



NOTA TÉCNICA N° IDB-TN-2846

# **Eficiencia y equidad en la asignación de profesionales de la salud: análisis detallado del programa SERUMS en Perú**

Rita Sorio  
Carolina Méndez  
Pablo Celhay  
Nicolás Figueroa  
Viviana Díaz  
Diego Gutiérrez

Banco Interamericano de Desarrollo  
División de Protección Social y Salud

Noviembre 2023



# **Eficiencia y equidad en la asignación de profesionales de la salud: análisis detallado del programa SERUMS en Perú**

Rita Sorio  
Carolina Méndez  
Pablo Celhay  
Nicolás Figueroa  
Viviana Díaz  
Diego Gutiérrez

Banco Interamericano de Desarrollo  
División de Protección Social y Salud

Noviembre 2023

Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo

Eficiencia y equidad en la asignación de profesionales de la salud: análisis detallado del programa SERUMS en Perú / Rita Sorio, Carolina Méndez, Pablo Celhay, Nicolás Figueroa, Viviana Díaz, Diego Gutiérrez.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2846)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Public health-Peru. 2. Primary health care-Personnel management-Peru. 3. Rural health services-Personnel management-Peru. I. Sorio, Rita. II. Méndez, Carolina. III. Celhay, Pablo. IV. Figueroa González, Nicolás Andrés. V. Díaz, Viviana. VI. Gutiérrez, Diego Arturo. VII. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. VIII. Serie. IDB-TN-2846

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



[scl-sph@iadb.org](mailto:scl-sph@iadb.org)

[www.iadb.org/SocialProtection](http://www.iadb.org/SocialProtection)



# Eficiencia y equidad en la asignación de **profesionales de la salud:** análisis detallado del programa SERUMS en Perú



Rita Sorio  
Carolina Méndez  
Pablo Celhay  
Nicolás Figueroa  
Viviana Díaz  
Diego Gutiérrez



## Eficiencia y equidad en la asignación de profesionales de la salud: análisis detallado del programa SERUMS en Perú<sup>a</sup>

Rita Sorio\*, Carolina Méndez\*, Pablo Celhay\*\*,  
Nicolás Figueroa\*\*, Viviana Díaz\*\*, Diego Gutiérrez\*

Noviembre 2023

### Resumen

La disponibilidad de profesionales de la salud es un desafío global en la formulación de políticas públicas. Para abordar la prestación de atención médica en áreas remotas, muchos países han implementado mecanismos centralizados de asignación de personal sanitario, utilizando incentivos como herramienta. Perú es uno de estos países con el programa denominado Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS), que asigna profesionales recién graduados en diversos centros de salud en el país. Este estudio describe y analiza cinco procesos de postulación y asignación del programa SERUMS que tuvieron lugar entre 2020 y 2022-1. Un hallazgo destacado de la investigación es que se revela un desequilibrio entre la demanda y la oferta de plazas SERUMS, lo que conduce a que un número significativo de profesionales no logre obtener una asignación de acuerdo con sus preferencias. Este desequilibrio es el resultado de limitaciones en la oferta y restricciones inherentes al proceso de asignación, lo que dificulta un emparejamiento eficaz entre la oferta y la demanda. En efecto, se identifican barreras geográficas innecesarias que obstaculizan el proceso de postulación, un sistema secuencial de postulación ineficiente y deficiencias en la información disponible sobre las plazas. Este estudio no solo destaca la importancia del programa SERUMS en la mejora del acceso a la atención médica en Perú, sino que también ofrece recomendaciones cruciales para optimizar el proceso de asignación de plazas, con el fin de asegurar una mayor eficiencia, equidad y satisfacción tanto para los profesionales de la salud como para las regiones que necesitan sus servicios.

**Palabras clave:** salud pública, sistemas de asignación centralizados, Perú, personal de salud, SERUMS.

**Códigos jel:** I10, I18, J19, J24.

---

a. Los autores agradecen al Ministerio de Salud del Perú por proporcionar los datos empleados en este estudio. Asimismo, dan las gracias a Jadira Sánchez Córdova por su apoyo en la implementación de este proyecto, así como al Banco Interamericano de Desarrollo por financiar la investigación que aquí se presenta. Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, su Junta Directiva o los países que representan. Los autores no tienen conflictos de intereses ni intereses económicos y materiales en los resultados. Todos los errores u omisiones son responsabilidad de los autores.

\* Banco Interamericano de Desarrollo.

\*\* Pontificia Universidad Católica de Chile.



# Contenido

<b>1. Introducción</b>	1
<b>2. El proceso de asignación</b>	4
2.1. Contexto peruano	5
2.1.1. Sistema de salud	5
2.1.2. Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud: SERUMS	5
2.2. Descripción del proceso SERUMS	8
2.2.1. Convocatoria	8
2.2.2. Inscripción	9
2.2.3. Publicación de listas	11
2.2.4. Adjudicación	13
2.2.5. Proceso completo: paso a paso	16
<b>3. Datos</b>	18
<b>4. Análisis de datos</b>	21
4.1. Aclaración de terminología	22
4.2. Oferta de plazas	22
4.3. Demanda de plazas	25
4.4. Equilibrio	28
4.4.1. Emparejamientos	28
4.4.2. Exceso de demanda	32
4.4.3. Exceso de oferta	32
4.4.4. Movimientos entre regiones	34



<b>5. Posibles problemas/mejoras del proceso</b> .....	39
5.1. Restricciones en oferta de plazas por región en el proceso ordinario y restricciones indirectas en el proceso equivalente .....	40
5.2. Información a los postulantes .....	42
5.3. Preferencias por perfiles de profesionales de parte de los centros de salud .....	43
<b>6. Conclusiones</b> .....	44
<b>7. Anexos</b> .....	47



# 1

## Introducción





La disponibilidad de profesionales para la atención de las necesidades de salud de un país es un problema de política pública a nivel global. En el mundo se observan importantes brechas en la cantidad de profesionales de la salud por habitantes. Datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) muestran que los países que forman parte de esta organización tienen, en promedio, 36 médicos por cada 10.000 habitantes,<sup>1</sup> con una variación importante entre 5 para Indonesia y 62 para Grecia. Según datos del repositorio del Banco Mundial,<sup>2</sup> en el 2018 Perú contaba con 16,79 médicos por cada 10.000 habitantes<sup>3</sup>, sin tener en cuenta la distribución interna de profesionales de salud en el país.

