ellas realizadas fuera de Lima y todas en hospitales del Ministerio de Salud; y las causas identificadas de estas huelgas fueron: incumplimiento de las remuneraciones, incumplimiento a la alimentación y apoyo a las huelgas de los médicos asistenciales. Participaron un total de 20 a 53 internos en las huelgas, y se logró total o parcialmente los beneficios reclamados en las mismas, demostrándose que han sido efectivas. Se concluye que, así como con otros países de Latinoamérica, el internado de ciencias de la salud en el Perú, adolece de varios problemas, por lo que resulta necesario incidir en este aspecto y proponer intervenciones al respecto.

Arias KL et al.<sup>(30)</sup>, en 2019, en su tesis, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo laboral en los internos de enfermería de la Universidad María Auxiliadora; se encuestó a una muestra de 42 internos de enfermería en el mes de mayo del 2019. Se encontró que un 83.3% tuvieron capacitación por bioseguridad, un 95.2% no presentaron accidentes por salpicaduras y un 95.2% no usan instrumentos ergonómicos adecuados para la postura. En lo que respecta a los factores de riesgo en específico, se encuentra en total en un 66.7%. Un 61.9% está relacionado con factores físicos tales como ruidos excesivos, iluminación inadecuada, temperaturas no ideales, etc; un 66.7%, está relacionado a factores químicos tales como exposición a formaldehído, glutaraldehído, al óxido de etileno y al latex; un 78.6%,

está relacionado a factores biológicos tales como exposición a fluidos corporales, a secreciones respiratorias y exposición a torundas y gasas; en un 69% está relacionado a factores ergonómicos y un 57.1% a factores psicosociales tales como el estrés y el agotamiento emocional. Se concluye que los factores de riesgo laborales se encuentran presente, de modo significativo, en los internos de enfermería.

Arevalo E et al.<sup>(31)</sup>, en 2015, realizaron su tesis, la cual tuvo como objetivo identificar el grado de satisfacción de los internos rotativos del 7mo y 8vo ciclo de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar relacionado con las prácticas pre-profesionales en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil periodo 2012-2013. Se encuestó a un total de 51 internos rotativos de enfermería que realizan prácticas en el Hospital Luis Vernaza. Del total de encuestados, un 23% se encuentra muy satisfecho respecto a los horarios establecidos en el hospital, un 67% poco satisfecho, y un 10% nada satisfecho; respecto a la remuneración, un 55% se encuentra poco satisfecho, un 25% muy satisfecho y un 10% nada satisfecho; en relación a las tutorías, un 12% se encuentra muy satisfecho de las actividades de tutoría que recibe en el hospital, un 59% poco satisfecho, y un 12% nada satisfecho; en relación a las medidas de bioseguridad que le ofrece el hospital, un 63% se encuentra muy satisfecho, un 31% poco satisfecho y un 6% nada satisfecho. Se concluye que los internos de enfermería se encuentran medianamente satisfechos respecto a las condiciones que le ofrece el hospital para la realización de sus prácticas preprofesionales.

Lloor Quiñones y Herrera Velasquez<sup>(32)</sup>, realizaron un estudio analítico de corte transversal cuyo objetivo principal fue determinar las causas de infección por COVID-19 de los internos de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal del Sur de Manabí en Ecuador; se encuestó a una muestra de 41 internos a través de un cuestionario de 20 items que incluía datos relacionados a la infección por el COVID-19 y los protocolos de bioseguridad. Se encontró que un 37% no conocen los protocolos de bioseguridad, un 17% no utiliza de modo correcto los materiales de bioseguridad, también se encontró que un 41% de los internos reutilizan algún tipo de equipo de bioseguridad descartable por falta de materiales. En contraste, el 100% de los internos conocen el modo correcto de lavado de manos y un 90%

respondieron que desinfectan los materiales biomédicos después de utilizarlos con un paciente. En conclusión, los internos demuestran mediano conocimiento respecto a la aplicación de los protocolos de bioseguridad.

Peralta A et. Al<sup>(33)</sup>, en su tesis cuyo objetivo fue determinar los niveles de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los internos de la carrera enfermería del Hospital Belen de Trujillo, se aplicó un cuestionario de 32 preguntas de opción múltiple relacionadas a conocimientos de bioseguridad. Se encontró, sobre una muestra de 56 internos, un nivel de conocimientos adecuado respecto a la técnica de lavado de manos con un 61%, un nivel de conocimientos adecuado respecto a la utilización de los equipos de protección personal con un 55%, un 59% demostró tener un nivel de conocimientos adecuado respecto a la disposición de residuos sólidos, y en general, un 68% demostró conocimientos adecuados sobre medidas de bioseguridad. Se concluye entonces, que los internos de enfermería del Hospital Belen de Trujillo poseen conocimientos adecuados sobre la adopción de medidas de bioseguridad.

Ojeda M<sup>(34)</sup>, realizó una tesis, cuyo objetivo fue determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés de los internos de la carrera de medicina humana que rotan en el Hospital Goyaneche de Arequipa. Estudio analítico y transversal, se aplicó a una población de 150 internos el instrumento DASS que consta de 21 ítems en una escala de Likert de tres niveles de respuesta, que evalúa los factores de depresión, ansiedad y estrés. Se encontró que los internos presentan un nivel de depresión severo y muy severo del 12 y 18% respectivamente, un nivel de ansiedad de severo a muy severo del 4 y 27% respectivamente, y un nivel de estrés de severo a muy severo del 4 y 20% respectivamente, también se encontró que los internos que trabajan en áreas COVID-19 presentan un nivel depresión severo con un 8%, y muy severo con un 15%, en comparación de los que no trabajan en áreas COVID-19 con un nivel de depresión muy severo del 3%. Se concluye que los niveles de depresión y estrés de los internos que trabajan en áreas COVID-19 es mayor a los que trabajan en áreas no COVID-19.

## - BASES TEÓRICAS

### **Internado en ciencias de la salud**

El internado en ciencias de la salud es el periodo que corresponde a las practicas preprofesionales del último año de los estudios de pregrado realizadas en la modalidad de docencia en servicio con estricta tutoría de la universidad, según definición expuesta en el Decreto Supremo n.º 021-2005 que aprueba la creación del Sistema Nacional de Articulación de Docencia, Servicio e Investigación en Pregrado de Salud (SINAPRES). Y además, por el Decreto Supremo n.º 028-2016 que modifica al Decreto Supremo n.º 021-2005, se entiende por prácticas preprofesionales al desarrollo de competencias por estudiantes de pregrado en los campos clínicos, sociosanitarios y de gestión en las sedes docentes autorizadas por el Sistema Nacional de Articulación de Docencia, Servicio e Investigación en Pregrado de Salud, y ejecutadas bajo estricta tutoría de la universidad <sup>(35)</sup>.

Se deduce de estas definiciones que el periodo del internado en ciencias de la salud está enmarcado en el ámbito académico-universitario, y es condición indispensable para su desarrollo que se realicen con tutoría de la universidad, de modo tal que se puedan alcanzar plenamente las competencias especificadas en los sílabos correspondientes de sus universidades. Entonces, desde este punto de vista, el internado en ciencias de la salud equivale a un curso de la carrera profesional, con sílabo, creditaje y tutores designados.

Sin embargo, el ejercicio del internado, al realizarse en un establecimiento de salud y ser eminentemente práctico en la realidad, con atenciones asistenciales directas a los usuarios externos o pacientes, atañe también actividades que estarían ligadas con el ejercicio laboral de un personal de la salud. Y este es la raíz de muchos de los problemas involucrados en el ejercicio del internado.

El internado en ciencias de la salud, como se ha mencionado, es un periodo de prácticas preprofesionales ejercidas en el último año de estudios, por lo que sus actividades no se pueden enmarcar legalmente en el ámbito laboral ; y a diferencia de las practicas preprofesionales que realizan otras carreras profesionales, estas

se realizan a tiempo completo y a dedicación exclusiva. Por ello mismo, las practicas preprofesionales en las carreras de ciencias de la salud se denominan “internado” pero no en un sentido estricto de que te “internas” en un establecimiento de salud.

De otro lado, para diferenciar las carreras de ciencias de la salud con otras carreras, estas están consideradas por la Ley N° 23536, que en su artículo 6 establece que son las siguientes: Medicina Humana, Enfermería, Odontología, Nutrición Humana, Psicología, Obstetricia, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Farmacia y Bioquímica, Tecnología Médica, Biología, Química e Ingeniería Sanitaria. <sup>(36)</sup>

### **Ámbito Legal:**

Decreto Supremo n.° 020-2002-EF.- En el que se fijó la remuneración mensual de los internos de las carreras de Medicina Humana y Odontología en 400 soles mensuales, sin perjuicio del aguinaldo correspondiente a los meses de fiestas patrias y navidad. <sup>(37)</sup>

Ley n.° 28518 sobre modalidades formativas.- Según su artículo 1° “Las modalidades formativas son tipos especiales de convenios que relacionan el aprendizaje teórico y práctico mediante el desempeño de tareas programadas de capacitación y formación profesional” <sup>(25)</sup>; no se menciona que se están regidas por la norma laboral vigente por lo que no considera un vínculo laboral con los practicantes; pero si se precisa que se encuentran bajo la modalidad de aprendizaje con predominio en el centro de formación laboral (establecimientos de salud en caso de internos de carreras de salud) por lo que se especifica que van a recibir capacitación constante, un estipendio mensual no menor a una remuneración mínima vital, equipos de protección personal, entre otros beneficios. Sin embargo, en la práctica no se cumple para el caso de internos de carreras de ciencias de la salud. <sup>(38)</sup>

Decreto Supremo n.° 003-2008-TR. - Se especifica en esta norma que los internos de la carrera de medicina humana tendrán una jornada laboral no menor de 6 horas diarias, 36 horas semanales y 150 horas mensuales, con 5 horas de descanso antes de cada guardia. Sin embargo, la emisión de esta norma se dio en un contexto poco

claro, sin una exposición de motivos que justifique el horario establecido, que dio lugar a que los mismos internos y universidades estuvieran en desacuerdo porque las horas establecidas no eran suficientes para adquirir las destrezas o experiencias necesarias. Entonces, esta norma tampoco se cumple en la práctica. <sup>(39)</sup>

Decreto Legislativo n.º 1401 que aprueba el régimen especial que regula las modalidades formativas de servicios en el sector público.- En esta norma se establece el tiempo de duración (no mayor de dos años), la jornada laboral (no mayor de 30 horas semanales) de las personas en prácticas pre-profesionales y su regulación a través de convenios, así como una serie de obligaciones y derechos de los practicantes (subvención mensual equivalente a una remuneración mínima vital, a periodos de descanso semanal, seguro de enfermedad y accidentes por EsSalud). Sin embargo, en su segunda disposición complementaria final, menciona explícitamente que: Las prácticas preprofesionales de las carreras de ciencias de la salud conforme al literal a) del numeral 3.2 del artículo 3 del Decreto Legislativo n.º 1153, adoptan la denominación de internado en ciencias de la salud. Por la naturaleza exclusivo de sus servicios, quedan exceptuadas de lo señalado en el decreto y se sujetan a lo señalado en su propia regulación”.<sup>(40)</sup>

### **Situación durante el 2020**

Se proyectaron para el año 2020 un total de 14 246 internos a nivel nacional (los que iniciaron a partir del 01 de enero del 2020 y se suspendieron sus actividades por la pandemia) según base de datos del Minsa. De estos, un 30% correspondieron a la carrera de Medicina Humana, 24% a Enfermería, 12% a Obstetricia, 10% a Odontología, 10% a Psicología, 9% a Tecnología Médica, 3% a Nutrición Humana, 2% a Farmacia y Bioquímica, 0.1% a Biología, y 0.03% a Medicina Veterinaria.

El internado se realiza en los diferentes establecimientos de salud a nivel nacional, por rotaciones específicas de acuerdo a la carrera; por ejemplo, en medicina humana se realizan cuatro rotaciones por periodos de tres meses en los servicios de medicina interna, cirugía general, pediatría y gineco-obstetricia; los cuales corresponden a especialidades básicas generalistas, y en las que los internos deben de adquirir la experiencias y destrezas necesarias para desempeñarse como

médico general. Igualmente sucede con enfermería en las que se realizan rotaciones en el ámbito comunitario (crecimiento y desarrollo, inmunizaciones, etc.) y hospitalario (medicina, pediatría, cirugía, ginecoobstetricia, emergencias); y asimismo, con otras carreras de salud, que tienen sus propias rotaciones de acuerdo a las competencias que deben adquirir.

En lo que respecta a su situación legal, por su condición de practicantes preprofesionales están excluidos de los regímenes laborales 276,728 y 1053. Por lo tanto, no cuentan con los derechos y beneficios que les corresponden a los trabajadores, pero si estarían dentro de las normas que amparan a las modalidades formativas (Decreto Supremo N° 020-2002-EF, Ley N° 28518 sobre modalidades formativas, Decreto Supremo N° 003-2008 y Decreto Legislativo N° 1401). Sin embargo, estas son poco claras y específicas respecto a las practicas preprofesionales de carreras de la salud, no se cumplen en la práctica, y en lo que respecta al Decreto Legislativo N°1401 no están incluidos porque se asume que ya cuentan con una normativa propia. Asimismo, el pago que les corresponde por Decreto Supremo N° 020-2002-EF solamente alcanza a los internos de las carreras de medicina humana y odontología, y aún en la práctica solamente se pagaba a un porcentaje de ellos, por lo que se estima que en total solamente un 10% de ellos recibía este estipendio mensual antes del inicio de la pandemia. <sup>(7)</sup>

### **Contexto de la pandemia del COVID-19 en el internado**

El 5 de marzo de 2020 se notificó el primer caso de COVID-19 en el Perú, implicando que el gobierno adopte las medidas concernientes a disminuir o detener la propagación de la infección; entre ellas, la declaración del Estado de Emergencia Sanitaria, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2020, y del Estado de Emergencia Nacional, en las que se dispuso la suspensión de las actividades laborales, el cierre de fronteras, el aislamiento social obligatorio, y la suspensión de las actividades académicas de las universidades dispuestas por Resolución Viceministerial n.º 081-2020-MINEDU, y en el cual estuvieron incluidas las practicas pre-profesionales de los internos de ciencias de la salud. <sup>(1,2)</sup>

Durante esos momentos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informaba de 118 326 casos confirmados a nivel mundial, y en el Perú, el Ministerio de Salud

notificaba 15 casos confirmados a nivel nacional y 328 casos sospechosos. En las siguientes semanas, los casos y decesos confirmados por el COVID-19 fueron incrementándose progresivamente a nivel nacional, desnudando las falencias del Sistema de Salud en cuanto a equipamiento y disponibilidad de recursos humanos en salud, y obligando al gobierno a disponer de medidas inmediatas para aumentar el número de camas hospitalarias a nivel nacional, en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y también, de campañas masivas de reclutamiento de recursos humanos en salud ante el evidente incremento de la brecha de recursos humanos por la situación de la pandemia del COVID-19 <sup>(41)</sup>.

Los establecimientos de salud no otorgaban las garantías necesarias para que los internos de ciencias de la salud pudieran continuar apoyando en los centros de salud u hospitales que venían registrando un ingreso excesivo de pacientes con complicaciones del COVID-19, por lo que, desde este punto de vista también, las universidades dispusieron la suspensión total de sus actividades. Esto mismo ha implicado tiempo después, tal como se menciona en el estudio de Albitres-Flores; que los internos de la carrera de medicina humana manifestaran su incertidumbre respecto a la fecha del reinicio de sus actividades y de paso, de la continuidad en su carrera, por lo que, la mayoría si estaban dispuestos a reingresar pero solamente si se les aseguraban las suficientes medidas de bioseguridad y si se finalizaba también, el aislamiento social obligatorio dispuesto por el gobierno.