En el caso de Perú, la distribución de profesionales de la salud no es homogénea o equitativa entre regiones o territorios. Por ejemplo, en el año 2021 la densidad de enfermeros por cada 10.000 habitantes en regiones como Moquegua y Apurímac<sup>4</sup> era de 35,73 y 34,88, respectivamente, mientras que, en otras regiones como Piura y Loreto, de 11,65 y 12,33. El caso de los médicos no es muy diferente: las regiones de Callao, Arequipa y Lima tienen densidades de médicos de alrededor de 23 por cada 10.000 habitantes, mientras que regiones como Cajamarca y Puno se encuentran alrededor de 9.<sup>5</sup> Esta problemática está relacionada a la limitada cobertura de los servicios de salud lo que resulta en desigualdades de acceso a salud, especialmente en zonas rurales y alejadas. En el informe de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022,<sup>6</sup> se observa que, a pesar de que existen metas de vacunación universales, apenas el 55,9% de niñas y niños menores de 3 años de edad tuvieron vacunas completas para su edad. Por otra parte, solo el 13% de pacientes con diabetes mellitus tuvieron 4 consultas anuales,<sup>7</sup> y el 17,2% de partos realizados en el área rural no fueron realizados por personal de salud calificado. Con el objeto de ampliar la cobertura de salud en zonas alejadas y dispersas, varios países utilizan mecanismos centralizados de asignación de personal de la salud (especialmente médicos) que operan mediante incentivos. Perú es uno de estos países, con el programa del Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS).

---

1. Véase Health at a Glance 2021 en <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b39949d7-en/index.html?itemId=/content/component/b39949d7-en>.

2. Ver <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS?locations=PE>.

3. Véase Informe de Recursos Humanos en Salud del Perú (MINSa, 2022): <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3281380/Informaci%C3%B3n%20de%20Recursos%20Humanos%20en%20el%20sector%20Salud.pdf?v=165576241.8>

4. Perú se divide en 24 departamentos/regiones y 1 provincia constitucional.

5. Véase Informe de Recursos Humanos en Salud del Perú (MINSa, 2022): <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3281380/Informaci%C3%B3n%20de%20Recursos%20Humanos%20en%20el%20sector%20Salud.pdf?v=165576241.8>.

6. Ver [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1838/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/).

7. En la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2, el MINSa recomienda 4 consultas externas en el año.



En este documento realizamos una descripción y un análisis del SERUMS, programa que se utiliza en Perú para la asignación de plazas disponibles en centros de salud del país para profesionales de la salud recién egresados. Específicamente, se describe el programa y su mecanismo de asignación, y se revisa por qué no se ocupan todas las vacantes disponibles, aun cuando hay una oferta suficiente de profesionales inscritos en el proceso. Para ello, se analizan los resultados de la asignación de cinco procesos de postulación que tuvieron lugar entre los años 2020 y 2022-1.<sup>8</sup>

El principal hallazgo de este estudio es que, para la carrera de medicina, se observa que en casi todos los procesos el número de médicos que no obtuvieron una plaza en un establecimiento de salud, es decir, que no “adjudicaron”, es mucho más alto que la suma de vacantes no cubiertas en todo el territorio. Por ejemplo, en el caso más dramático (2022-1), el proceso de repartición de plazas SERUMS a profesionales de la medicina deja 361 profesionales aptos para realizar SERUMS sin ninguna plaza. En otras palabras, existen muchos profesionales que buscan una plaza del SERUMS y no logran adjudicar una de su preferencia, ya sea por limitaciones en la oferta porque el proceso en sí les pone restricciones, que imposibilitan que se realice un correcto emparejamiento entre la oferta y demanda. Adicionalmente, hay bastante movimiento de profesionales que deciden trabajar en regiones distintas a las que estudiaron. Por ejemplo, muchos profesionales de medicina que estudiaron y se titularon en Lima emigran para realizar SERUMS en otras regiones. En el primer proceso del año 2021, los emigrantes de Lima fueron 691 (77% del total), lo que es consistente con los objetivos de la política.

El resto de la nota técnica se estructura de la siguiente manera. La sección 2 describe el contexto del sistema de salud peruano y el SERUMS. La sección 3 explica la procedencia y las características fundamentales de las bases de datos utilizadas en el análisis. La sección 4 expone distintas estadísticas descriptivas de los cinco procesos del SERUMS entre los años 2020 y 2022-1. Ordenamos el análisis de esta sección en tres momentos: la caracterización de la oferta de plazas, la caracterización de la demanda de plazas, y los resultados del proceso de asignación (el equilibrio). Por su parte, la sección 5 analiza tres problemas fundamentales que tiene el proceso, y propone posibles mejoras. Finalmente, la sección 6 presenta las principales conclusiones y recomendaciones del estudio.

---

8. Primer semestre del año 2022.



# 2

## El proceso de asignación



## 2.1. Contexto peruano

### 2.1.1. Sistema de salud

El Perú cuenta con un sistema de salud descentralizado, con provisión pública y privada. El sistema público está estructurado en tres niveles: nacional, regional y local. A nivel nacional la principal institución es el Ministerio de Salud (MINSa), a nivel regional están las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) pertenecientes a los gobiernos regionales y a nivel local, por algunas municipalidades que cuentan con establecimientos de salud.

La Ley General de Salud (Ley N.º 26842) asigna al MINSa la dirección y gestión de la política nacional de salud, así como la supervisión de su cumplimiento de conformidad con la política general del Gobierno. Es decir, es el ente rector.

A nivel regional, las DIRESAs dirigen, implementan y evalúan las Políticas de Atención Integral de Salud de una región dada. Para Lima Metropolitana, se cuenta con Direcciones de Redes Integradas de Salud de Lima Metropolitana (DIRIS) que están a cargo del Ministerio de Salud. En el Perú se cuenta con 25 DIRESAs y 4 DIRIS, que tienen a su cargo aproximadamente 25 mil centros de salud.

La proporción de peruanos con algún seguro de salud pasó del 75,5% al 99% entre 2018 y 2022.<sup>9</sup> Este aseguramiento se da, principalmente, vía: i) el Seguro Integral de Salud (SIS) del MINSa y Gobiernos Regionales, que agrupa al 70,1% de la población; ii) el Seguro Social de Salud (EsSalud), adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para dar atención a las personas que son empleados formales, y que agrupa al 26,5% de la población.<sup>10</sup> En menor medida, también se tienen a las aseguradoras privadas, las Sanidades de las Fuerzas Armadas, adscritas al Ministerio de Defensa, y la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, adscrita al Ministerio del Interior.

### 2.1.2. Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud: SERUMS

El SERUMS es un programa de servicio a la comunidad realizado por profesionales de la salud de ciencias de la salud titulados y colegiados de las siguientes carreras: medicina, medicina

---

9. Según información de SUSALUD a octubre 2023: [Afiliación | SUSALUD Datos Abiertos](#).

10. Según información de SUSALUD a octubre 2023: [Afiliación | SUSALUD Datos Abiertos](#).



con especialidad, enfermería, odontología, obstetricia, química farmacéutica, nutrición, trabajo social, tecnología médica, ingeniería sanitaria, medicina veterinaria, biología y psicología.

De acuerdo con la ley que lo promulga,<sup>11</sup> la finalidad del SERUMS es contribuir y asegurar la atención de salud en beneficio de la población de bajos recursos económicos de las zonas rurales y urbanas marginales del Perú. Asimismo, la ley indica que su objetivo es brindar una atención integral de salud bajo un enfoque de salud pública preventivo-promocional en los establecimientos de salud, prioritariamente en las zonas con poblaciones con mayores carencias.

En este contexto, el programa SERUMS conlleva la asignación de profesionales de la salud a plazas en centros de salud en todo Perú para prestar servicios por un año. El MINSA determina anualmente, de acuerdo con su disponibilidad presupuestal, el número de vacantes del SERUMS para los egresados de los diferentes Programas de las Ciencias de la Salud. A nivel organizacional, el Comité Central de SERUMS es la instancia encargada de la conducción del desarrollo del proceso de SERUMS. El Comité es liderado por la Dirección General de Personal de la Salud (DIGEP) del MINSA, y cuenta con representantes de EsSalud y Sanidades (de las fuerzas armadas y la Policía). Por su parte, existen Comités Regionales y Subregionales de SERUMS que se encargan de liderar y monitorear el proceso en sus jurisdicciones.

El SERUMS es requisito indispensable para:

- Ocupar cargos en entidades públicas y desempeñar funciones: de salud, administrativas, de investigación y docencia.
- Ingresar a los programas de segunda especialización profesional.<sup>12</sup>
- Optar a financiamiento estatal para estudios o perfeccionamiento.

Cabe mencionar que el SERUMS no es requisito para que un profesional de salud trabaje en un establecimiento del sector privado.

---

11. Ley N.º 23330: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/520483/ley-del-servicio-rural-y-urbano-marginal-de-salud-ley-n-23330.pdf>.

12. Los programas de segunda especialización profesional permiten a los profesionales de la salud especializarse en ramas específicas de la disciplina, para su ejercicio posterior. En el caso de los profesionales de medicina, la segunda especialización se realiza a través del residentado médico. El ingreso a estos programas ocurre después de la titulación universitaria, en caso de haber examen nacional de carrera (ENC), tras haber pasado el examen y después del servicio en SERUMS.



## Modalidades del SERUMS

Las plazas ofrecidas en el Proceso SERUMS se dividen por **modalidad** de acuerdo con el sistema de compensación ofrecido y la carga laboral. Existen dos tipos de modalidades: **remunerada** y **equivalente**.

En la modalidad remunerada, el contrato ofrecido es por 6 horas diarias, 6 días a la semana, por 12 meses, y la remuneración depende de la institución que ofrece la plaza (MINSA, Gobierno Regional, EsSalud o Sanidades). En el caso de los SERUMS ofrecidos por el MINSA o por gobiernos regionales, la remuneración varía por profesión, pero no dentro de cada una. Además, existen bonos adicionales por inscribirse en plazas del SERUMS en Zonas alejadas y de Frontera (ZAF) y en Zonas de Emergencia (ZE). Por ejemplo, en el caso de Medicina, el sueldo es de S/ 5.831 y el bono ZAF y ZE es de S/ 1.480 y S/ 1.200, respectivamente (véase el cuadro 10 del anexo). En el caso de SERUMS ofrecidos por EsSalud y Sanidades, la remuneración es definida por cada institución. En esta modalidad, el contrato es a plazo fijo, debiéndose realizar el servicio en los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de atención, ubicados en zonas rurales o urbano marginales.

De la misma manera, los salarios de profesionales de medicina recién egresados que deciden trabajar en el sector privado son definidos por la institución que contrata. Sin embargo, comúnmente se utiliza como salario de referencia el fijado para el SERUMS.

Por otro lado, en la modalidad equivalente, el profesional no recibe remuneración y el contrato es por 6 horas diarias, 3 días a la semana, por 12 meses. El establecimiento de salud debe proporcionar alimentación y movilidad local. En su mayoría, las plazas ofrecidas por esta modalidad se encuentran en zonas urbanas.

Adicionalmente, para cualquier institución que ofrece la plaza, existe una bonificación no monetaria asociada al quintil de pobreza del distrito en el que se encuentra el centro de salud. En particular, la bonificación consiste en (1) puntaje adicional en los concursos para ocupar cargos asistenciales en las entidades públicas y (2) puntaje adicional en los programas de admisión de residentado médico y de las otras carreras de ciencias de la salud (ver cuadro 11 del anexo). Esta bonificación es un incentivo adicional, principalmente para las plazas remuneradas.

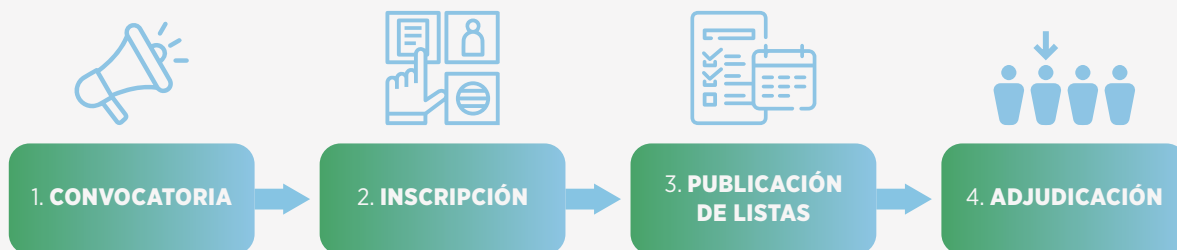


## 2.2. Descripción del proceso SERUMS

Para que los profesionales de la salud puedan prestar servicios en los centros de salud bajo el Programa SERUMS, deben participar en las siguientes cuatro etapas: Convocatoria, Inscripción, Publicación de listas y Adjudicación.

FIGURA 1

### PROCESO SERUMS



Fuente: elaboración propia.

### 2.2.1. Convocatoria

La convocatoria es realizada por el Comité Central del SERUMS, que está encargado de publicar el cronograma,<sup>13</sup> la oferta de plazas y el instructivo del proceso a través de la página web oficial del MINSA.

Anualmente, se realizan dos procesos de adjudicación para cubrir las plazas SERUMS. El primer proceso inicia en mayo, y el inicio de labores es en julio; mientras que el segundo inicia en agosto, y el inicio de labores es en octubre. Por lo tanto, las resoluciones, cronogramas exactos, y ofertas de plazas se publican desde inicios de mayo y agosto, respectivamente.