### **Proceso de reanudación del internado en ciencias de la salud**

#### **Decreto de Urgencia n.º 090-2020 <sup>(8)</sup>**

El Decreto de Urgencia n.º 090-2020, que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID -19 fue publicado el 03 de agosto del 2020 y tuvo por objeto aprobar las medidas necesarias para disminuir el cierre de brechas de recursos humanos en salud, de modo tal que se garantice su plena disponibilidad para afrontar la pandemia del COVID-19, según se menciona en su artículo 1. Para ello se establecen dos estrategias plasmadas en dos artículos respectivamente:

En su artículo 3, establece medidas complementarias para el cierre de brechas en el sector salud, y para el cual, dispone que todos los organismos públicos del Minsa, EsSalud, y Sanidades de Fuerzas Armadas y Policiales exijan solamente para la contratación de nuevos profesionales una resolución que acredite la condición de egresado, y ya no el diploma de grado.

Y en su artículo 2. Reanudación de actividades de internos de ciencias de la salud y financiamiento; establece lo siguiente: En su numeral 2.1 se dispone el inicio o la reanudación de las actividades de los internos de ciencias de la salud, que corresponda durante el 2020, en los establecimientos del Ministerio de Salud, sus organismos públicos, de los gobiernos regionales, de las sanidades de la Policía Nacional del Perú y de las Fuerzas Armadas y del Seguro Social de Salud - Essalud, a partir del 15 de agosto de 2020. Para ello, estas entidades, excepcionalmente, durante el año 2020, surten los equipos de protección personal a los internos de las ciencias de la salud en los establecimientos de salud donde desarrollen sus actividades, según nivel de riesgo y la normativa vigente” <sup>(8)</sup>. En el numeral 2.2 establece que durante la vigencia de la Emergencia Sanitaria por la COVID-19, los internos tienen derecho a un estipendio mensual equivalente a una remuneración mínima vital; además, cuentan con un seguro de salud, el cual se brinda a través del Seguro Social de Salud - EsSalud, en condición de afiliados regulares, y la cobertura de un seguro de vida, según lo señalado en la resolución a que se refiere la Primera Disposición Complementaria Final <sup>(8)</sup>. En el numeral 2.3 dispone que “todos los internos de las ciencias de la salud deben estar registrados en el Registro Nacional del Personal de la Salud (INFORHUS) y en el Aplicativo Informático para el Registro Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público (AIRHSP)” <sup>(8)</sup>. En el numeral 2.4 también dispone que “durante la vigencia de la Emergencia Sanitaria por la COVID-19, el sueldo mensual de los internos, precisados en el numeral 2.1, no será inferior a una remuneración mínima vital <sup>(8)</sup>. Y en el numeral 2.5 se refiere al financiamiento, estableciéndose que todo lo anteriormente dispuesto se financia con cargo a la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas, a favor del pliego del Minsa.

Finalmente, en su segunda disposición complementaria final se establece que “el Ministerio de Salud emite las disposiciones complementarias que resulten

ineludibles para la implementación de lo dispuesto en la norma <sup>(8)</sup>. En este marco, entonces, es que se emite el documento técnico correspondiente a los lineamientos para la reanudación del internado.

### **Documento Técnico <sup>(9)</sup>**

Fue aprobado el 14 de agosto del 2020, por Resolución Ministerial N° 622-2020.

En la parte de la presentación, se menciona que por necesidad de disponer de recursos humanos para fortalecer la respuesta sanitaria ante la pandemia del COVID-19, se emitió el Decreto de Urgencia n.° 090-2020, en el que se incluye la reanudación de las actividades de los internos en ciencias de la salud, como parte de la reactivación de los servicios de salud por el apoyo asistencial en el que están enmarcadas sus actividades.

Tiene por finalidad, apoyar a la formación de los internos para la adquisición de competencias para la formación profesional <sup>(9)</sup>.

Su objetivo general es instituir disposiciones para la implementación de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N°090-2020, en lo que se refiere al inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud <sup>(9)</sup>.

Los requisitos mínimos para el reinicio del internado, establecidos por el documento técnico, son los siguientes:

Deben de suscribir un consentimiento informado, los cuales son enviados a la Dirección General del Personal de la Salud (DIGEP) del Minsa, con copia a los establecimientos de salud.

Deben de contar con afiliación regular a EsSalud y un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), los cuales son gestionados por la Oficina de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH) del Minsa; y un seguro de vida que es gestionado por la DIGEP.

Deben de ser no reactivos a una prueba del COVID-19, el cual es realizado por los establecimientos de salud en las que realizan sus actividades.

Deben estar provistos de equipos de protección personal (EPP). Para ello, El Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES) otorgan los EPP a los establecimientos de salud que realizan la entrega directa a los internos.

El Minsa, a través de OGGRH, realiza la contratación de los internos, para los cuales se emite una Resolución Directoral antes de que inicien sus actividades.

Los internos reciben un estipendio mensual equivalente a una remuneración mínima vital (S/ 930), el cual es financiado por el pliego presupuestal del Minsa.

El documento técnico establece los siguientes procesos:

El Minsa dispone que las Direcciones Regionales de Salud (Diresas), Gerencias Regionales de Salud (Geresas) en las Regiones y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (Diris) en Lima Metropolitana, organicen y consoliden los campos de formación disponibles de los establecimientos de salud correspondientes a su jurisdicción para que los internos puedan reanudar sus actividades, teniendo en consideración la disponibilidad de los establecimientos para recibirlos, la disposición de tutores, el aforo y la cercanía a los domicilios de los internos.

Las universidades proponen los establecimientos de salud donde los internos puedan reanudar sus actividades, para el cual, la universidad se comunica con los establecimientos de salud a través de la Diresa/Geresa/DIRIS, solicitándoles la asignación de campos de formación y la programación de sus rotaciones. Para la asignación de los campos de formación a las universidades, estas deben de asignarlas por orden de prelación, teniendo en cuenta los siguientes criterios: a las universidades que han priorizado el primer nivel de atención, a las universidades con sede en la región, a las universidades que cuentan con convenios de cooperación docente asistencial, a las universidades públicas y a las universidades de mayor antigüedad respectivamente.

El Minsa, a través de la Digep, autoriza a la universidad el acceso de los internos a los establecimientos de salud y se registran en el INFORHUS (Registro Nacional del Personal de Salud).

Se establecen también las siguientes condiciones:

El inicio o reanudación de las actividades de los internos es progresiva y voluntaria a partir del 15 de agosto del 2020.

El desarrollo de las actividades de los internos es presencial y se realiza en un régimen de 15 días de asistencia continuos, seguidos de 15 días de descanso; con un horario de lunes a sábado, de 7:00 a 13:00 horas y un máximo de dos guardias diurnas, de 7:00 a 19:00 horas.

Los internos deben de contar con tutores en los establecimientos que supervisen sus actividades.

Y se establecen las responsabilidades que les competen a cada institución:

En el caso de la Digep del Minsa, le corresponde difundir el presente documento técnico; gestionar el INFORHUS en lo que respecta a los internos; gestionar los seguros de vida; y monitorear, supervisar y evaluar el cumplimiento de lo dispuesto en el documento técnico.

En el caso de la OGGRH del Minsa, le corresponde disponer la contratación de los internos; gestionar la afiliación a EsSalud y el SCTR; y recibir sus listados de asistencia.

En el caso de OGA (Oficina General de Administración) del Minsa, le corresponde gestionar y otorgar el estipendio mensual de los internos.

En el caso de las Diresa/Geresa/Diris, les corresponde difundir el presente documento técnico, consolidar la información de los campos de formación disponibles y asignarlos a las universidades de acuerdo a los criterios establecidos; y monitorear el cumplimiento de lo dispuesto.

En el caso de los establecimientos de salud, les corresponde realizar la prueba de COVID-19 a los internos, identificar los campos de formación disponibles, entregar los EPP a los internos, y controlar la asistencia y permanencia de los internos.

En el caso de las universidades, les corresponde identificar a los internos que están dispuestos a reiniciar sus actividades, proporcionar su documentación a la DIGEP del Minsa, establecer las competencias y la programación de sus actividades, solicitar la asignación de los campos de formación a las Diresas/Geresas/Diris, asignar tutores, y supervisar sus actividades.

### **Procedimientos**

La Digep publicó los Oficios Circulares N°080-2020-DG-DIGEP/MINSA y 091-2020-DG-DIGEP/MINSA, los cuales disponen que una vez que las universidades identifican los campos de formación proporcionados por las Diresas/Geresas/Diris, estas envían su lista nominal de internos, según el formato del anexo 2 del Documento Técnico: “Lineamientos para la reanudación de actividades de los internos en el marco del Decreto de Urgencia N°090-2020” en formato de Microsoft Excel.

La lista nominal de internos es subida a un enlace de acceso público del Drive de Google para el cual se dispone su acceso a través de un enlace contenido en el Oficio Circular n.º103-2020-DG-DIGEP/MINSA. Asimismo, este Oficio Circular también dispone que las universidades envíen los consentimientos informados de los internos a un correo electrónico institucional del Minsa.

El Oficio Circular n.º114-2020-DG-DIGEP/MINSA dispone que las universidades envíen una ficha única de datos y tres declaraciones juradas a la Digep para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Resolución Directoral n.º1023-2017-OGGRH/SA “Lineamientos para el control de asistencia del personal sujeto al Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud, Residentado e Internado”. En el Oficio Circular mencionado se anexan los formatos de la ficha única de datos y tres declaraciones juradas de cada interno que las universidades deben de enviar.

Adicionalmente, se enviaron a las universidades el nuevo formato para la consolidación nominal de los internos, denominado “Formato para el Alta de los Internos de Ciencias de la Salud (anexo 2 ampliado por OGGRH)” para que estas puedan enviar la información de sus internos en ese formato a la Digep.

Toda esa información que, de modo progresivo, envían las universidades por correo electrónico a la Digep (Formato para el Alta de los Internos de Ciencias de la Salud, Consentimientos Informados, Ficha Única de Datos y 3 Declaraciones Juradas) es organizada en carpetas clasificadas por universidades en otro enlace del Drive de Google.

Mediante Oficio Circular n.º121-2020-DG-DIGEP/MINSA, se dispone a las universidades el enlace Drive de Google de lo mencionado en el punto anterior. Asimismo, establece que esos documentos enviados por las universidades (Formato para el Alta de los Internos de Ciencias de la Salud, Consentimientos Informados, Ficha Única de Datos y 3 Declaraciones Juradas) son necesarios para que las Unidades Ejecutoras del Pliego 11 del Minsa (Diresas/Geresas/Diris/Establecimientos de Salud) emitan la Resolución de Conformidad de toma de posesión de las plazas por parte de los internos (una vez se haya procedido a la asignación de los campos de formación a través de las Diresas/Geresas/Diris), a fin de que la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH) del Minsa pueda emitir la correspondiente Resolución Directoral de Contratación. Finalmente, adjunta el formato de “Declaración Jurada de Beneficiarios Seguro Vida Grupo” de MAPFRE que deberá ser enviado en sobre cerrado, a la Dirección General de OGGRH.

La emisión de la Resolución Directoral de Contratación por parte de OGGRH es condición indispensable que se pueda dar inicio a las gestiones de la afiliación a EsSalud, al seguro de vida y al otorgamiento del estipendio mensual, por lo que una vez emitido, los internos legalmente ya están expeditos para reanudar las actividades en sus establecimientos de salud asignados. Por lo mismo, el mencionado Oficio Circular n.º121-2020-DG-DIGEP/MINSA establece que es ilegal que los internos accedan a los campos de formación sin haberse respetado los pasos previos, es decir, sin contar con su respectiva resolución de contratación.

Mediante Oficio Circular n.º128-2020-DG-DIGEP/MINSA, se dispuso que el 30 de septiembre del 2020 sea la fecha límite para la presentación de documentos del internado de parte de las universidades y de las resoluciones de conformidad, fecha que luego fue ampliada al 12 de octubre por Oficio Circular n.º140-2020-DG-DIGEP/MINSA y luego, al 13 de noviembre por Oficio Circular n.º158-2020-DG-DIGEP/MINSA, pero con la condición de aquellas carreras cuyo periodo de internado sea igual o menor de 6 meses; siendo esta última fecha improrrogable.

### **Encuesta. Reanudación del internado en ciencias de la salud:**

La evaluación de la proporción o grado de cumplimiento de lo dispuesto en los lineamientos mencionados, se realizó a través de la publicación de una encuesta tipo cuestionario que estuvo disponible en un enlace del Drive para que los internos puedan contestarla (Anexo n.º 1).

El cuestionario fue elaborado por el equipo de articulación docencia-servicio de la Dirección General del Personal de la Salud del Ministerio de Salud, del cual forma parte el investigador, en marzo del 2021, y en función de los requisitos mínimos y las condiciones para el ingreso del internado establecidas en los apartados 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7.4, y 7.5, del Documento Técnico: Lineamientos para el inicio progresivo de actividades de los internos de ciencias de salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020 (Anexo n.º 2). Es decir, cada uno de los ítems fueron elaborados en función de los apartados mencionados para verificar si el MINSA, los establecimientos de salud y las universidades estaban cumpliendo con garantizar las condiciones básicas administrativas y de bioseguridad que permitían un adecuado retorno de los internos de ciencias de la salud. Consta de 14 ítems en total con respuestas dicotómicas (Sí y No) sobre el cumplimiento de cada uno de ellos. Por juicio del investigador, de todos ellos se seleccionaron 8 ítems, los que precisamente están más relacionados a los objetivos, las variables, y el problema de la investigación.

El mismo está dividida en dos partes:

#### **Datos generales de los internos:**

Sexo: Conocer la proporción de internos de género masculino y femenino que respondieron la encuesta nos ofrece una perspectiva del género sobre los tipos de respuestas en el cuestionario.

Edad: En consonancia con el anterior ítem, la edad de los internos también nos puede otorgar una perspectiva general de los tipos de respuestas que se dan en la encuesta.

Universidad procedente: Se refiere a la universidad en donde pertenece el interno, algunas no se encuentran licenciadas y otras que no tienen convenios de cooperación docente asistencial con la Diresa, Geresas o Diris en donde el interno realiza sus actividades.

Carrera profesional de la cual cursa el internado: Su proporción entre los internos que respondieron la encuesta nos va a proyectar la misma proporción de las carreras de todos los internos que han reanudado sus actividades.

Diresa/Geresas/Diris en donde realiza el internado: Se refiere a las Direcciones Regionales de Salud (Diresa) o las Gerencias Regionales de Salud (Geresas) de los Gobiernos Regionales y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (Diris) a nivel de Lima Metropolitana en donde pertenecen los establecimientos de salud. Este aspecto es importante porque nos va a permitir conocer cuáles son las regiones o lugares en donde se tiene mayor o menor cumplimiento de los puntos de control.

### **Puntos de control**

Se presentan 14 ítems en total, con respuestas dicotómicas (Si y No) sobre el cumplimiento de cada uno de ellos:

- Suscribió y entregó el consentimiento informado a su universidad
- Cuenta con Resolución de contratación
- Reanudó actividades en la fecha que indica su Resolución de contratación
- Llenó y entregó a su universidad el formato de seguro de vida
- Recibió una inducción (abordó medidas de prevención y control de COVID-19)
- EESS le realizó la PR COVID-19

- EESS le ha provisto de EPPs
- Su rotación se realiza en áreas no COVID-19
- Su asistencia es conforme a lo estipulado
- Cuenta con tutor asignado por la universidad
- El tutor supervisa a máximo 5 internos
- Porta una identificación (*fotocheck*) durante sus rotaciones
- Recibe el estipendio mensual dispuesto

De todos ellos, y a juicio del investigador; se ha considerado que, solamente se incluyan para el procesamiento y análisis de datos, los siguientes 8 items, los mismos que están más relacionados con el problema y objetivos del estudio, y que se muestran aquí detalladamente:

Suscribió y entregó el consentimiento informado a su universidad. – La universidad está en la obligación de entregar a cada uno de sus internos un consentimiento informado de acuerdo al modelo del anexo 1 de los lineamientos mencionados, para su lectura y firma correspondiente. En ella, se declara que el interno conoce los factores de riesgo para el COVID-19 y asimismo, manifiesta su voluntad de regresar aun así presente factores de riesgo o comorbilidades los cuales debe de precisar. Por lo mismo, si no lo suscribe, existe el riesgo de que el interno pueda regresar a sus actividades sin tener conocimiento de que si presenta algún factor de riesgo o comorbilidad está en su libre voluntad de no reanudar sus actividades de internado.