Las plazas ofrecidas son publicadas en archivos Excel, que incluyen información sobre la localización del centro de salud donde se emplearían los profesionales, la DIRESA/DIRIS en que se prestará el servicio, la modalidad de la plaza, la institución que la ofrece y las

13. Para ver un ejemplo del cronograma que se publica, visítase: Cronograma del proceso SERUMS 2022-1 - Informes y publicaciones - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano (<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/2968211>).



características del pago o de la bonificación no monetaria que corresponda. Según los cronogramas publicados en la página web del MINSA, los procesos SERUMS 2020-1, 2020-2, 2021-1 tuvieron dos instancias de publicación de plazas: en primer lugar, la publicación de plazas de modalidad remunerada y, en segundo lugar, la publicación de plazas de modalidad equivalente. De hecho, la publicación de plazas de modalidad equivalente se realizó después de la inscripción de los profesionales, y después de la adjudicación de plazas remuneradas por parte de los profesionales.

## 2.2.2. Inscripción

La inscripción es la etapa en la cual los profesionales interesados se apuntan en un formulario de inscripción en línea. Los profesionales deben cumplir ciertos requisitos y demostrar su elegibilidad mediante la presentación de sus credenciales.<sup>14</sup>

En el formulario de inscripción el profesional debe señalar la **sede** en la que concursa por adjudicar una plaza remunerada y/o equivalente. Las **sedes de inscripción** son las respectivas DIRESAS/DIRIS y, en el caso de las plazas remuneradas, se adiciona la Sede Central-MINSA. Los postulantes no pueden elegir cualquier sede de inscripción, sino que tienen las siguientes restricciones:

- Para los profesionales que se titularon en una región diferente a Lima y que postulan a una plaza **remunerada**, la única sede de inscripción en la que pueden inscribirse es la del Gobierno regional (asociado con una única DIRESA) de la región donde estudiaron (lugar donde se encuentra ubicado el rectorado de la universidad). Por ejemplo, si un profesional se tituló en una universidad de Arequipa, su sede de inscripción solo puede ser Arequipa.
- Para los profesionales que postulan a plazas **remuneradas** y estudiaron en filiales universitarias ubicadas en regiones distintas a donde se encuentra ubicado el rectorado de la universidad, deben presentar una constancia de haber realizado estudios en la filial, para seleccionar como sede de inscripción la región (DIRESA/DIRIS) en donde está ubicada la filial. En caso de no contar con dicho documento, se asignará la sede de inscripción correspondiente a la región del rectorado de la universidad a la que pertenece.

---

14. Tanto los requisitos como los impedimentos están descritos en el Instructivo que cada año cuelga el MINSA en su página oficial. Véanse las secciones 6.1 y 6.2 del instructivo del MINSA: INSTRUCTIVO SERUMS 2021-II ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)).





- Para los profesionales que estudiaron en una universidad de la región de Lima<sup>15</sup> o del Callao y postulan a plazas **remuneradas**, la sede de inscripción es la Sede Central – MINSA. Esta sede es particular, pues cuenta con oferta de plazas en Lima, Callao y en regiones que no cuentan con facultades de las carreras de salud.<sup>16</sup> Entonces, dentro de Sede Central eligen **la sede de inscripción** (DIRESA/DIRIS) en la que quieren trabajar.<sup>17</sup>
- Para los profesionales titulados en regiones donde no se ofrezcan plazas remuneradas, la sede para inscribirse al proceso **remunerado** será la Sede Central-MINSA.
- Para quienes postulan **solo a plazas equivalentes**, la sede de inscripción será aquella en la que deseen realizar el SERUMS equivalente, sin restricciones para la DIRESA/DIRIS que pueden elegir como sede de inscripción.
- Todos los que participan del proceso de adjudicación de plazas remuneradas pueden inscribirse adicionalmente al proceso de adjudicación de plazas equivalentes, e incluso en una sede diferente de adjudicación.

Recibidas las inscripciones, el Comité Central de SERUMS determina qué profesionales están aptos para participar del proceso de asignación de plazas.<sup>18</sup> En caso de encontrar alguna inconsistencia en la información registrada y/o adjuntada, el personal a cargo de la verificación observa la inscripción y otorga al postulante un plazo de 48 horas para subsanar.

---

15. Lima Región se compone tanto de Lima Metropolitana como de Lima Provincias.

16. Las regiones que no cuentan con facultades de medicina son: Amazonas, Apurímac, Huancavelica, Madre de Dios, Pasco y Tumbes. Moquegua no contaba con facultad de medicina hasta el año 2021, por lo que no hay graduados de medicina en los procesos observados. Por lo tanto, los postulantes que se inscriben en Sede Central pueden elegir cualquiera de esas regiones, Callao o Lima Región. No pueden elegir regiones en las que sí hay facultades de medicina (por ejemplo, Arequipa).

17. En la base de datos proporcionada por el MINSA, no existe el detalle de la sede específica de inscripción de los postulantes a plazas remuneradas a quienes les corresponde Sede Central- esto es, solamente sabemos que su sede era Sede Central-MINSA, no la DIRIS/DIRESA específica que escogieron en la inscripción. Esta información sí está en las bases públicas y de libre acceso que se encuentran en la página del MINSA. En la sección 3 se hace referencia a estas diferencias.

18. Deben haber cumplido con todos los requisitos y no contar con impedimentos para participar en el concurso. Véanse las secciones 6.1 y 6.2 del instructivo del MINSA: INSTRUCTIVO SERUMS 2021-II ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)).



### 2.2.3. Publicación de listas

Después del proceso de inscripción, se publica la lista final de postulantes aptos a nivel nacional en la página web del MINSA. Si el nombre del postulante no aparece en esa lista, es porque la revisión de su inscripción no le permitió calificar como apto para participar en el proceso de adjudicación de ningún tipo de plaza. El cuadro (12) del anexo presenta el porcentaje de las inscripciones no aptas para medicina y enfermería. Se observa que en el proceso 2022-1 el 7% de los postulantes de enfermería no eran aptos y, en el caso de medicina, el 2%. La mayoría de los profesionales que fueron clasificados como no aptos realizaron sus estudios en el extranjero (véase el gráfico 5 del anexo).