Recibió una inducción, la cual abordo medidas de prevención y control del COVID-19.- El establecimiento de salud tiene que haber organizado las sesiones de inducción de forma presencial o virtual antes de que inicien sus actividades. Es importante para que los internos utilicen adecuadamente sus EPPs y asimismo, adopten las medidas de bioseguridad pertinentes para evitar la infección del COVID-19.

El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19.- Es responsabilidad de los establecimientos aplicarles a los internos una prueba del COVID-19 antes de que inicien sus actividades, y además, su resultado debe ser no reactivo para que el interno pueda regresar. La prueba realizada incluye a la prueba de anticuerpos IgM e IgG contra el SarS-Cov2. Si el resultado es reactivo,

el interno tiene que guardar el aislamiento domiciliario conforme a la normativa vigente para después reanudar sus actividades. Requisito establecido en el documento técnico.

El EES le ha provisto de EPP (Equipos de Protección Personal).- El CENARES (Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos), es el responsable de la distribución de los EPP a los internos a través de los establecimientos de salud que los entregan directamente a los internos. Estos incluyen mascarillas de tres pliegues, respiradores N95, mandilones, gorros y caretas faciales.

Su rotación se realiza en áreas no COVID-19.- Se entiende por áreas no COVID-19, a aquellas en donde se atienden todas las morbilidades de las personas usuarias o pacientes que acuden al establecimiento, a excepción de los casos sospechosos o confirmados de COVID-19, los cuales son atendidos en áreas ubicadas a una distancia prudencial del establecimiento de modo tal que estas personas no se crucen con el resto de los asistentes y del personal de salud, y se pueda aumentar así, el riesgo de adquirir esta enfermedad.

Su asistencia es conforme a lo estipulado: 15 días continuos (seguidos de 15 días de descanso), de 7:00 a 13:00 horas y máximo dos guardias diurnas, de 7:00 a 19:00 horas.- El rol de asistencia de los internos tiene que ser exactamente como se estipula en este punto, y las guardias deben de estar comprendidas dentro de los 15 días continuos de asistencia, asumiendo que la programación del interno por más horas o días de lo estipulado por la norma lo expone a mayor riesgo de adquirir el COVID-19. Es condición establecida en el documento técnico.

Cuenta con tutor asignado por la universidad, quien supervisa presencialmente sus actividades de internado. - Respecto a este punto, no es suficiente la designación oficial de un tutor por la universidad en el establecimiento de salud; tiene también que estar presente durante todos los días de asistencia del interno supervisando sus actividades. Sin la supervisión adecuada de un tutor, los internos pueden incurrir en actos u omisiones que aumenten su riesgo de adquirir COVID-19 durante su permanencia en el establecimiento. Es condición establecida en el documento técnico.

El tutor que la universidad le asignó, supervisa a máximo 5 internos (incluyéndolo a usted): Se dispuso este número de alumnos por tutor para facilitar el aprendizaje de los internos. Además, no se garantiza que, con un número mayor de internos a su cargo, el tutor supervise adecuadamente si están adoptando convenientemente las medidas de bioseguridad.

#### - DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Internado en ciencias de la salud:** Periodo correspondiente a las prácticas preprofesionales del último año de los estudios de pregrado, desarrolladas bajo la modalidad de docencia en servicio, con estricta tutoría de la universidad <sup>(35)</sup>.

**Carrera profesional de la salud:** Profesión contemplada en el campo de la salud según Ley N° 23536, y al cual aspira el interno como estudiante de su facultad correspondiente <sup>(36)</sup>

**COVID-19:** Enfermedad infecciosa que es causada por el coronavirus, el cual es una familia de virus que originan infecciones en humanos y animales. Fue descubierto recientemente luego de que iniciara un brote en Wuhan (China) en diciembre del 2019, **y por ello sus siglas en inglés (Coronavirus Disease)**<sup>(42)</sup>.

**Prueba del COVID-19:** Examen o procedimiento realizado a través de una prueba de anticuerpos IgM e IgG contra el SarSCov2 previo al ingreso de los internos a los establecimientos de salud, y de una prueba molecular RT-PCR, cuya finalidad principal es la confirmación o descarte de la enfermedad COVID-19 en el individuo sintomático a través de un resultado reactivo o no reactivo respectivamente <sup>(43)</sup>.

**Pandemia:** Propagación de una enfermedad en múltiples países y continentes alrededor del mundo <sup>(42)</sup>.

**Estado de Emergencia Sanitaria:** Estado de excepción que el gobierno declara y promulga a través de un Decreto Supremo, y en el cual se establecen una serie de medidas para disminuir los efectos o el impacto de un problema de salud que amenaza la integridad de la nación<sup>(1)</sup>.

**Equipos de Protección Personal:** Dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a los trabajadores de salud asistenciales para protegerlos del riesgo de infección del COVID-19 y otros riesgos para la salud en su centro de labores. Incluyen mascarillas de tres pliegues, respiradores N95, mandilones, gorros y caretas faciales <sup>(44)</sup>.

**Tutor:** Profesional de la salud que reúne las competencias y el perfil necesario en función a la carrera del interno de ciencias de la salud, para manejar técnicas y metodologías educativas que contribuyan a fortalecer las competencias requeridas para el interno; y además, se encuentra vinculado a la sede docente y a la institución formadora <sup>(45)</sup>.

#### - HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)

El cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud no está relacionado con los casos positivos al COVID-19.

Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>)

El cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado en ciencias de la salud está relacionado con los casos positivos al COVID-19.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

Según la intervención del investigador. – Es un estudio observacional porque no manipula las variables, solamente aplica un cuestionario para la medición de una variable y se solicita información para medir la otra variable. Según el alcance, es un estudio analítico porque está buscando una correlación o asociación entre las dos variables principales del estudio: la variable “Cumplimiento de los requerimientos de reanudación del internado” con la variable “Casos positivos al COVID-19”. Según el número de mediciones de la variable de estudio, es transversal porque las variables se miden en un solo momento. Según el momento de recolección de datos, es de tipo retrospectivo porque las variables se miden antes de la ejecución del estudio, en este caso, la proporción del cumplimiento de los requerimientos medido con la aplicación del cuestionario a los internos, y la proporción de internos positivos al COVID-19 se midieron simultáneamente antes de la ejecución de este estudio.

#### **3.2 DISEÑO MUESTRAL**

##### **Población universo**

Total de internos de ciencias de la salud que reanudaron sus actividades durante el 2020.

##### **Población de estudio**

Internos de ciencias de la salud que reanudaron voluntariamente sus actividades a partir de agosto del 2020 y se encuentran en el registro nominal de la DIGEP-Minsa.

##### **Criterios de elegibilidad:**

##### **Inclusión:**

Internos

- De las carreras de ciencias de la salud que han reanudado sus actividades en algún establecimiento de salud del país a partir de agosto del 2020.
- De las carreras de ciencias de la salud de una universidad registrada en el enlace de Drive almacenado por la Digep-Minsa.

**Exclusión:**

- Internos de ciencias de la salud de una universidad que no haya enviado ninguna información al Minsa de sus internos según lo establecido en el Documento Técnico “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020”.

**- TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño muestral se ha definido por la siguiente fórmula correspondiente a la estimación del tamaño de muestra de una proporción con un nivel de confianza del 95% y una precisión del 3%<sup>(46)</sup>:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} \left(1 + \frac{n}{N}\right)$$

En donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la Población

Z = Nivel de confianza (Para 95% Z= 1.96)

p = Proporción esperada

q = 1-p

e = Nivel de precisión (Para 95% es 0.03)

Para una población total de internos de 9373 se determinó a través de la fórmula, un tamaño de muestra de 961 internos a nivel nacional, de los cuales, al estratificar por cada una de las 29 Diresa/Geresa/Diris y considerando la población de los internos por cada una de estas Diresas/Geresas/Diris, se determinó a su vez, el tamaño muestral de internos, utilizando la fórmula de elección proporcional al tamaño de estrato:

$$n_i = n \cdot \frac{N_i}{N}$$

En donde:

$n_i$  = Tamaño de la muestra por estrato

$n$  = Tamaño de la muestra total

$N_i$  = Tamaño de la población por estrato

$N$  = Tamaño de la población total

<b>Diris/Diresa/Geresa</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Amazonas	42	4
Ancash	231	24
Apurímac	221	23
Arequipa	702	72
Ayacucho	182	19
Cajamarca	396	41
Callao	130	13
Cusco	273	28
Huancavelica	214	22
Huánuco	77	8
Ica	840	86
Junín	825	85
La Libertad	449	46
Lambayeque	757	78
Lima Centro	735	75
Lima Este	350	36
Lima Norte	691	71
Lima Sur	216	22
Lima Región	648	66
Loreto	204	21

Madre de Dios	23	2
Moquegua	104	11
Pasco	46	5
Piura	159	16
Puno	438	45
San Martín	94	10
Tacna	104	11
Tumbes	67	7
Ucayali	155	16

### **MUESTREO O SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Se ha utilizado un muestreo probabilístico de tipo estratificado por cada una de las DIRESAs/GERESAs/DIRIS.

### **3.3 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el presente estudio se aplicó el cuestionario elaborado por el equipo técnico de Articulación Docencia-Servicio de la Dirección General del Personal de la Salud a través del Google Form (Formularios de Google).

El instrumento previamente fue sometido a una prueba piloto para determinar la confiabilidad por consistencia interna obteniendo un Kuder Richardson (KR-20) de 0.80 (Anexo nº 04). La prueba piloto se realizó sobre un total de 25 internos de las Sanidades de las Fuerzas Armadas y Policiales que no entraron al estudio por ser de otro ámbito (no del MINSA); y la validez se determinó por juicio de expertos, los cuales tuvieron participación directa en la elaboración del Documento Técnico que dio origen al cuestionario. Luego se colocó en un enlace link del Drive de Articulación Docencia-Servicio, el cual se difundió por medio de correos electrónicos dirigidos a las autoridades de las universidades que han inscrito internos de ciencias de la salud en el proceso de reanudación del internado 2020. Los internos respondieron el cuestionario del link durante tres días, y luego se procedió al procesamiento de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Finalmente, se calculó la proporción del cumplimiento de las preguntas establecidas en el cuestionario por cada Diresa/Geresa/Diris.

De otro lado, se procedió a la determinación de número de internos que salieron con resultado positivo en una prueba de COVID-19 durante el periodo de su internado (15 de agosto del 2020 hasta el 30 de abril del 2021) por cada Diresa/Geresa/Diris; para tal efecto, los internos que presentaban sintomatología compatible con el COVID-19 de acuerdo a su definición de caso sospechoso<sup>(44)</sup>, lo comunicaban a su establecimiento de salud que procedía a tomarles la prueba molecular RT-PCR para el SarS-COV2. La información global de los internos positivos al COVID-19 por cada una de las Diresas/Geresas/Diris fue obtenida contactando al Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de las Enfermedades (CDC) del Minsa por medio de una solicitud formal dirigido a su Dirección General el 09 de agosto del 2021.

Y finalmente, el dato del número de internos inscritos al proceso de reanudación del internado 2020-2021 se obtuvo a través de la Digep del Minsa.

### **3.3 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos recolectados en la hoja de cálculo derivada del Google Form fueron tabulados en el programa Excel 2019 y luego procesados en el programa estadístico SPSS 26 para el análisis univariado (frecuencias, porcentajes y medias) y bivariado de los datos, comparando, para tal efecto, la proporción del cumplimiento de las preguntas del cuestionario por cada Diresa/Geresa/Diris en donde realizan su internado y la proporción de internos con resultado positivo al COVID-19 de esa Diresa/Geresa/Diris respectiva, para el cual se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman.

Finalmente, se plantea el rechazo de la hipótesis nula si la relación es estadísticamente significativa con un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

### **3.4 ASPECTOS ÉTICOS**

La encuesta es de carácter anónimo y además, la información obtenida fue recopilada en un formato de recolección de datos, e ingresada a una base de datos

confidencial la cual fue solo de conocimiento del investigador. No fue necesario obtener consentimiento informado para este estudio, pues no se realizó ninguna intervención, ni examen a los participantes.

## IV. RESULTADOS

### Resultados descriptivos

Respondieron la encuesta 3810 internos, de la población total de 9373 que se inscribieron al proceso de reanudación del internado 2020-2021. De ellos, 32 de ellos no especificaron la universidad y un interno indicó una carrera que no está incluida entre las carreras de salud del proceso del internado; por lo que quedaron finalmente 3777 para el procesamiento y análisis de los datos.

Los mismos están distribuidos en las diferentes Diresas/Geresas/Diris según la siguiente tabla. En ella se observa que la mayor proporción de respuestas correspondieron a la DIRESA Piura con el 92% de sus internos que respondieron el cuestionario, seguida de Tacna (89%) y Loreto (76%). La menor proporción de internos que respondieron el cuestionario fue de la DIRESA Lima Región con un 15%.

**Tabla 1.** Internos inscritos al proceso de reanudación del internado 2020-2021 y de los que respondieron el cuestionario por cada una de las Diresa/Geresa/Diris en donde realizan sus actividades.

DIRIS/DIRESA/GERESA	Nº de internos totales	Nº de internos que respondieron la encuesta	%
Amazonas	42	17	40%
Ancash	231	170	74%
Apurímac	221	141	64%
Arequipa	702	300	43%
Ayacucho	182	64	35%
Cajamarca	396	139	35%
Callao	130	54	42%
Cusco	273	129	47%
Huancavelica	214	99	46%
Huánuco	77	20	26%
Ica	840	210	25%
Junín	825	306	37%
La Libertad	449	222	49%
Lambayeque	757	266	35%
Lima Centro	735	316	43%
Lima Este	350	114	33%
Lima Norte	691	149	22%

Lima Sur	648	374	58%
Lima Región	216	33	15%
Loreto	204	155	76%
Madre de Dios	23	13	57%
Moquegua	104	56	54%
Pasco	46	24	52%
Piura	159	146	92%
Puno	438	85	19%
San Martín	94	37	39%
Tacna	104	93	89%
Tumbes	67	37	55%
Ucayali	155	8	5%
<b>Total</b>	<b>9373</b>	<b>3777</b>	

En la siguiente tabla se presentan las demás características sociodemográficas (sexo, edad, tipo de universidad y profesión) de los internos que reanudaron sus actividades. Se puede observar al respecto, que entre los internos que respondieron la encuesta, esas características coinciden en el mismo orden y casi en la misma proporción con todos los internos que reanudaron sus actividades, a excepción de una muy ligera variación en la edad y las carreras profesionales, tal como se puede apreciar en la tabla.

**Tabla 2.** Distribución de los internos que reanudaron sus actividades y que respondieron la encuesta según sexo, edad, tipo de universidad y profesión.

Característica	Internos que reanudaron sus actividades		Internos que respondieron la encuesta	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sexo</b>				
Femenino	6734	72%	2749	73%
Masculino	2639	28%	1028	27%
<b>Edad</b>				
<24 años	3934	42%	1637	43%
25 a 29 años	4029	43%	1587	42%
30 a 39 años	1314	14%	478	13%
>40 años	96	1%	76	2%
<b>Tipo de universidad</b>				
Universidad Pública	3151	34%	1302	34%
Universidad Privada	6222	66%	2475	66%
<b>Profesión</b>				
Biología	11	0,1%	7	0,2%
Enfermería	2795	30%	877	23%
Farmacia y Bioquímica	207	2%	37	1%
Medicina Humana	3090	33%	1308	35%

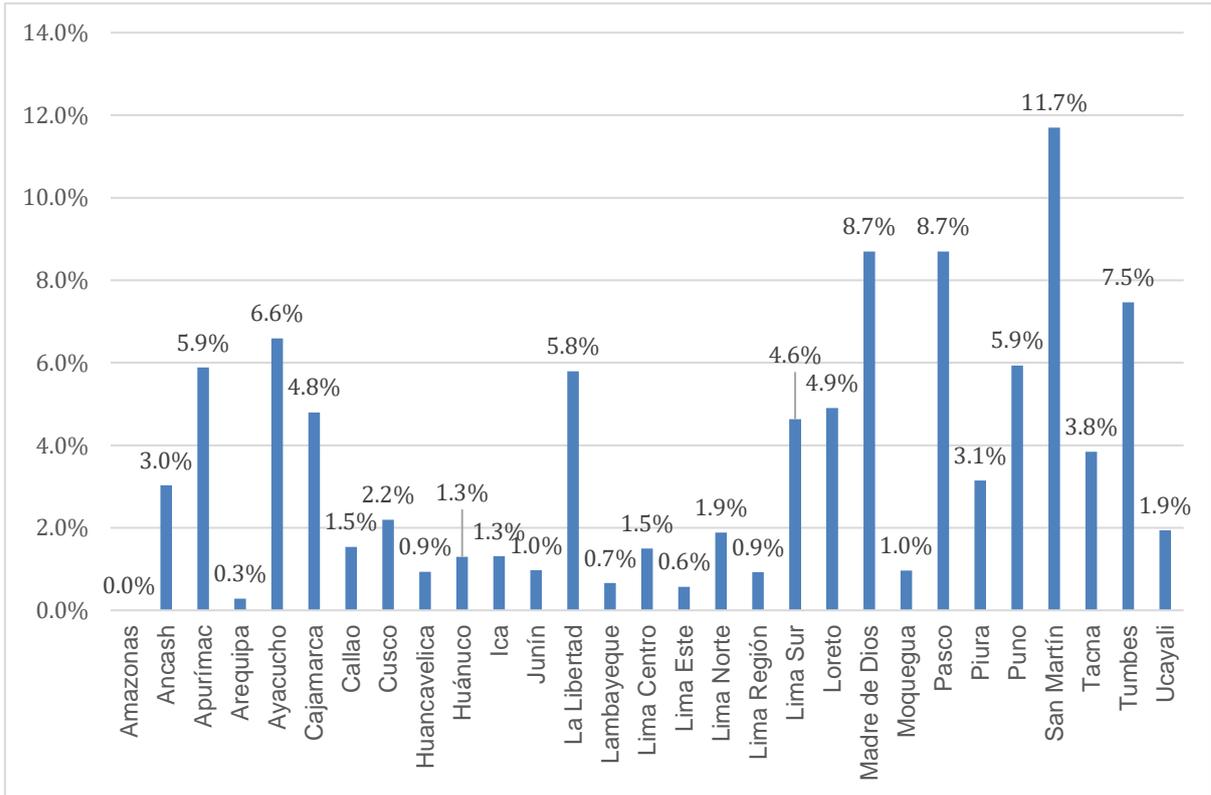
Nutrición	294	3%	189	5%
Obstetricia	1118	12%	478	13%
Odontología	920	10%	451	12%
Psicología	570	6%	208	6%
Tecnología Médica	368	4%	222	6%
<b>Total</b>	<b>9373</b>		<b>3777</b>	

Con respecto al grado de cumplimiento de los requisitos establecidos para la reanudación del internado en ciencias de la salud se registró un mayor cumplimiento en cuanto a “Suscribió y entregó el consentimiento informado (99%), seguida de “Cuenta con un tutor asignado por la universidad” (87%), y por “Recibió una inducción sobre medidas de prevención y control del COVID-19”, y “La rotación se realiza en áreas no COVID-19” cada uno con un 84% de cumplimiento.



**Figura 1.** Grado de cumplimiento de los requisitos establecidos para la reanudación del internado

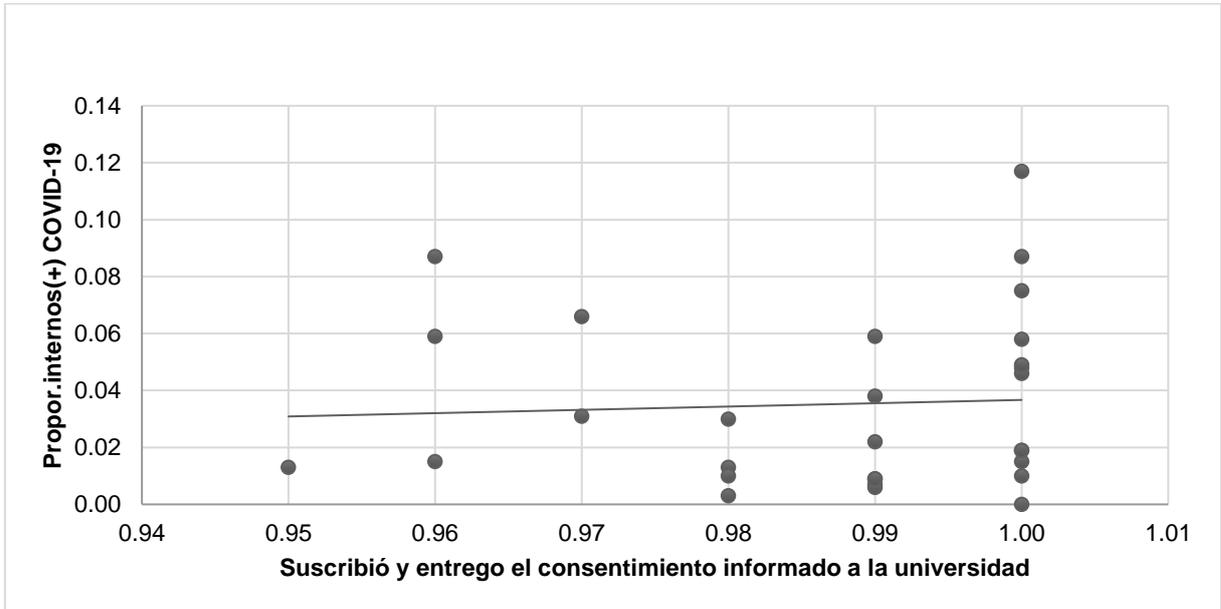
La región o Diresa/Geresa/Diris con la mayor proporción de internos positivos al COVID-19 fue San Martín con un 11.7%, seguida de Madre de Dios y Pasco, ambas con un 8.7% de internos; y la Diresa/Geresa/Diris con la menor proporción de casos fue Amazonas sin ningún interno positivo al COVID-19.



**Figura 2.** Proporción de internos positivos al COVID-19 por DIRIS/DIRESA/GERESAS

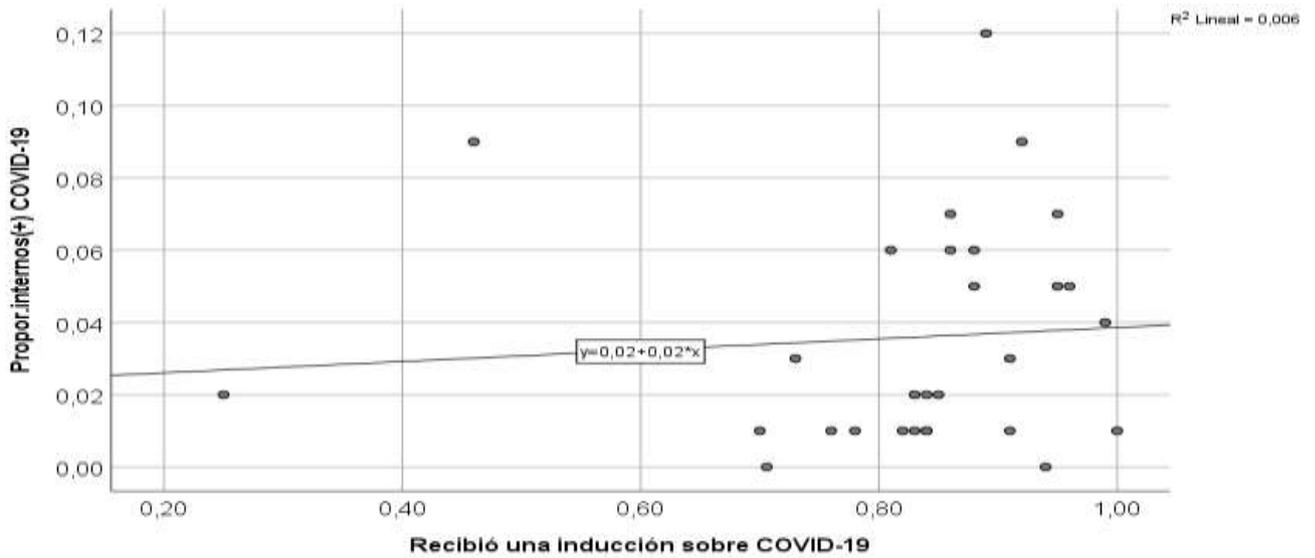
### Resultados analíticos

En cuanto al análisis bivariado, se obtuvo una correlación de Spearman no estadísticamente significativa de  $Rho=0.11$  respecto a la relación entre el grado de cumplimiento de suscribió y entregó el consentimiento informado a la universidad y la proporción de internos positivos al COVID-19 por cada una de las Diresa/Geresas/Diris, no rechazándose entonces la hipótesis nula para esta correlación ( $p=0.572$ ).



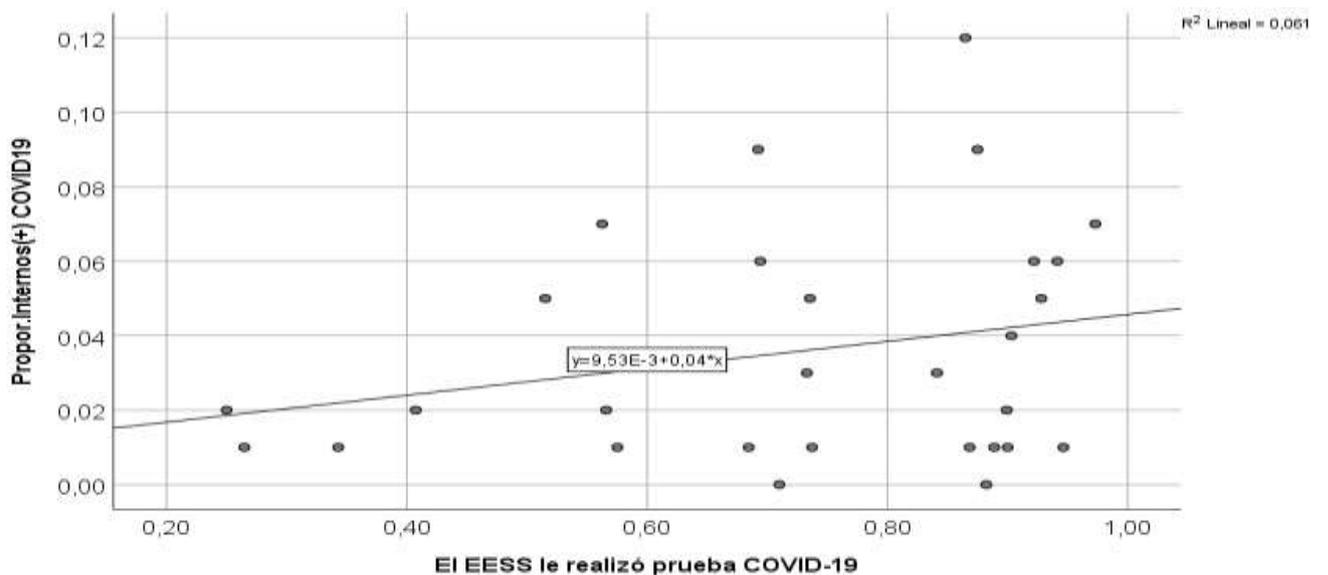
**Figura 3.** Diagrama de dispersión del Cumplimiento de suscripción de consentimiento informado y Proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “Recibió una inducción (abordó medidas de prevención y control del COVID-19)” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Spearman no estadísticamente significativa de  $Rho = 0.263$ , no rechazándose tampoco la hipótesis nula para esta correlación ( $p=0.169$ ) .



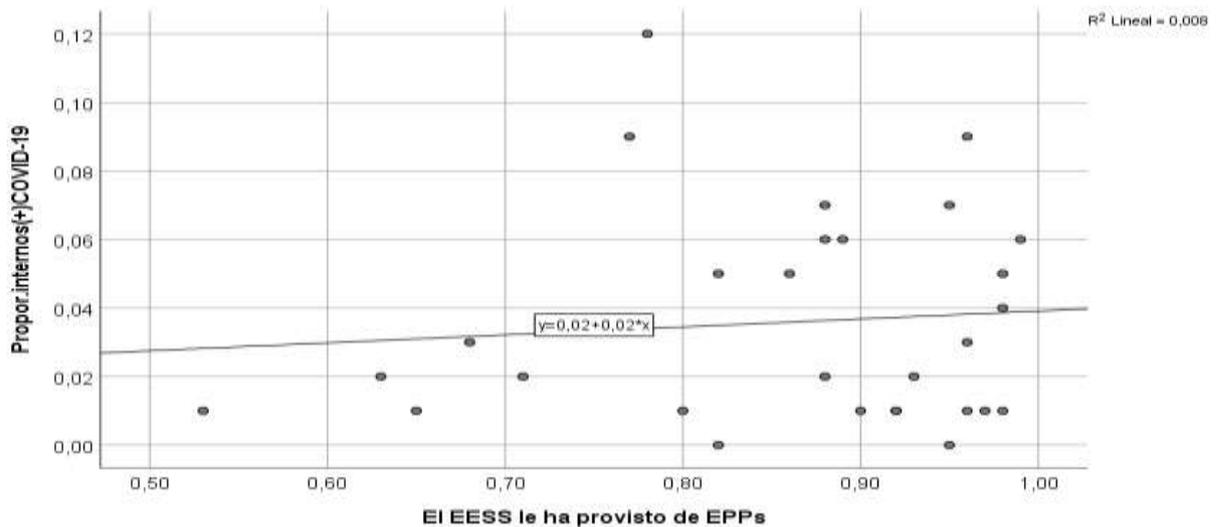
**Figura 4.** Diagrama de dispersión del cumplimiento de “Recibió una inducción sobre COVID-19” y Proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Spearman no estadísticamente significativa de  $Rho = 0.157$  no rechazándose tampoco la hipótesis nula para esta correlación ( $p = 0.415$ ).



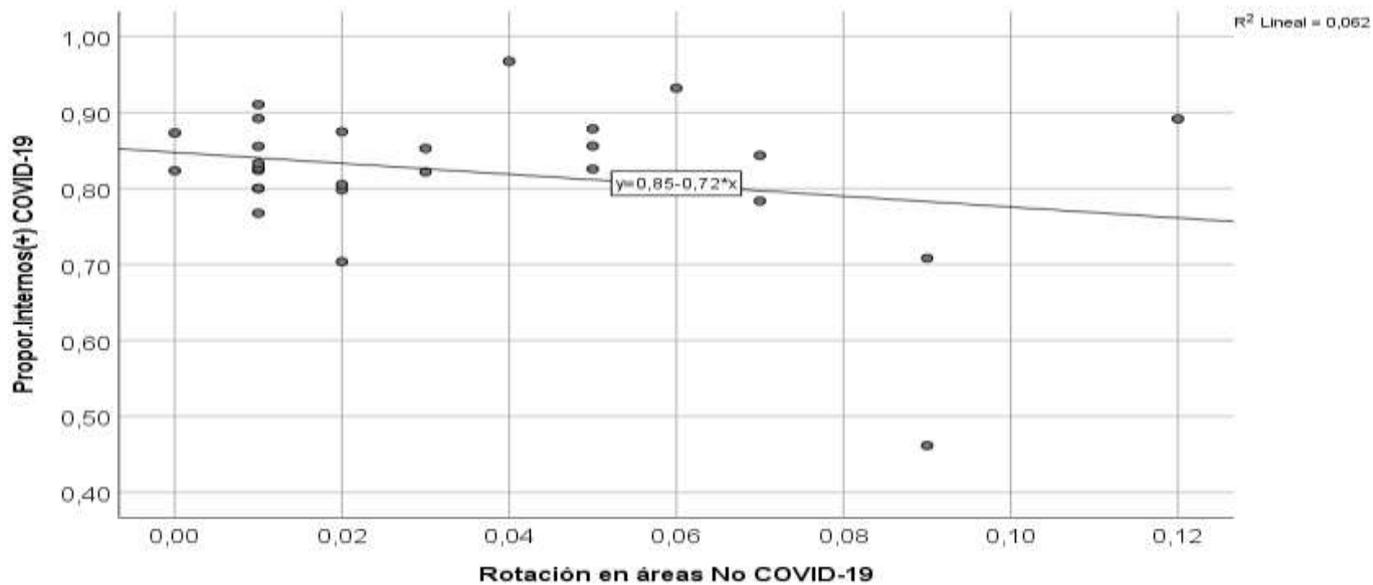
**Figura 5.** Diagrama de dispersión del cumplimiento de “El EESS le realizó una prueba del COVID-19” y proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “El establecimiento de salud le ha provisto de equipos de protección personal” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Pearson no estadísticamente significativa de  $Rho=0.03$  no rechazándose la hipótesis nula para esta correlación ( $p=0.877$ ).