Dentro de las profesiones que participan del programa SERUMS, algunas tienen Examen Nacional de Carrera (ENC) y otras no.<sup>19</sup> Para las carreras que sí tienen ENC, la adjudicación se llevará a cabo siguiendo un **orden de mérito** que ordena de mayor a menor los puntajes de los postulantes. El puntaje final de cada profesional se calcula como un promedio ponderado de las notas obtenidas en sus estudios universitarios (PPP) y su resultado en el ENC (Puntaje Final =  $(0.7 \times \text{ENC}) + (0.3 \times \text{PPP})$ ). El orden de mérito determina el orden según el cual los postulantes pueden elegir plazas.<sup>20</sup> En carreras sin ENC, el orden de la adjudicación se realiza **por sorteo**. En este caso, en el día de la adjudicación, a través de un *software* de generación de números aleatorios, se determina el orden a ser llamado para que los postulantes elijan su plaza.<sup>21</sup>

Antes de iniciar la adjudicación de plazas remuneradas se publican la **lista de postulantes aptos por orden de mérito y por sorteo**. En el caso de la lista por orden de mérito, la información se presenta por carreras, y dentro de cada carrera, se publica el número del orden de mérito del postulante en su sede de inscripción. Por ejemplo, en medicina en Arequipa, el postulante con el puntaje final más alto entre los aptos que seleccionaron la DIRESA de Arequipa como sede de inscripción ocupará el primer lugar en el orden de mérito. En el cuadro 1 se expone el ejemplo anterior:

19. Las carreras de SERUMS que sí tienen ENC son: medicina humana, enfermería, odontología, farmacia, bioquímica, obstetricia y nutrición.

20. Esto se conoce en la literatura como un sistema de “dictador secuencial” en alusión a un popular instrumento experimental que se utiliza en la teoría de juegos en ciencias económicas. Véase Güth, Werner, Rolf Schmittberger y Bernd Schwarze (1982). “An experimental analysis of ultimatum bargaining”. *Journal of Economic Behavior & Organization* 3, n°. 4: 367-388.

21. *Ibidem*.



**CUADRO 1**

**EJEMPLO DE LISTA DE PROFESIONALES QUE POSTULAN A PLAZAS DE MODALIDAD REMUNERADA ORDENADOS POR MÉRITO DENTRO DE CADA DIRIS/DIRESA**

Orden de mérito	Sede de inscripción	Apellido, Nombre	Puntaje final
1	AREQUIPA	Postulante A	17.230
2	AREQUIPA	Postulante B	16.804
3	AREQUIPA	Postulante C	16.679

Fuente: elaboración propia.

En el caso de Sede Central-MINSA, donde los postulantes pueden postular a una DIRIS/ DIREAS diferente de donde estudiaron, la lista está ordenada alfabéticamente según las DIRIS/DIREAS específicas que los postulantes pueden seleccionar, por lo que el orden de mérito sigue el orden determinado por el de la región (DIREA/DIRIS) a la que corresponde su sede de inscripción específica. Por ejemplo, en la hoja del Excel de Medicina en Amazonas,<sup>22</sup> el postulante que aparecerá con el número de orden de mérito 1 es aquel con el puntaje final más alto entre todos los que seleccionaron la DIREA de Amazonas como Sede de inscripción. En la misma lista, la DIREA que sigue alfabéticamente es Ancash, también cubierta por la Sede Central. El orden de mérito se presenta en el siguiente ejemplo:

**CUADRO 2**

**EJEMPLO DE LISTA DE PROFESIONALES QUE POSTULAN A PLAZAS DE MODALIDAD REMUNERADA ORDENADOS POR MÉRITO EN SEDE DE INSCRIPCIÓN SEDE CENTRAL**

Orden de mérito	Sede de inscripción	DIRIS / DIREA	Apellido, Nombre	Puntaje final
1	Sede Central	AMAZONAS	AA	17.230
2	Sede Central	AMAZONAS	BB	16.804
3	Sede Central	AMAZONAS	CC	16.679
4	Sede Central	ANCASH	DD	17.296
5	Sede Central	ANCASH	EE	16.909
6	Sede Central	ANCASH	FF	16.621

Fuente: elaboración propia.

22. Amazonas no tiene facultad de medicina, por lo que es cubierto por Sede Central.



Por último, se publica **la lista de postulantes aptos para la adjudicación de plazas equivalentes, ya sea por orden de mérito o sorteo**. Esta lista establece el orden en el cual los postulantes que desean participar exclusivamente de la modalidad equivalente, o aquellos que no adjudicaron plaza remunerada y se inscribieron adicionalmente al proceso de plazas equivalentes, serán llamados. Para los postulantes con ENC, el número de orden está organizado de mayor a menor puntaje final obtenido dentro de cada una de las sedes de inscripción (como muestra el cuadro 1, pero para plazas equivalentes). En el caso de aquellos sin ENC, se asigna un número identificador para luego, en el día del sorteo, se haga el sorteo de números aleatorios que determinará a quién será llamado primero.

## 2.2.4. Adjudicación

El proceso de adjudicación se da en tres fases secuenciales: i) adjudicación ordinaria de plazas remuneradas, ii) adjudicación complementaria nacional de plazas remuneradas y iii) adjudicación de plazas equivalentes.

### i) Adjudicación ordinaria de plazas remuneradas

En este proceso participan los profesionales aptos que se inscribieron para la adjudicación de plazas remuneradas, ya sea por la modalidad de orden de mérito o sorteo. Desde la pandemia por el COVID-19, esta etapa se realiza de manera virtual. Cada sede de inscripción es responsable de la adjudicación de las plazas de su jurisdicción, gestionando los aplicativos de videoconferencia a utilizar y programando fechas y horarios.

En la fecha de adjudicación, los postulantes ingresan a la reunión virtual en el día y la hora programada por su sede de inscripción. Cuando se llama a un postulante, ya sea por orden de mérito o sorteo, debe levantar la “mano virtual”. De no hacerlo, se le llama dos veces más. De no haber respuesta, pierde el derecho a adjudicar plazas, sin posibilidad de reclamo.

Cuando el postulante es llamado, debe mostrar su documento de identidad a través de la cámara y luego puede adjudicar una plaza o decidir no hacerlo. En caso de desistir, puede participar en la siguiente fase del proceso. Si decide adjudicar una plaza, tiene 30 segundos para especificar: la institución, el departamento, la provincia, el distrito y el nombre del establecimiento de salud que ha elegido. Solamente puede pedir plaza en la DIRESA/DIRIS que seleccionó en el proceso de inscripción. En caso de que la plaza de preferencia ya haya sido elegida por otro profesional, se le avisará y se le da una segunda



oportunidad para que elija, manteniendo las restricciones de DIRIS/DIRESA. Se puede dar una tercera y última oportunidad. Si no logra adjudicar, se pasa al siguiente profesional.<sup>23</sup>

## **ii) Adjudicación complementaria nacional de plazas remuneradas**

En esta fase se adjudican las plazas remuneradas que no pudieron adjudicarse en la fase ordinaria. A diferencia de la fase ordinaria, esta fase es un concurso a nivel Nacional: se levanta la restricción que no permitía adjudicar una plaza fuera de la DIRIS/DIRESA señalada en el momento de la inscripción a SERUMS. El postulante puede elegir plaza en cualquier establecimiento donde quede cupo remunerado.