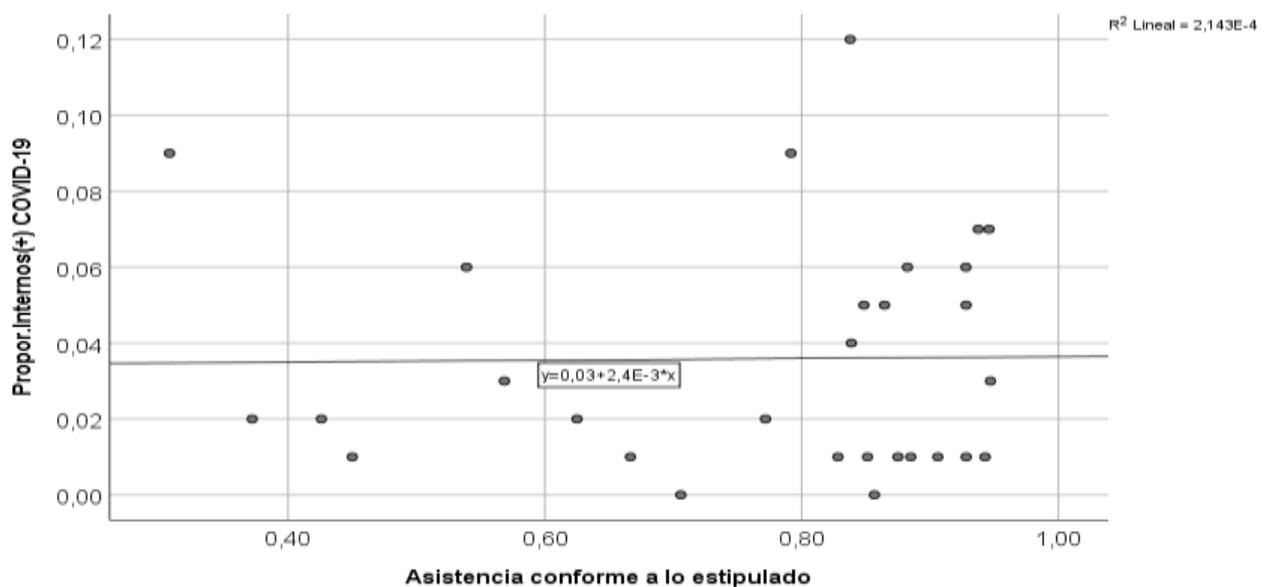
**Figura 6.** Diagrama de dispersión del cumplimiento de “El establecimiento de salud le ha provisto de equipos de protección personal”

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “Su rotación se realiza en áreas no COVID-19” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Pearson no estadísticamente significativa y negativa de  $Rho=-0.089$  no rechazándose la hipótesis nula para esta correlación ( $p= 0.646$ ).



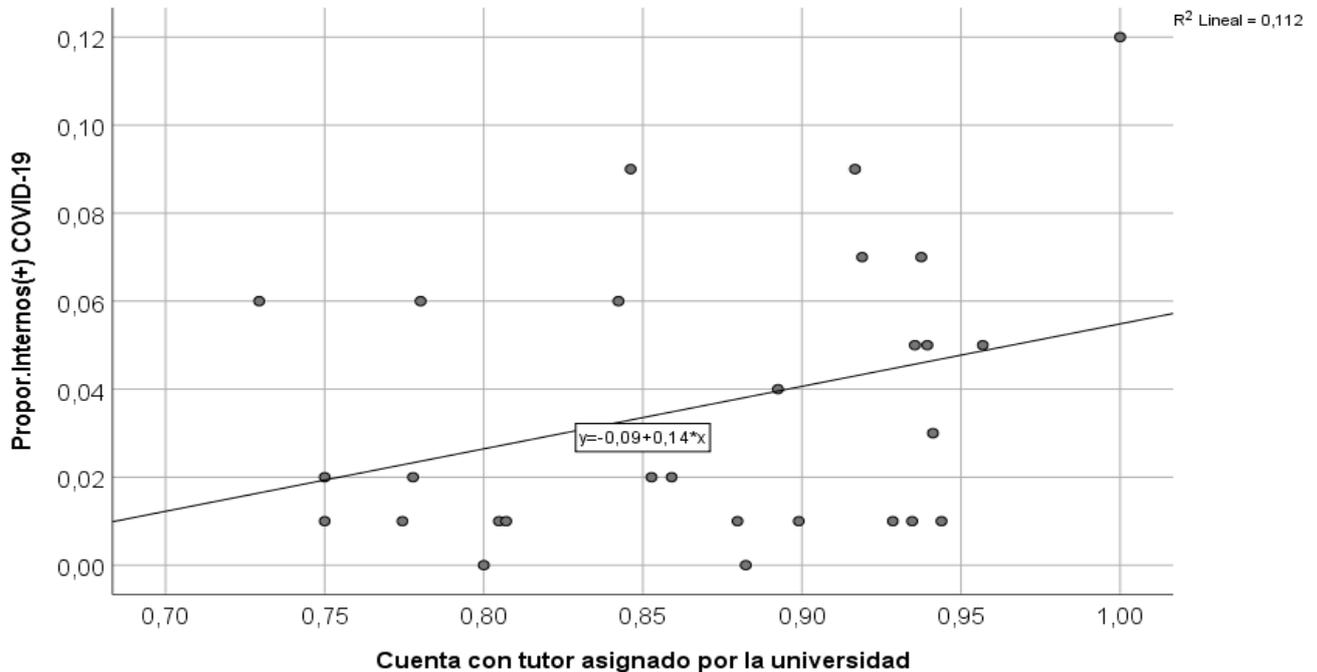
**Figura 7.** Diagrama de dispersión del cumplimiento de “Su rotación se realiza en áreas no COVID-19” y proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “Su asistencia es conforme a lo estipulado” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Spearman no estadísticamente significativa de  $Rho = 0,023$  no rechazándose tampoco la hipótesis nula para esta correlación ( $p = 0,90$ ).



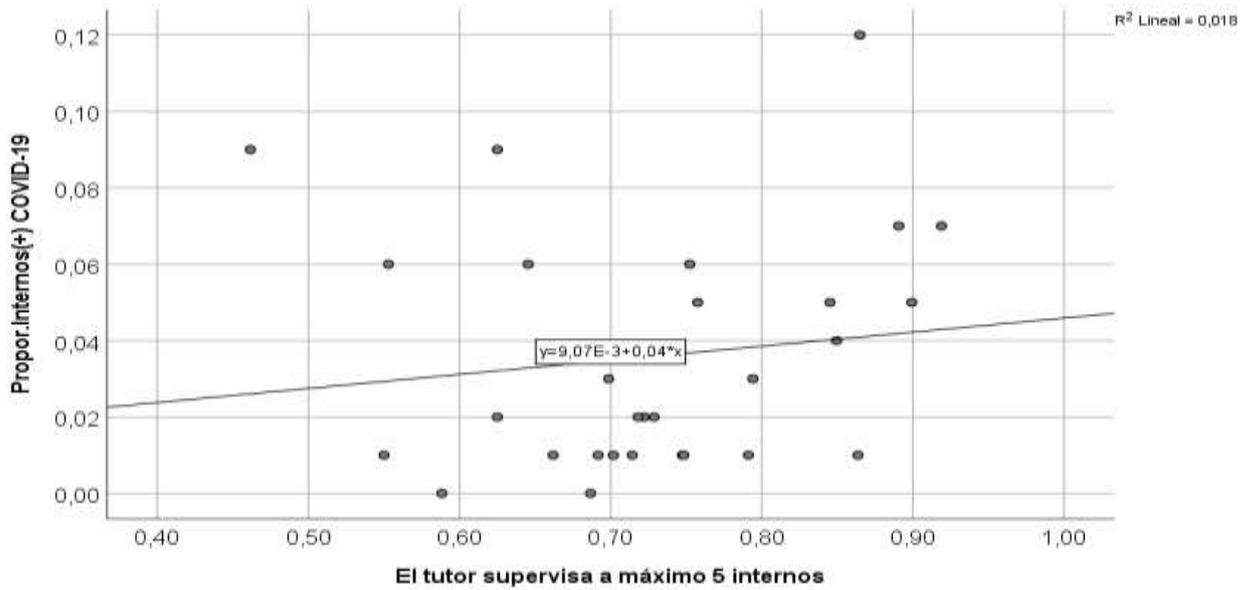
**Figura 8.** Diagrama de dispersión del cumplimiento de “Su asistencia es conforme a lo estipulado” y proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “Cuenta con tutor asignado por la universidad” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Spearman de  $Rho=0.253$  no estadísticamente significativa, por lo que no se rechaza la hipótesis nula ( $p=0.186$ ).



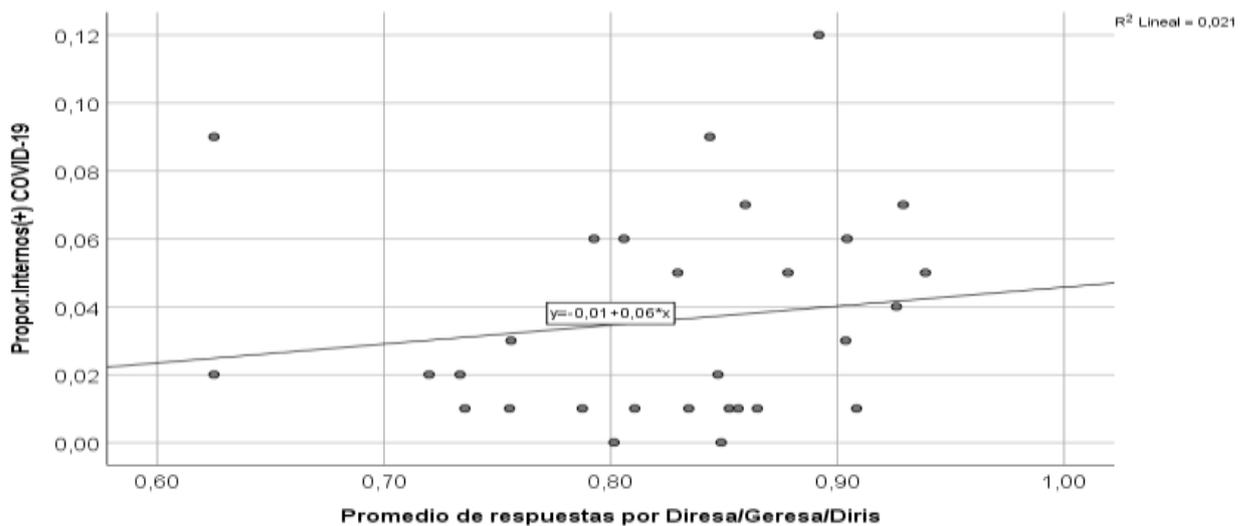
**Figura 9.** Diagrama de dispersión de “Cuenta con tutor asignado por la universidad” y proporción de internos positivos al COVID-19.

En lo que respecta a la relación entre el grado de cumplimiento de “El tutor supervisa a máximo cinco internos” y la proporción de internos positivos al COVID-19, se obtuvo una correlación de Spearman no estadísticamente significativa de  $Rho=0.242$  no rechazándose tampoco la hipótesis nula para esta correlación ( $p=0.24$ ).



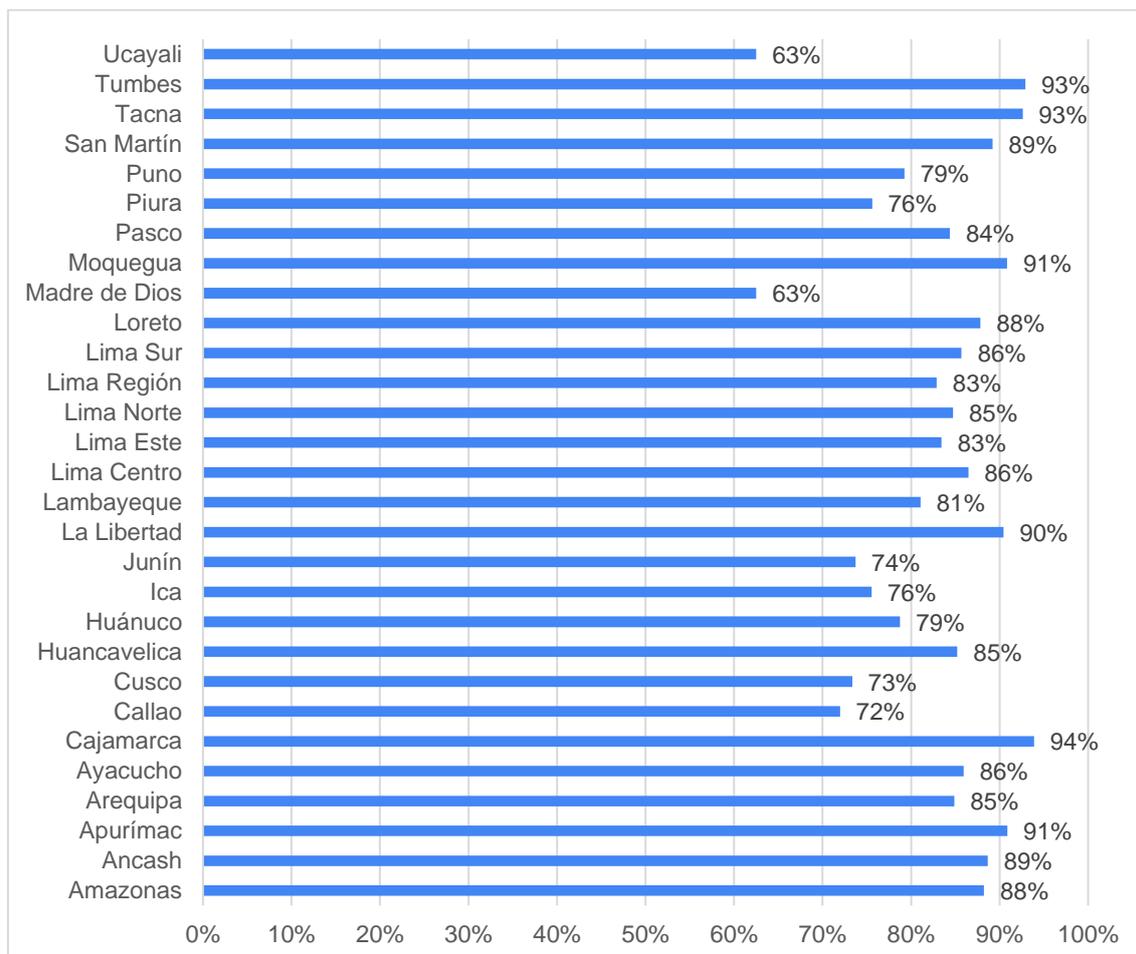
**Figura 10.** Diagrama de dispersión de “El tutor supervisa a máximo 5 internos” y proporción de internos positivos al COVID-19

Finalmente, se calculó el promedio del grado de cumplimiento de los 8 ítems seleccionados del cuestionario por cada una de las Diresa/Geresa/Diris, obteniéndose un Rho de 0.204, por lo que, en general, no se encontró relación entre el promedio del cumplimiento de los requisitos establecidos para la reanudación del internado y la proporción de internos positivos al COVID-19, no rechazándose la hipótesis nula ( $p=0.29$ ).