Antes del proceso de adjudicación se publica en la página oficial del MINSA la base de datos de oferta de plazas actualizada y una nueva lista de orden de mérito a nivel nacional, que ahora es única y no diferencia según sede de inscripción. Participan de este proceso los profesionales aptos que se inscribieron para adjudicar plazas remuneradas, pero que desistieron de adjudicar en la fase anterior o que no obtuvieron ninguna plaza.

La adjudicación se realiza en forma virtual a nivel nacional y está a cargo de la Sede Central-MINSA, que programa las fechas y horarios de las adjudicaciones, según orden de mérito. En el día de la adjudicación ocurre lo mismo que en la fase ordinaria. El postulante ingresa a la sala virtual, se identifica y espera a ser llamado. Los llamados se efectúan de acuerdo con la lista de orden de mérito nacional o mediante sorteo. Cuando el postulante es llamado, debe mostrar su documento de identidad y puede desistir o adjudicar una plaza. En caso de desistir, puede participar en la siguiente fase siempre y cuando haya manifestado querer participar también del proceso equivalente en su formulario de inscripción. Si decide adjudicar una plaza, tiene 30 segundos para especificar: la institución, el departamento, la provincia, el distrito y el nombre del establecimiento de salud elegido. Si la plaza de preferencia ya ha sido elegida por otro profesional, se le informa y se le da una segunda oportunidad para que elija, manteniendo las restricciones de DIRIS/DIRESA. Se puede dar una tercera y última oportunidad. En caso de que haya elegido una plaza que no había sido adjudicada, se le confirma la adjudicación de la plaza elegida.

---

23. Por eso es importante que los postulantes estén atentos a toda la reunión, porque así sabrán qué plazas ya han sido seleccionadas.



### iii) Adjudicación de plazas equivalentes

Participarán de este proceso los profesionales aptos que hayan optado exclusivamente por proceso de plazas equivalentes o aquellos que hayan manifestado en su formulario de inscripción su interés en participar en la fase equivalente en caso de no adjudicar plaza remunerada.

Antes del comienzo del proceso de adjudicación de plazas equivalentes se publican en la página web oficial del MINSA la lista de plazas ofrecidas en modalidad equivalente<sup>24</sup> y la lista de postulantes aptos para la adjudicación por orden de mérito o sorteo de la modalidad equivalente.

La adjudicación de plazas equivalentes se realiza de forma virtual (desde la pandemia por el COVID-19) y cada sede de inscripción es responsable de la adjudicación en su jurisdicción. Para ello, deben gestionar los aplicativos de videoconferencia y programar fechas y horarios. Los postulantes deben acceder a la reunión virtual de la DIRIS/DIRESA que eligieron en su formulario de inscripción.

La adjudicación de plazas se realiza de manera similar que en las anteriores fases. El postulante entra a la sala virtual de la sede de inscripción que eligió, se identifica y espera a ser llamado según su número de orden de mérito o, en el caso del sorteo, de acuerdo con el número asignado. Cuando el postulante es llamado, debe mostrar su documento de identidad y decidir si desiste o adjudica una plaza. En caso de desistir, ya no hay más fases, el postulante tendrá que esperar la siguiente SERUMS. En caso de que decida adjudicar una plaza, tiene 30 segundos para especificar: la institución, el departamento, la provincia, el distrito y el nombre del establecimiento de salud que ha elegido. Solo puede elegir establecimientos de la DIRIS/DIRESA que eligió durante el proceso de inscripción. Si la plaza fue elegida por otro profesional, se le informa y se le da una segunda oportunidad para elegir. Se puede dar una tercera y última oportunidad. Si no logra adjudicar, se pasa al siguiente profesional. En caso de que haya elegido una plaza que no ha sido adjudicada, se le confirma la adjudicación de la plaza elegida.

Con la adjudicación termina el proceso, y los profesionales ya están listos para comenzar sus labores. El cuadro 3 muestra los números que caracterizan la descomposición inscripción-aptos-adjudicados en los distintos procesos SERUMS observados para el caso de los médicos. Se observa que para cada uno de los procesos el número de profesionales aptos

---

24. Desde el proceso 2021-2, las listas de oferta de plazas de las modalidades remuneradas y equivalentes se publican de manera simultánea.



supera el 90%. Lamentablemente, en todos los procesos alrededor de un 25% de aptos no logra adjudicar una plaza, generando la inquietud de por qué, a pesar de que existe una oferta suficiente de profesionales, algunos no logran adjudicar una plaza.

### CUADRO 3

#### "CASCADA" DE PROFESIONALES EN LOS DISTINTOS PROCESOS SERUMS

PROCESO SERUMS	NÚMERO DE PROFESIONALES		
	Envían inscripción	Calificados como aptos	Adjudican alguna plaza
2020-1	3.156	3.014	2.318
2020-2	1.082	1.003	730
2021-1	2.646	2.608	2.346
2021-2	1.277	1.247	883
2022-1	3.382	3.320	2.558

Fuente: elaboración propia.

En general, se observa que en el primer proceso de cada año se presentan casi el doble de postulantes que en el segundo. Esto se debe a que la mayoría de los profesionales se titulan en diciembre y se colegian en el primer trimestre del año, por lo que alcanzan a postular en el primer proceso (mayo).

### 2.2.5. Proceso completo: paso a paso

El orden paso a paso de un proceso de adjudicación de plazas SERUMS es el siguiente:

1. Convocatoria, publicación del cronograma e instructivos SERUMS y publicación de oferta de plazas remuneradas.<sup>25</sup>
2. Inscripción de profesionales a proceso de adjudicación de SERUMS.
  - a) Los profesionales suben sus credenciales y se inscriben para participar del proceso de adjudicación de plazas remuneradas y/o equivalentes.

Se inscriben a las DIRESA/DIRIS que les corresponden como sede de inscripción.

25. A excepción de 2021-2, en que se publican plazas remuneradas y equivalentes en esta etapa.



3. Generación de listado final de candidatos aptos.
4. Proceso de adjudicación de plazas remuneradas.
  - a) Publicación de las listas de mérito por Sede de inscripción y las listas de sorteo Sede de inscripción para el proceso remunerado ordinario.
  - b) Adjudicación de plazas del proceso ordinario.
  - c) Publicación de las listas de mérito nacionales y las listas de sorteo nacionales para el proceso remunerado complementario.
  - d) Adjudicación de plazas del proceso complementario.
5. Proceso de adjudicación de plazas equivalentes.
  - a) Publicación de oferta de plazas equivalentes.<sup>26</sup>
  - b) Publicación de las listas de mérito por Sede de inscripción y las listas de sorteo por Sede de inscripción del proceso equivalente.
  - c) Adjudicación de plazas del proceso equivalente.

---

26. A excepción de 2021-2, en que esta lista se publicó en la convocatoria.





# 3 Datos



La principal fuente de datos referente a los postulantes es la lista detallada de todos los inscritos a los procesos SERUMS 2020-1, 2020-2, 2021-1, 2021-2 y 2022-1. Esta data es administrada por el MINSA, a través del Comité Central SERUMS, y es alimentada por los Comités Regionales de SERUMS, en cada proceso. Las variables recogen las distintas fases del proceso de adjudicación. En particular, aborda las siguientes dimensiones: i) datos del profesional: su documento de identidad, características sociodemográficas, educativas y de la universidad de procedencia; ii) información asociada al proceso SERUMS: si fue considerado o no apto a aplicar a SERUMS, el orden de mérito en fases remunerada y equivalente, la Sede de inscripción del postulante<sup>27</sup> y los resultados de las adjudicaciones en los procesos remunerado y equivalente; y iii) características del establecimiento de salud donde el profesional adjudicó la plaza (los que no adjudicaron tienen el campo vacío).

Además, se utilizan las listas públicas de postulantes aptos que se encuentran en la página web del MINSA.<sup>28</sup> Utilizamos estos datos porque las bases entregadas por el MINSA no tienen información sobre la DIRIS/DIRESA específica elegida por postulantes que se inscribieron al proceso de adjudicación de plazas remuneradas en Sede Central-MINSA, es decir, con las bases entregadas por MINSA no podemos ver específicamente donde están postulando los egresados de Lima que se inscriben en Sede Central. Las bases públicas de MINSA tienen: el nombre del postulante, la sede de inscripción en la que el postulante compite (en este caso, Sede Central), la DIRIS/DIRESA específica que ha elegido dentro de Sede Central (es decir, su sede de inscripción final), y su orden de mérito en el proceso remunerado (ordenado alfabéticamente por DIRIS/DIRESA, como muestra el cuadro 2). En particular, algunas cuentan también con el puntaje final del postulante, otras con la nota del ENC y únicamente la lista publicada para el proceso 2021-2, cuenta con los documentos de identidad de los postulantes. Producto que esta base identificaba a cada postulante con un identificador único, esta fue la única base pública que se pudo cruzar confiablemente con las bases de datos entregadas por el MINSA para esta investigación. Es por ello por lo que el caso específico del proceso 2021-2 es analizado con más detenimiento en el documento. Por ejemplo, las figuras y mapas que mostramos en la siguiente sección identifican el proceso 2021-2 (las figuras para los otros procesos están en los anexos). Por último, es importante mencionar las bases públicas de aptos en la modalidad remunerada como en la equivalente, no coinciden 100% con los datos entregados por el MINSA para este estudio. Las discrepancias de información están detalladas en este documento.

27. Los postulantes cuya sede de inscripción es Sede Central-MINSA no están desagregados en esta base. Es decir, solamente se sabe que se inscribieron a Sede Central, y no qué DIRIS/DIRESA dentro de Sede Central eligieron como sede de inscripción.

28. Véase: [https://www.gob.pe/institucion/minsa/buscador?term=serums&institucion=minsa&topic\\_id=&contenido=&sort\\_by=none](https://www.gob.pe/institucion/minsa/buscador?term=serums&institucion=minsa&topic_id=&contenido=&sort_by=none).



La última fuente de datos utilizada es la lista de plazas ofrecidas en los mismos procesos mencionados, para todas las instituciones oferentes. Esta fuente de datos también es administrada por el MINSA, a través del Comité Central SERUMS, y es alimentada por los Comités Regionales de SERUMS. Esta data cuenta con variables relativas a la profesión de la plaza, la sede de inscripción de la plaza, el nombre del establecimiento de salud, el quintil de pobreza del distrito, el código único de la plaza, la fuente de financiamiento y la modalidad de la plaza ofrecida (remunerada o equivalente).



# 4

## Análisis de datos



En adelante, el documento se centrará únicamente en el análisis de los datos que corresponden a profesionales del área de medicina. Presentaremos estadísticas descriptivas de los procesos SERUMS, centrándonos en: la oferta y demanda de plazas, así como en los emparejamientos entre profesionales y plazas generadas por el programa.

## 4.1. Aclaración de terminología

Identificaremos como demandantes de plazas a los médicos, y como oferentes de plaza a las instituciones prestadoras de salud. Los emparejamientos consisten en la asignación de un profesional a una plaza ofrecida. Utilizaremos los términos específicos definidos en la sección (2.2), refiriéndonos a la sede en la que el profesional ingresa al concurso como “sede de inscripción” (DIRESA/DIRIS específica en la que decidió competir por una plaza).<sup>29</sup> En ocasiones, en los cuadros emplearemos “sede” como abreviatura de “sede de inscripción”. Por último, cuando mencionemos que un profesional “proviene de una región, nos referimos a la región donde se encuentra su universidad de egreso.

## 4.2. Oferta de plazas

Cada institución miembro del Comité Central determina el número de plazas según la disponibilidad de su presupuesto. Los gobiernos regionales (DIRESAS) pueden solicitar al Comité Central la apertura de nuevos cargos, de acuerdo con la necesidad y presupuesto de su jurisdicción.

El cuadro 4 muestra, para cada proceso y para cada DIRESA/DIRIS, el número de plazas ofrecidas, diferenciando remuneradas y equivalentes. A nivel nacional, las plazas remuneradas son más del doble que las equivalentes (1.984 vs. 863 plazas en 2022-1). Destaca la baja cantidad de plazas remuneradas ofrecidas en Lima (32 plazas en 2022-1), posiblemente como estrategia para impulsar la movilidad de profesionales de Lima hacia otras regiones del país, donde se encuentran las plazas con más incentivos monetarios como no monetarios. En general, en el resto de las regiones, el número de plazas remuneradas es mayor al de equivalentes.

---

29. Para los cuatro procesos en que las bases públicas no proveen DNI, no fue posible desagregar la sede de inscripción Sede Central. Para el proceso 2021-2, Sede Central está desagregado, por lo que aparece como sede de inscripción.



En el mismo sentido, las plazas equivalentes se encuentran principalmente en Lima y en Callao, en entornos urbanos. Los principales incentivos relacionados a esta modalidad son las de mantener un trabajo paralelo (tiempo parcial), y menor desplazamiento. Normalmente, los que optan por esta modalidad son los médicos que no pretenden trabajar en el sector público y los que van a realizar estudios de especialización en el extranjero.