**Figura 11.** Diagrama de dispersión del promedio del cumplimiento de los ítems del cuestionario y proporción de internos positivos al COVID-19.

**Tabla 3.** Proporción de cumplimiento por cada Diresa/Geresa/Diris



## V. DISCUSIÓN

El presente estudio no determinó una relación entre el cumplimiento de los requisitos establecidos para la reanudación del internado en ciencias de la salud y la proporción de internos positivos al COVID-19, lo cual significaría entonces que los casos de internos que resultaron con una prueba positiva al COVID-19 se deberían también a situaciones que no están especificadas en los mencionados lineamientos, y que podrían ser, por ejemplo; el uso adecuado o inadecuado de los EPP, si han comprendido bien la(s) sesiones de inducción sobre el COVID-19, si cumplen también con las medidas de bioseguridad dispuestas en ellas, si el tutor supervisa adecuadamente sus actividades u otras situaciones fuera del ámbito laboral y académico que no están contempladas dentro de los requisitos dispuestos en los lineamientos (reuniones sociales sin guardar las medidas pertinentes contra el COVID-19, contagio por parte de un familiar, etc). Al respecto, un estudio de Loor Quiñones y Herrera Velásquez<sup>(32)</sup> en Ecuador, determinó a través de la aplicación de una encuesta tipo prueba a 25 internos de la Universidad Estatal del Sur de Manabi, como posibles causas de infección el incorrecto uso de la mascarilla, no colocar ni retirar bien el equipamiento de protección, o la no utilización completa de las prendas de protección.

Peralta

Es importante, entonces, que para las futuras convocatorias de internado se incluyan también, para su monitoreo y evaluación, los aspectos específicos anteriormente mencionados, los cuales serían responsabilidad de los establecimientos de salud y la universidad su verificación in situ. Respecto a ello, la DIGEP del Minsa también dispuso que las Diresas/Geresas/Diris ejecuten directamente en los establecimientos de salud, la evaluación directa del cumplimiento de los ítems señalados en el cuestionario, a través de la aplicación de una lista de verificación. En la verificación que se realizó en abril del 2021, solamente entregaron información once Diresa/Geresa/Diris con una muestra del 10% de establecimientos de salud por cada una de ellas; en el mismo se demostró un mayor nivel de cumplimiento de la mayoría de los ítems a comparación de lo que respondieron los internos en el cuestionario; por ejemplo, "Consentimiento informado suscrito" registró un cumplimiento del 100%, "Inducción realizada,

incluyendo medidas de prevención y control del COVID-19” un cumplimiento del 97.8%; “Resultado no reactivo a una prueba del COVID-19” un cumplimiento del 91.3%; “Provisión de equipos de protección personal” un cumplimiento del 97.8%; “Rotación en áreas no COVID-19” un cumplimiento del 95.7%; “Asistencia de internos por 15 días continuos(seguidos de 15 días de descanso)”un cumplimiento del 78.3%;”Tutoría presencial” un cumplimiento del 63%; y “Razón de internos por tutor no mayor de 5 internos” un cumplimiento del 100%. Los resultados de estas listas de verificación no podrían considerarse para un estudio más detallado porque no fue una muestra representativa de nivel nacional (solamente cumplieron en entregar información once regiones, la mayoría de ellos concentrados geográficamente en un sector, faltando Lima y las regiones ubicadas en la costa y sierra sur).

En cuanto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, el estudio de Barahona A<sup>(16)</sup> encontró un nivel de contagio de 24% de sus internos, y demostró que los internos presentan un nivel conocimientos medio respecto a medidas de bioseguridad sobre el COVID-19, mostrándose mayor desconocimiento en el manejo de EPP, momentos de lavado de manos y clasificación de desechos. Asimismo, el estudio de Peralta A et al.<sup>(33)</sup>, demostró, a través de la aplicación de un cuestionario, que en cuanto a conocimientos de los internos sobre medidas de bioseguridad, un 68% alcanzó un nivel adecuado, un 61% demostró un nivel adecuado de conocimientos en cuanto al lavado de manos, y respecto a los medios de barrera en los resultados, un 55% demostró un conocimiento adecuado. Es decir, se registran niveles de conocimientos adecuados que superan solo un poco más de la mitad de los internos encuestados.

Los estudios anteriormente mencionados entonces, otorgan mayor razón o evidencia de que es importante adicionar en la evaluación (además de los otros aspectos mencionados en el párrafo anterior), una verificación respecto a que si los internos demuestran un adecuado nivel de conocimientos (a través de la aplicación de una prueba teórico-práctica) de medidas de bioseguridad sobre el COVID-19. La responsabilidad de la misma podría estar a cargo de las universidades involucrando en esta tarea a los tutores. Adicionalmente a ello, también se tendría

que realizar una supervisión más efectiva respecto al cumplimiento de la no rotación en áreas COVID-19, ya que un estudio presentado por Ojeda M<sup>(34)</sup>, se determinó que existe mayor nivel de estrés y ansiedad en internos que laboran en áreas COVID-19 respecto a los que no laboran allí; es decir, el mismo estudio puso en evidencia de que existen internos que laboran en áreas COVID-19, lo cual incumple lo dispuesto en el Documento Técnico “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020” en su apartado 7.4.

El estudio también encontró, en general, una baja proporción de internos infectados con COVID-19 (4%). Esto es significativo por cuanto el resultado es bajo a comparación de otros grupos profesionales u ocupacionales de la salud (33% del personal de salud profesional y técnico infectado con COVID-19 durante el periodo de marzo del 2020 a julio del 2021 según fuente propia del Minsa. Sin embargo, existen aspectos de la evaluación y monitoreo que deben de mejorarse (como se ha señalado en los párrafos anteriores) para la próxima convocatoria del internado, con la finalidad de disminuir ese porcentaje a casi cero.

Además de todo lo mencionado, es importante también, que los otros beneficios de los internos (estipendio mensual, seguro de salud, no trabajar más horas de lo estipuladas, etc.) que solo están parcial y temporalmente contemplados en la normativa que dio origen al proceso de reanudación 2020-2021, puedan cumplirse en su totalidad y de manera permanente con la aprobación de un Reglamento del Internado.

Es importante destacar, entonces, que para mejorar la calidad de la convocatoria del internado, en cuanto al proceso de monitoreo y evaluación, cumpliendo específicamente el objetivo de disminuir el riesgo de que los internos adquieran el COVID-19, se tendría que rediseñar el instrumento de evaluación, incluyendo para ello, aspectos más específicos relacionados al uso adecuado de los EEP, los conocimientos y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, verificar que los tutores supervisen realmente sus actividades, entre otros; teniendo en cuenta que no solo va a ser de utilidad para la prevención del COVID-19 sino también para

otras enfermedades todavía prevalentes (tuberculosis, hepatitis, VIH, etc.) y nuevas enfermedades emergentes que puedan aparecer en el futuro.

## VI. CONCLUSIONES

No se determinó, en general, una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de los requerimientos para la reanudación del internado en ciencias de la salud y los casos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de suscribió y entregó el consentimiento informado a la universidad y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “Recibió una inducción (abordó medidas de prevención y control del COVID-19)” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de ““El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “El establecimiento de salud le ha previsto de equipos de protección personal” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “Su rotación se realiza en áreas no COVID-19” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “Su asistencia es conforme a lo estipulado” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “Cuenta con tutor asignado por la universidad” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

No se determinó una relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de “El tutor supervisa a máximo cinco internos” y la proporción de internos positivos al COVID-19.

Se inscribieron 9373 internos de ciencias de la salud a la convocatoria de reanudación del internado 2020-2021, registrados por su universidad y por cada una de las Diresas/Geresas/Diris, en comparación con los 14246 internos que iniciaron sus actividades desde enero del 2020 hasta la declaración del estado de emergencia nacional.

La mayoría de los internos que reanudaron sus actividades fueron de sexo femenino (72%) y de una edad comprendida entre 25 a 29 años (43%); proceden mayormente de una universidad privada (66%), y la carrera de salud más frecuente de los internos fue Medicina Humana (33%) seguida de Enfermería (30%).

En cuanto a los resultados de la encuesta aplicada a los internos, se determinó un mayor grado de cumplimiento en cuanto al ítem “Suscripción y entrega del consentimiento informado (99%), seguida el ítem “Cuenta con un tutor asignado por la universidad” (87%); y el ítem con menor grado de cumplimiento fue “El establecimiento de salud le realizó una prueba de COVID-19” (70%).

Se estableció una proporción de internos positivos al COVID-19 de 4% a nivel nacional; del cual, San Martín fue la región con la mayor proporción (11.7%), seguida de Madre de Dios y Pasco, ambas con un 8.7% de internos; mientras que Amazonas no registro ningún interno positivo al COVID-19.

## VII. RECOMENDACIONES

Para mejorar las convocatorias de inicio del internado, en cuanto al proceso de la evaluación y monitoreo, y se correlacionen mejor con la probabilidad o riesgo de que los internos puedan adquirir el COVID-19, se sugiere que se incluyan en el instrumento de evaluación aspectos más específicos, tales como el uso adecuado de los EEP, la evaluación más detallada de los conocimientos y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la verificación de que los tutores realmente supervisen sus actividades y una supervisión más estricta respecto a que los internos no roten en áreas COVID-19. Los mismos tendrían que ejecutarse a través de las evaluaciones in situ realizadas por parte de cada una de las Diresas/Geresas/Diris con participación de las universidades involucradas.

Es necesario que se realicen más estudios a nivel nacional sobre el impacto del COVID-19 en los practicantes pre-profesionales de la salud, incidiendo en el análisis de los factores de riesgo que podrían causar el contagio del COVID-19.

Se deben de asegurar que las medidas que se adopten respecto a mejorar los conocimientos y el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de los internos, se apliquen también de forma permanente para otras pandemias que puedan aparecer a futuro.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Diario Oficial El Peruano. Decreto Supremo-N° 008-2020-SA. Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19. [Internet]. 11 de marzo de 2020 [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>
2. Ministerio de Educación. Resolución Viceministerial N° 081-2020-MINEDU [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/459958-081-2020-minedu>
3. Ministerio de Educación. Resolución Viceministerial N° 095-2020-MINEDU [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/544258-095-2020-minedu>
4. Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-García R, Alarcon-Ruiz CA. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 13 de noviembre de 2020;37(3):504-9.
5. LR R. Coronavirus España: Madrid permitirá ejercer a médicos jubilados, estudiantes de Medicina y Enfermería de los últimos años [Internet]. 2020 [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://larepublica.pe/mundo/2020/03/20/coronavirus-espana-madrid-permitira-ejercer-a-medicos-jubilados-estudiantes-de-medicina-y-enfermeria-de-los-ultimos-anos-nesp/>

6. Siddique H. Final-year medical students graduate early to fight Covid-19. The Guardian [Internet]. 20 de marzo de 2020 [citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/20/final-year-medical-students-graduate-early-fight-coronavirus-covid-19>
7. Diario La República. Precariedad laboral: Internos de medicina expuestos a enfermedades trabajan más de 36 horas seguidas [Internet]. 20 de enero 2020 [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2020/01/21/ministerio-de-salud-internos-de-medicina-no-tienen-sueldo-digno-trabajan-hasta-36-horas-seguidas-y-estan-expuestos-a-enfermedades-precarizacion-atmp/>
8. Diario Oficial El Peruano. Decreto de Urgencia N°090-2020. Decreto de urgencia que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID -19.[Internet]. 3 de agosto de 2020.[citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en : <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-establece-medidas-excepcionales-y-te-decreto-de-urgencia-n-090-2020-1874820-3/>
9. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N°622-2020, que aprueba el Documento Técnico: Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020".[Internet] [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1097726-622-2020-minsa>.
10. Luque Fernández A, Fernández Vizcarra L. Modelo de veracidad en encuestas basado en una aplicación Android para zonas urbanas y rurales. [Internet]. Veritas Et Scientia. 2019; 8(1):1124-1134.[citado 02 de julio de 2021]. Disponible en:

<http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/vestsc/article/view/117>

11. Díaz de Rada, Vidal. Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. Papers: revista de sociología [Internet].2012,97(1):193-223. [citado 02 de julio de 2021]. Disponible en : <https://raco.cat/index.php/Papers/article/view/248512>
12. Saavedra-Grandez, S. Internado en ciencias de la salud en épocas de pandemia Hospital Tarapoto: Elementos que favorecen o limitan el logro de las competencias finales. Revista Salud Amazónica y Bienestar [Internet]. 2022 [citado 03 May 2022]. Disponible en : <https://revistas.unsm.edu.pe/index.php/rsayb/article/view/279>
13. Yucra S. Factores asociados al fatalismo ante el COVID-19 en internos de medicina del Perú, 2021. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco [Internet]. 2022. [citado 04 May 2022]. Disponible en : <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/6299>
14. Singaram VS, Naidoo K, Ramrathan L. Medical internship training during the COVID-19 pandemic - A case of 'sacrificial pawns' or not?. Afr J Prim Health Care Fam Med.[Internet] 2022.;14(1):e1-e8.[citado 04 May 2022].Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8831903/>
15. Suclupe S. Miedo y ansiedad por COVID-19 según antecedentes personales y familiares en internos de medicina del departamento de La Libertad. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Cesar Vallejo [Internet].2022 [citado 03 May 2022].Disponible en : <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87131>.
16. Barahona A. “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al COVID-19 en los internos rotativos de enfermería UTN 2020-2021”.

Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad Técnica del Norte-Ecuador [Internet]. 2021 [citado 03 May 2022]. Disponible en : <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11252>

- 17.** Ghanem A, Shahbz O. Nivel de conocimiento, actitud y practica acerca de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de los médicos internos de la UNIBE, enero 2021. Tesis para optar el título de Doctor en medicina. Universidad Iberoamericana-Republica Dominicana [Internet]. 2021.[citado 03 May 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/560>
- 18.** Tito S. Factores asociados a la ansiedad durante la pandemia del SARS COV-2 en los internos voluntarios de ciencias de la salud de la UNA-Puno; 2020-2021. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2021. [citado 29 abril 2022]. Disponible en : <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/17100>
- 19.** Loor T, Herrera M. Causas de contagio por COVID-19 en internos de enfermería.[Internet]. Revista Científica Multidisciplinaria UNESUM-Ecuador. 2020; 4(3):59-68.[citado 29 abril 2022]. Disponible en : <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/300>
- 20.** Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-Garcia R, Alarcon-Ruiz CA. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 13 de noviembre de 2020;37(3):504-9.
- 21.** Antón Del Rio K, Casas E. Satisfacción de la educación a distancia y la ansiedad y depresión de los internos de medicina humana durante la pandemia del COVID-19. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Universidad Científica del Sur.[Internet]. 2020. [citado 29 abril

- 2022]. Disponible en :  
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1666>
- 22.** Arroyo-Ramirez F, Rojas-Bolivar D. Internado médico durante la pandemia del COVID-19: la problemática de los practicantes preprofesionales de medicina ante la legislación peruana.[Internet]. Acta Med Peru.2020.[citado 29 abril 2022].37(4):562-4. Disponible en :  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000400562](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000400562)
- 23.** Breazzano MP, Shen J, Abdelhakim AH, et al. New York City COVID-19 resident physician exposure during exponential phase of pandemic. [Internet]. J Clin Invest. Sep 2020;130(9):4726-4733.[citado 09 de junio de 2021]. Disponible en :  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7456242/>
- 24.** Carrascosa M, Martins D. Medical Interns and COVID-19: results of national research.[Internet]. Rev Assoc Med Bras. June 2020. 66 (6). [citado 09 de junio de 2021]. Disponible en :  
<https://www.scielo.br/j/ramb/a/7Lk8gV6LJXwRqVxTT5LySDt/?lang=en>
- 25.** Astudillo Pedroza, M. Beneficios laborales específicos para los internos de medicina: propuesta de un proyecto de ley. Tesis para optar el título profesional de Abogado. Universidad de Lima.[Internet].2016.[citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en:  
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/3401>
- 26.** Velasquez S. Factores asociados al nivel de conocimientos sobre bioseguridad en internos de medicina. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2017 [citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en:  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1995817>

- 27.**Clavo J, Siaden D. Conocimientos y prácticas del personal médico e internos de medicina sobre normas de bioseguridad para prevención de tuberculosis en un Hospital del MINSA. Chiclayo 2018. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo [Internet]. 2020 [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2394>
- 28.**Aguilar B, Katherine K. Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre- diciembre - 2018. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2994>.
- 29.**Nieto-Gutiérrez W, Bendezú-Quispe G, Taype-Rondan Á. ¿Por qué hacen huelga los internos de Medicina en Perú?. Revista médica de Chile.[Internet].Abril de 2016;144(4):538-9.[citado 8 de diciembre de 2020] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000400020#:~:text=Las%20causas%20de%20estas%20huelgas,alimentaci%C3%B3n%20que%20se%20les%20brinda](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000400020#:~:text=Las%20causas%20de%20estas%20huelgas,alimentaci%C3%B3n%20que%20se%20les%20brinda).
- 30.**Arias KL, Díaz Medrano R. Factores que determinan el riesgo laboral en internos de enfermería de la Universidad María Auxiliadora, Lima, 2019. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad María Auxiliadora [Internet]. 5 de noviembre de 2019 [citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en: <repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/205>
- 31.**Arévalo EE, Yauqui Manobanda ER. Grado de satisfacción de los internos rotativos (ire) del 7mo y 8vo ciclo de la carrera de Enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar, relacionado a sus prácticas pre-profesionales. Hospital Luis Vernaza. Guayaquil. Periodo marzo 2012-

- agosto 2013. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad Estatal de Bolívar. 2013 [citado 8 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/2577>
- 32.**Loor Quiñonez TI, Herrera Velázquez M del R. Causas de contagio por COVID-19 en internos de enfermería.UNESUM-Ciencias [Internet]. 10 de noviembre de 2020 [citado 26 de agosto de 2021];4(3):59-8. Disponible en: <http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/300>
- 33.**Peralta A,Ruiz D, Valencia M. Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Belen de Trujillo.2020".Tesis para optar el título profesional de enfermería . Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2020 [citado 26 agosto 2021].
- 34.**Ojeda M.Niveles de ansiedad, depresión y estrés en los internos de medicina del Hospital III Goyeneche Arequipa durante el periodo 2020-2021, debido al nuevo coronavirus (COVID-19). Tesis para optar el título profesional de médico cirujano.2021
- 35.**Ministerio de Salud. Decreto Supremo N° 021-2005-SA. Aprueban creación del Sistema Nacional de Articulación de Docencia-Servicio e Investigación en Pregrado de Salud. [Internet].21 de octubre de 2005. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/252189-021-2005-sa>.
- 36.**Ministerio de Salud. Ley N° 23536. Ley que regula el trabajo y la carrera de los profesionales de la salud [Internet].27 de diciembre de 1982. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256953-23536>
- 37.**Ministerio de Economía y Finanzas. Decreto Supremo N° 020-2002-EF. Fijan compensación remunerativa mensual para internos de Medicina Humana y Odontología [Internet].28 de enero de 2002. [citado 8 de diciembre de 2020].

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/223869-020-2002-ef>

- 38.** Ley N°28518. Ley sobre modalidades formativas laborales.[Internet]. 24 de mayo de 2005.[citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: [http://www.administracion.usmp.edu.pe/wp-content/uploads/2013/12/bt\\_legislacion.pdf](http://www.administracion.usmp.edu.pe/wp-content/uploads/2013/12/bt_legislacion.pdf)
- 39.** Congreso de la Republica. Decreto Supremo N° 003-2008-TR. [Internet]. 21 de mayo de 2008.[citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/08762551A6C7B9EF05257E22005CEC72/\\$FILE/3\\_DECRETO\\_SUPREMO\\_003\\_21\\_05\\_2008.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/08762551A6C7B9EF05257E22005CEC72/$FILE/3_DECRETO_SUPREMO_003_21_05_2008.pdf)
- 40.** Diario Oficial El Peruano. Decreto Legislativo N°1401. Decreto Legislativo que aprueba el régimen especial que regula las modalidades formativas de servicios en el sector público. [Internet].24 de abril de 2019. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-el-regimen-especial-que-regu-decreto-legislativo-n-1401-1689969-1/>.
- 41.** Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 513-2020-MINSA [Internet].21 de julio de 2020. [citado 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/847361-513-2020-minsa>
- 42.** Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad del coronavirus (COVID-19) [Internet].2020 [citado 09 de diciembre de 2020]. Disponible en : <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

- 43.** Diaz-Jimenez IV. Interpretación de las pruebas diagnósticas del virus SARS-CoV-2. Acta Pediatr Mex 2020; 41(Supl 1):S51-S57.
- 44.** Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N°972-2020/MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.[Internet].27 de noviembre de 2020.[citado 09 de diciembre de 2020].Disponible en : <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1467798/RM%20972-2020-MINSA.PDF.PDF>
- 45.** Congreso de la Republica. Proyecto de Ley N° 6463/2020-CR .Proyecto de Ley de modalidades formativas del internado en ciencias de la salud.[Internet].15 de octubre de 2020. [citado 10 de diciembre de 2020].Disponible en : [https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL06463-20201015.pdf](https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL06463-20201015.pdf)
- 46.** García-García, José Antonio; Reding-Bernal, Arturo; López-Alvarenga, Juan Carlos. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica Investigación en Educación Médica. Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre-diciembre 2013 2(8):217-224., pp. 217-224.

## ANEXOS

### 1. Instrumento de recolección de datos

#### Encuesta para la reanudación del internado en ciencias de la salud

##### Datos Generales:

(1) Carrera profesional del cual cursa el internado:

Medicina Humana ( )

Enfermería ( )

Odontología ( )

Obstetricia ( )

Tecnología Médica ( )

Farmacia y Bioquímica ( )

Psicología ( )

Biología ( )

Medicina Veterinaria ( )

(2) Sexo:

Femenino ( )      Masculino ( )

(3) Edad:

(4) DIRIS/DIRESA/GERESA en donde realiza su internado :

Ayacucho ( )

Ancash ( )

Apurímac ( )

Amazonas ( )

Callao ( )

Cajamarca ( )

Cuzco ( )

Huánuco ( )  
Junín ( )  
La Libertad ( )  
Lambayeque ( )  
Lima Región ( )  
Ica ( )  
Huancavelica ( )  
Madre de Dios ( )

Moquegua ( )  
Pasco ( )  
Puno ( )  
Piura ( )  
San Martín ( )  
Tacna ( )  
Tumbes ( )  
DIRIS Lima Norte ( )  
DIRIS Lima Centro ( )  
DIRIS Lima Sur ( )  
DIRIS Lima Este ( )

(5) Universidad procedente:

**Puntos de Control:**

(6) Suscribió y entregó el consentimiento informado a su universidad:

SI ( )      NO ( )

(7) Recibió una inducción, la cual abordó medidas de prevención y control del COVID-19 :

SI ( )      NO ( )

(8) El establecimiento de salud le realizó la prueba del COVID-19 :

SI ( )      NO ( )

(9) El establecimiento de salud le ha provisto de equipos de protección personal:

SI ( )      NO ( )

(10) Su rotación se realiza en áreas no COVID-19 :

SI ( )      NO ( )

(11) Su asistencia es conforme a lo estipulado: 15 días seguidos (seguidos de 15 días de descanso) en el horario de 7:00 a 13:00 horas y máximo dos guardias diurnas, de 7:00 a 19:00 horas

SI ( )      NO ( )

(12) Cuenta con un tutor asignado por la universidad, quien supervisa presencialmente sus actividades de internado:

SI ( )      NO ( )

(13) El tutor que su universidad le asigne, supervisa a máximo 5 internos (incluyéndolo a usted)

SI ( )      NO ( )

## **2. Documento técnico: “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del decreto de urgencia n.º 090-2020”**

### **1. PRESENTACIÓN**

El Ministerio de Salud (MINSA) promueve la formación integral de los profesionales de las ciencias de la salud, en el marco de su competencia en recursos humanos en salud (RHUS), con la finalidad de procurar que la población tenga acceso a prestaciones de salud en condiciones de eficiencia, equidad, oportunidad, calidad, dignidad y pertinencia social, entregadas por Recursos Humanos en Salud (RHUS) con el perfil adecuado.

El internado en ciencias de la salud es el periodo correspondiente a las prácticas preprofesionales de los estudiantes del último año de formación de pregrado en ciencias de la salud, desarrollado en los establecimientos de salud, bajo tutoría de la universidad.

El Ministerio de Educación dispuso, a través de la Resolución Viceministerial N° 081-2020-MINEDU, complementado mediante Resolución Viceministerial N° 095-2020-MINEDU, la suspensión de actividades lectivas realizadas de modo presencial, por las universidades públicas y privadas, en tanto se mantenga vigente la emergencia sanitaria por COVID-19 y hasta que se disponga el restablecimiento del servicio educativo presencial.

El MINSA requiere contar con el mayor número de RHUS disponibles para ser incorporados al sistema, para así fortalecer los sistemas de prevención, control y vigilancia y la respuesta sanitaria para afrontar la pandemia por la COVID-19, por lo que se emitió el Decreto de Urgencia N° 090-2020, que establece medidas para dicho propósito, e incluye la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, por ser su participación un apoyo importante para continuar la dinámica de los servicios de salud, siempre bajo supervisión de la universidad, por su condición de RHUS en formación.



Los presentes lineamientos se emiten en función a lo señalado en la Primera Disposición Complementaria Final de la norma citada, el cual indica que el MINSA, emite las disposiciones complementarias que resulten necesarias para la implementación de las disposiciones contenidas en el Decreto de Urgencia en mención.

### **2. FINALIDAD**

Contribuir a la formación de los internos de ciencias de la salud para la adquisición de competencias para la formación profesional, mejorando la gestión y desarrollo de los recursos humanos en salud.

Asimismo, se busca la disponibilidad de todos los recursos humanos posibles para garantizar el acceso de las personas usuarias de los servicios de salud, en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020, que establece medidas excepcionales y

temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID-19.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo General:

Establecer disposiciones para la implementación de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 090-2020, en lo referido al inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud.

#### 3.2 Objetivos Específicos:

- Establecer los requisitos mínimos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud.
- Establecer el procedimiento a seguir para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud.
- Establecer las responsabilidades de los involucrados en el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud.

### 4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en los presentes Lineamientos, tienen como ámbito de aplicación y cumplimiento obligatorio a los establecimientos públicos del Ministerio de Salud, sus organismos públicos y de los gobiernos regionales; así como a las universidades que cuenten con carreras profesionales del campo de la salud.

Asimismo, pueden ser utilizados como documento de orientación por los establecimientos públicos de las Sanidades de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú y del Seguro Social de Salud (ESSALUD), salvo lo siguiente cuyo cumplimiento es obligatorio por dichas entidades: i) el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud de preferencia en los establecimientos de salud I-3 y I-4 del primer nivel de atención, y ii) el horario para el desarrollo de sus actividades establecido en el numeral 7.4 de los presentes Lineamientos.



#### BASE LEGAL

Ley N° 26842, Ley General de Salud.

L. Huamán A.

- Decreto Legislativo N° 1161 y modificatorias, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto de Urgencia N° 090-2020, que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID-19.
- Decreto Supremo N° 021-2005-SA y modificatoria, que aprueba la creación del Sistema Nacional de Articulación de Docencia-Servicio e Investigación en Pregrado de Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA y modificatorias, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19, prorrogado por noventa (90) días calendario adicionales a través del Decreto Supremo N° 020-2020-SA.

- Resolución Ministerial N° 1357-2018-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos de Política de Recursos Humanos en Salud 2018-2030".

## **6. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL INICIO O LA REANUDACIÓN PROGRESIVA DE ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS**

El inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud es permitida sólo si se cumplen los siguientes requisitos mínimos:

### **6.1 El interno de ciencias de la salud expresa su voluntad de iniciar o reanudar sus actividades de internado**

- Para que el interno de ciencias de la salud inicie o reanude sus actividades de internado debe suscribir un consentimiento informado (Anexo 1).
- Los internos de ciencias de la salud que reúnen factores de riesgo o presentan comorbilidad, pueden iniciar o reanudar sus actividades de internado si voluntariamente lo expresan a través del consentimiento informado.
- La universidad identifica a los internos de ciencias de la salud que están dispuestos a iniciar o reanudar sus actividades y recaba los consentimientos informados, enviándolos a la Dirección General de Personal de la Salud (DIGEP) del MINSA y una copia al establecimiento de salud.

### **6.2 El interno de ciencias de la salud deberá encontrarse registrado en el Registro Nacional del Personal de la Salud**

- El MINSA gestiona la contratación, estipendios, seguros, inducción, capacitación y otros, a partir del registro de datos de los internos de ciencias de la salud en el Registro Nacional del Personal de la Salud (INFORHUS) según los campos requeridos (Anexo 2) y la información con que cuentan las universidades.
- Los internos de ciencias de la salud de las universidades que no han sido licenciadas por la SUNEDU, pueden iniciar o reanudar sus actividades de internado siempre y cuando la universidad se encuentre dentro del plazo de cese de actividades, según el numeral 8.1 del artículo 8 del "Reglamento del Proceso de Cese de Actividades de Universidades y Escuelas de Posgrado", aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 111-2018-SUNEDU/CD o haya solicitado la ampliación del plazo del cese, conforme a lo establecido por la Resolución del Consejo Directivo N° 044-2020-SUNEDU/CD.



### **6.3 El interno de ciencias de la salud está contratado por el Ministerio de Salud**

- El MINSA, a través de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH), realiza la contratación de los internos de ciencias de la Salud, de Lima Metropolitana y de las Regiones, para lo cual emite la Resolución Directoral correspondiente, en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020.

### **6.4 El interno de ciencias de la salud cuenta con cobertura de seguros**

- Los internos de ciencias de la salud que inician o reanudan sus actividades, cuentan con afiliación regular a EsSalud, seguro complementario por trabajo de riesgo (SCTR) y seguro de vida.
- La OGGRH gestiona la afiliación regular a EsSalud y el SCTR; la DIGEP gestiona el seguro de vida.

- En el período de carencia de la cobertura de EsSalud, de requerirlo, los internos reciben atenciones cubiertas por el Seguro Integral de Salud.

#### **6.5 El interno de ciencias de la salud es no reactivo a la prueba rápida de COVID-19**

- Los establecimientos de salud en los que los internos inician o reanudan sus actividades, les realizan la prueba rápida de COVID-19, empleando las pruebas destinadas al establecimiento.
- De tener resultado no reactivo, inician o reanudan sus actividades de internado; de tener resultado reactivo, guardan aislamiento, según los protocolos establecidos y aprobados por el MINSA, para luego iniciar o reanudar sus actividades de internado en ciencias de la salud.
- En caso que el interno de ciencias de la salud presente algún tipo de sintomatología, comunica a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI), o la que haga sus veces, del establecimiento de salud y a su universidad, y se activa el protocolo para manejo de casos sospechosos de COVID-19, que incluye la realización de una nueva prueba rápida que permita la reanudación de sus actividades.

#### **6.6 El interno de ciencias de la salud es provisto de equipos de protección personal (EPPs)**

- El Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES) provee de EPPs a los establecimientos de salud, por lo que en su requerimiento mensual éstos deben incluir el número necesario para su entrega a los internos de ciencias de la salud.
- En el marco de lo dispuesto por el Decreto de Urgencia N° 090-2020, los establecimientos de salud entregan EPPs a los internos de ciencias de la salud asignados al establecimiento.

Los EPPs entregados corresponden a las actividades desarrolladas en las unidades productoras de servicios de salud del establecimiento, conforme a la Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN "Norma Técnica de Salud para el uso de los Equipos de Protección Personal por los trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud", aprobada por Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA.

- En caso no exista disponibilidad de EPPs para su entrega a los internos de ciencias de la salud, se suspenden temporalmente sus actividades, retomándolas una vez que se les haga entrega de los mismos.



### **7. PROCEDIMIENTO PARA EL INICIO O LA REANUDACIÓN PROGRESIVA DE ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS**

El inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud que cumplen con los requisitos mínimos establecidos en la sección anterior, se lleva a cabo según el siguiente procedimiento:

#### **7.1 Identificación de campos de formación de los establecimientos de salud**

- El MINSA pone a disposición los establecimientos de salud I-3 y I-4, del primer nivel de atención, para la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, para que éstas se desarrollen cerca al domicilio del interno de ciencias de la salud, evitando los desplazamientos prolongados.

- Las Direcciones Regionales de Salud (DIRESAs) o Gerencias Regionales de Salud (GERESAs) en las Regiones y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) en Lima Metropolitana, consolidan la información de los campos de formación disponibles (según aforo y situación) de los establecimientos de salud de su respectiva jurisdicción, para la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, según carrera profesional.
- En caso que la universidad requiera, por la naturaleza de las competencias a desarrollar, que sus internos de ciencias de la salud accedan a campos de formación en establecimientos del segundo o tercer nivel de atención, lo hacen en servicios no directamente orientados a la atención por COVID-19. Para tal efecto, deben contar con la autorización correspondiente del establecimiento de salud.

## **7.2 Criterios para la asignación de campos de formación a las universidades**

Para la asignación de campos de formación a las universidades por las DIRESAs / GERESAs / DIRIS y la programación de rotaciones de los internos de ciencias de la salud, se establecen los siguientes criterios, en orden de prelación:

- Primero: Universidades que hayan establecido como espacios principales para el inicio o la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, a los establecimientos del primer nivel de atención.
- Segundo: Universidades cuya sede se ubica en la región donde solicita asignación de campos de formación.
- Tercero: Universidades que cuentan con convenios de cooperación docente asistencial vigentes (según la Resolución Suprema N° 032-2005-SA y la Resolución Ministerial N° 945-2005/MINSA).
- Cuarto: Universidades públicas.
- Quinto: Universidades con mayor antigüedad.



Durante la vigencia de la emergencia sanitaria, excepcionalmente, se permite la asignación de campos de formación y programación de rotaciones de los internos de ciencias de la salud, a las universidades que no cuentan con convenios de cooperación docente asistencial vigentes, siempre que, al menos, haya iniciado el trámite para su suscripción.

## **7.3 Acceso progresivo de las universidades y autorización del MINSA**

- Las universidades, dentro de su autonomía, adecúan sus planes formativos y proponen los establecimientos de salud o servicios donde los internos pueden realizar sus rotaciones, para que alcancen las competencias esperadas, en este nuevo contexto.
- El inicio o la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud es progresiva y voluntaria, a partir del 15 de agosto de 2020, para lo cual la universidad establece comunicación con los establecimientos de salud, a través de la DIRESA / GERESA / DIRIS, solicitándoles formalmente, con copia a la DIGEP del MINSA, la asignación de campos de formación y programación de rotaciones de sus internos.
- Al efectuarse el registro de datos de los internos de ciencias de la salud en el INFORHUS, el MINSA, a través de la DIGEP, autoriza la solicitud de la universidad para que sus internos accedan a los establecimientos de salud para iniciar/reanudar el internado.
- El MINSA comunica al CONAPRES, para conocimiento, sobre los resultados de la asignación de campos de formación, en un plazo máximo de 15 días hábiles.

#### 7.4 Desarrollo de actividades de los internos

- El desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud es presencial, en los campos de formación clínicos del establecimiento de salud o sociosanitarios de la jurisdicción del establecimiento.
- En tanto esté vigente la emergencia sanitaria, se realiza bajo un régimen de 15 días de asistencia continua al establecimiento de salud asignado, en áreas no-COVID, seguidos de 15 días de descanso. De esta forma, se alternan dos grupos de internos cada mes.
- El horario para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud es el siguiente:
  - Lunes a sábado, de 7:00 a 13:00 horas.
  - Guardias diurnas, de 7:00 a 19:00 horas, con un máximo de dos (2) guardias en áreas no-COVID.
- Respecto a los contenidos de las actividades de los internos de ciencias de la salud, la universidad, como institución formadora, coordina con los establecimientos la programación correspondiente, acorde a las competencias que el interno debe adquirir por su carrera profesional.
- Los internos de ciencias de la salud deben contar con tutores que supervisen sus actividades, los cuales son designados por la universidad.

#### 7.5 Estipendio mensual



Corresponde a los internos de ciencias de la salud en los establecimientos de salud del MINSA y gobiernos regionales, conforme a lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 090-2020, recibir un estipendio equivalente a una remuneración mínima vital: novecientos treinta soles (S/ 930) y aplica a todos los internos de ciencias de la salud que inician o reanudan sus actividades en establecimientos públicos.

La administración y otorgamiento de los estipendios mensuales, para los internos de ciencias de la salud en establecimientos del MINSA y gobiernos regionales es realizada por la Oficina General de Administración (OGA) del MINSA, a través de la creación de una cuenta en el Banco de la Nación, conforme a la fecha en que el interno inicia o reanuda sus actividades.

### 8. RESPONSABILIDADES

#### 8.1 Del MINSA

##### 8.1.1 De la DIGEP

- Difundir los presentes "Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020" a nivel de las DIRIS (Lima Metropolitana), DIREAS/GERESAs (Regiones) y universidades, a través de las asociaciones de facultades y escuelas de ciencias de la salud.
- Gestionar el INFORHUS como sistema de apoyo para la implementación de estos lineamientos.
- Gestionar el seguro de vida para los internos de ciencias de la salud.

- Monitorear, supervisar y evaluar el cumplimiento del Decreto de Urgencia N° 090-2020 y los presentes lineamientos.

#### **8.1.2 De la OGGRH**

- Gestionar la contratación de los internos de ciencias de la salud.
- Gestionar la afiliación regular a EsSalud y el SCTR para los internos de ciencias de la salud.
- Recabar los listados de asistencia de los diferentes establecimientos de salud a nivel nacional, coordinando con la OGA el pago de los estipendios mensuales.

#### **8.1.3 De la OGA**

- Administrar y otorgar los estipendios mensuales para los internos de ciencias de la salud.

#### **8.2 De las DIRIS y DIRESAs/GERESAs**

- Difundir los presentes "Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020" a nivel de los establecimientos de salud de su jurisdicción.
- Consolidar la información de los campos de formación disponibles de los establecimientos de salud de su jurisdicción, para la reanudación del internado.
- Asignar los campos de formación a las universidades para la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, conforme a los criterios establecidos en los presentes lineamientos.
- Monitorear el cumplimiento de los presentes lineamientos en los establecimientos de salud de su jurisdicción, coordinadamente con la DIGEP del MINSA.



#### **8.3 De los establecimientos de salud**

- Realizar la prueba rápida de COVID-19 a los internos que reanudan sus actividades en el establecimiento de salud.
- Entregar los EPPs a los internos de ciencias de la salud que reanudan sus actividades, solicitando al CENARES el número necesario.
- Identificar los campos de formación disponibles para la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud.
- Coordinar con las universidades la programación de rotaciones de los internos de ciencias de la salud, según lo estipulado en estos lineamientos.
- Controlar la asistencia y permanencia de los internos de ciencias de la salud, conforme a lo dispuesto en estos lineamientos, y reportar al MINSA para el depósito del estipendio.
- Monitorear el cumplimiento de los presentes lineamientos, a través de la OADI, o la que haga sus veces.

#### **8.4 De las Universidades**

- Identificar a los internos de ciencias de la salud que están dispuestos a reanudar sus actividades y recabar los consentimientos informados, enviándolos a la DIGEP del MINSA y una copia al establecimiento de salud.

- Establecer los objetivos de aprendizaje, actividades a desarrollar por los internos de ciencias de la salud y determinar los establecimientos de salud o servicios para la programación de sus rotaciones.
- Solicitar la asignación de campos de formación para la reanudación de actividades de sus internos de ciencias de la salud, estableciendo comunicación con los establecimientos de salud, a través de las DIRESAs/GERESAs/DIRIS.
- Proporcionar información a la DIGEP del MINSA, respecto a sus internos de ciencias de la salud, en el plazo estipulado y con los campos requeridos, y verificar que sus internos estén registrados correctamente en el INFORHUS.
- Supervisar las actividades de los internos de ciencias de la salud, por su condición de recursos humanos en formación, a través de los tutores.
- Asignar coordinadores y tutores que monitoreen el cumplimiento de los presentes lineamientos.

### 8.5 De los internos de ciencias de la salud

- Suscribir, de ser el caso, el consentimiento informado para el inicio o reanudación de sus actividades de internado.
- Cumplir con las actividades programadas, las normas establecidas en los establecimientos de salud, la normatividad vigente y los presentes lineamientos.
- Portar los documentos de identificación solicitados por la autoridad (DNI, fotocheck, etc.).
- Comunicar, en caso de incumplimiento de lo dispuesto en estos lineamientos, a su coordinador de internado.
- Respetar las reglas de bioseguridad y usar sus EPPs correctamente. Asimismo, debe reportar al establecimiento de salud y a la universidad en caso presente alguna sintomatología de la COVID-19.



## 9 ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado del interno de ciencias de la salud para iniciar o reanudar sus actividades de internado

Anexo 2: Campos para el registro de datos de los internos de ciencias de la salud

**3. Tablas de correlaciones de cada uno de los ítems evaluado con el coeficiente de correlación de Spearman**

**Correlaciones**

			Suscribió y entregó el consentimiento informado a la universidad	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	Suscribió y entregó el consentimiento informado a la universidad	Coeficiente de correlación	1,000	,109
		Sig. (bilateral)	.	,572
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,109	1,000
		Sig. (bilateral)	,572	.
		N	29	29

**Tabla 3.** Correlación entre “Suscribió y entregó el consentimiento informado a la universidad” y proporción de internos positivos al COVID-19

**Correlaciones**

			Recibió una inducción sobre el COVID-19	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	Recibió una inducción sobre el COVID-19	Coeficiente de correlación	1,000	,263
		Sig. (bilateral)	.	,169
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,263	1,000
		Sig. (bilateral)	,169	.
		N	29	29

**Tabla 4.** Correlación entre “Recibió una inducción sobre el COVID-19” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19	Coeficiente de correlación	1,000	,157
		Sig. (bilateral)	.	,415
		N	29	29
Rho de Spearman	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,157	1,000
		Sig. (bilateral)	,415	.
		N	29	29

**Tabla 5.** Correlación entre “El establecimiento de salud le realizó una prueba del COVID-19” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			Cuenta con tutor asignado por la universidad	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	Cuenta con tutor asignado por la universidad	Coeficiente de correlación	1,000	,253
		Sig. (bilateral)	.	,186
		N	29	29
Rho de Spearman	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,253	1,000
		Sig. (bilateral)	,186	.
		N	29	29

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Tabla 6.** Correlación entre “Cuenta con tutor asignado por la universidad” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			El tutor supervisa a máximo 5 internos	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	El tutor supervisa a máximo 5 internos	Coeficiente de correlación	1,000	,242
		Sig. (bilateral)	.	,206
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,242	1,000
		Sig. (bilateral)	,206	.
		N	29	29

**Tabla 7.** Correlación entre “El tutor supervisa a máximo 5 internos” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			Su rotación se realiza en áreas no COVID-19	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	Su rotación se realiza en áreas no COVID-19	Coeficiente de correlación	1,000	-,089
		Sig. (bilateral)	.	,646
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	-,089	1,000
		Sig. (bilateral)	,646	.
		N	29	29

**Tabla 8.** Correlación entre “Su rotación se realiza en áreas no COVID-19” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			El EESS le ha provisto de EPPs	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	El EESS le ha provisto de EPPs	Coeficiente de correlación	1,000	,030
		Sig. (bilateral)	.	,877
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,030	1,000
		Sig. (bilateral)	,877	.
		N	29	29

**Tabla 9.** Correlación entre “El EESS le ha provisto de EPPs” y proporción de internos positivos al COVID-19

### Correlaciones

			Su asistencia es conforme a lo estipulado	Proporción de internos positivos al COVID-19
Rho de Spearman	Su asistencia es conforme a lo estipulado	Coeficiente de correlación	1,000	,0023
		Sig. (bilateral)	.	,904
		N	29	29
	Proporción de internos positivos al COVID-19	Coeficiente de correlación	,0023	1,000
		Sig. (bilateral)	,904	.
		N	29	29

**Tabla 10.** Correlación entre “Su asistencia es conforme a lo estipulado” y proporción de internos positivos al COVID-19



24	0	0	0	0	0	0	0	0		0
25	1	0	1	1	1	1	0	0		5
p	0.76	0.48	0.56	0.6	0.64	0.6	0.76	0.76	Varianza	8.223333333
q=1-p	0	0.52	0.44	0.4	0.36	0.4	0.24	0.24		
pq	0	0.2496	0.2464	0.24	0.2304	0.24	0.1824	0.1824		1.5712

$$r = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^K p_i q_i}{\sigma_X^2} \right] = ((25)-(25-1)) * ((8.2233-1.5712)/(8.2233)) = 0.8089$$

## 5. Oficio circular a universidades sobre actividades de control del internado



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 01 de marzo de 2021

### OFICIO CIRCULAR N° 060-2021-DG-DIGEP/MINSA

Señores

**DIRECCIONES DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
DIRECCIONES REGIONALES DE SALUD/ GERENCIAS REGIONALES DE SALUD  
ASOCIACIONES DE FACULTADES Y ESCUELAS DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDADES CON FACULTADES/ESCUELAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
Presente.-

Asunto : Internado en ciencias de la salud 2020: estipendios y actividades de control

Referencia : Oficios circulares N° 004-2021-DG-DIGEP/MINSA y 172-2020-DG-DIGEP/MINSA

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente y, en relación al asunto y oficios de la referencia, expresar lo siguiente:

Por encargo de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos del MINSA, instancia responsable de gestionar la contratación de los internos de ciencias de la salud, recabar el reporte de asistencia de los diferentes establecimientos de salud a nivel nacional y coordinar con la Oficina General de Administración el pago de los estipendios mensuales, se reitera lo siguiente:

El reporte de asistencia mensual de los internos de ciencias de la salud debe ser enviado a la OGGRH (correo [reporteasistenciainternos@gmail.com](mailto:reporteasistenciainternos@gmail.com)) y de manera oportuna (hasta el día 3 del mes siguiente al reportado), de modo que el depósito de estipendios mensuales se realice también oportunamente.

De otra parte, sobre las actividades de control respecto al internado en ciencias de la salud, solicito a su representada disponer las acciones necesarias para la máxima difusión a través de las unidades ejecutoras de su jurisdicción, asociados o internos de ciencias de la salud, según corresponda, de las siguientes actividades consideradas para marzo 2021:

- Encuesta dirigida a los internos de ciencias de la salud, disponible los días 14 y 15 de marzo de 2021, a través del enlace:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9AOyHNFBNH2hrtYkjdM\\_QLwWFRxSahLqy87ASp4mA\\_bYkA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9AOyHNFBNH2hrtYkjdM_QLwWFRxSahLqy87ASp4mA_bYkA/viewform)
- Lista de verificación. Aplicada a una muestra de establecimientos de salud, por la DIRIS/DIRESA/GERESA respectiva, entre el 20 y 25 de marzo, debiendo enviar los escaneados de las listas de verificación aplicadas, al correo electrónico [aestradae@minsa.gob.pe](mailto:aestradae@minsa.gob.pe), con copia a [galenno90@yahoo.es](mailto:galenno90@yahoo.es) hasta el día 30 de marzo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
UGARTE TABOADA, Gladia  
Maria Teresa FAU 29131373237  
hard  
Motivo: Soy el autor del documento.  
Fecha: 01/03/2021 20:01:36-0500

CUT/ MPLLI/ RDS

[www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)

Av. Arequipa 810, 4° piso  
Lima Cercado, Lima 15046, Perú  
T (511) 315-6600  
Anexo: 5225/5215