CUADRO 4

**NÚMERO DE PLAZAS REMUNERADAS (R) Y EQUIVALENTES (E) OFRECIDAS POR DIRESA/DIRIS**

Modalidad DIRESA/DIHS	PROCESO SERUM									
	2020-1		2020-2		2021-1		2021-2		2022-1	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1	82	2	19	0	85	2	20	0	85	13
2	122	32	24	23	122	31	24	11	122	17
3	125	17	24	2	125	2	24	10	125	1
4	85	77	46	54	85	34	46	22	85	111
5	95	34	17	10	99	26	17	9	99	32
6	150	51	43	45	150	17	43	20	151	13
7	7	82	0	67	8	45	0	31	8	60
8	104	62	63	13	102	32	65	4	101	17
9	112	39	7	0	112	4	7	0	113	3
10	112	23	29	4	112	4	29	0	112	6
11	65	13	27	11	66	47	27	5	66	28
12	139	29	39	12	140	11	40	2	139	11
13	101	191	41	29	101	48	41	10	101	40
14	66	29	26	42	66	45	26	36	66	26
15	27	259	10	196	27	196	10	166	27	168
16	0	121	0	72	0	26	0	17	0	25
17	8	86	0	66	8	9	0	29	8	34
18	9	24	0	79	9	11	0	12	9	14
19	5	161	0	140	5	163	0	83	5	107
20	71	25	50	10	70	29	51	8	64	20
21	37	11	8	0	37	2	10	1	36	3
22	27	17	9	13	27	0	9	0	27	3
23	72	18	13	3	73	1	13	0	73	7
24	119	83	37	22	119	47	37	27	119	33
25	135	86	42	3	136	0	43	4	136	3
26	92	39	24	7	92	13	24	15	92	16
27	32	34	6	7	31	18	7	14	30	18
28	45	26	11	14	45	2	12	0	44	6
29	55	35	13	9	55	9	14	10	54	28

Fuente: elaboración propia.

**Nota:** La numeración de las DIRESAS/DIRIS en el cuadro: (1) Amazonas, (2) Ancash, (3) Apurimas, (4) Arequipa, (5) Ayacucho, (6) Cajamarca, (7) Callao, (8) Cusco, (9) Huancavelica, (10) Huánuco, (11) Ica, (12) Junín, (13) La Libertad, (14) Lambayeque, (15) Lima Región, (16) Lima Centro, (17) Lima Este, (18) Lima Norte, (19) Lima Sur, (20) Loreto, (21) Madre de Dios, (22) Moquegua, (23) Pasco, (24) Piura, (25) Puno, (26) San Martín, (27) Tacna, (28) Tumbes, (29) Ucayali.



## 4.3. Demanda de plazas

El cuadro 13 del anexo muestra el número de inscripciones realizadas en cada sede de inscripción para ambas modalidades, remunerada y equivalente, que fueron declaradas como aptas. La fuente de este cuadro son las bases entregadas por el MINSA. Adicionalmente, para desagregar las inscripciones de médicos de Sede Central, se utilizó la base de datos pública, pero únicamente en el caso de las inscripciones al proceso remunerado.<sup>30</sup>

Es importante destacar que la suma de inscripciones remuneradas y equivalentes para un proceso en una sede no equivale necesariamente al número de postulantes inscritos en dicha sede. Esto se debe a la posibilidad de que los participantes se inscriban a ambas modalidades en el formulario de inscripción.

El cuadro 14 del anexo describe el número de postulantes calificados como aptos que se inscribieron a cada una de las modalidades posibles (remunerada, equivalente y ambas) para cada proceso de adjudicación de SERUMS. Se presenta el número de aptos para cada región correspondiente a la sede universitaria del postulante. Este cuadro fue elaborado utilizando las bases provistas por el MINSA para este estudio.

Hay varias cuestiones a destacar: en primer lugar, el cuadro 14 revela que Lima registra la mayor cantidad de postulantes en los procesos SERUM (1.430 postulantes, el 43% del total), reflejando el mayor número de egresados de medicina, por la concentración de facultades en esta región. En segundo lugar, según cuadro 13, Apurímac es la sede de inscripción con más postulantes para plazas remuneradas en el proceso 2022-1. Asimismo, se observa que Lima<sup>31</sup> atrae la mayor cantidad de inscripciones para plazas equivalentes, posiblemente debido a la fuerte concentración de población en la región, y porque la oferta de plazas remuneradas en Lima es baja relativa a otras regiones. En tercer lugar, es notable la preferencia general por inscribirse en el proceso de adjudicación de plazas remuneradas en todas las regiones y en todos los procesos (2020-1, 2020-2, 2021-1, 2021-2 y 2022-1). Por ejemplo, en el cuadro 13 se ve que el número de inscripciones a plazas remuneradas siempre es mayor al de plazas equivalentes, en cada DIRESA/DIRIS y en cada proceso. Esto es interesante, porque, aunque el proceso de adjudicación de plazas equivalentes ocurre estrictamente

---

30. Es importante mencionar que hay discrepancias en la base provista por el MINSA para este estudio y las bases públicas. El número de postulantes que inscribieron SERUMS remuneradas en Sede Central para los distintos procesos son los siguientes: en 2020-1 fueron 1999 inscritos, en 2020-2 fueron 626 inscritos, en 2021-1 fueron 1712 inscritos, en 2021-2 fueron 645 inscritos y finalmente en 2022-1 fueron 2015 inscritos. Estos valores no coinciden con la suma de los valores desagregados que se presentan en el cuadro (la suma de estos valores es: 1593, 494, 1203, 473 y 1462, siguiente el orden de los procesos).

31. Nos referimos aquí a la completitud de Lima: Lima Centro, Lima Este, Lima Norte, Lima Región y Lima Sur unificadas.





después del de remunerados, algunos profesionales (que no adjudican remuneradas) no se inscriben en el proceso equivalente. Esto es, prefieren no adjudicar plaza en SERUM que adjudicar una equivalente. Por último, se observa que siempre la demanda por plazas es mayor en los primeros procesos anuales que en los segundos.

De acuerdo con los datos del MINSA, en promedio, un médico participó en 1,34 de los 5 procesos SERUMS observados. Dentro de todas las inscripciones de postulantes aptos (que sumaron 11.192), 8.572 corresponden a postulantes que solamente se inscribieron para concursar en uno de los procesos SERUM. Es posible que estos hayan obtenido una plaza en su primer intento, o bien no la obtuvieron y optaron por no volver a inscribirse para procesos posteriores.<sup>32</sup> Además, se observa que 1.904, o aproximadamente el 17% del total, se inscribieron en dos de los cinco procesos, 612 (el 5%) están inscritos 3 veces, 84 están inscritos 4 veces y 20 se inscribieron a los 5 procesos SERUM analizados.

El siguiente cuadro muestra, para cada proceso y región de la sede principal de la universidad de titulación, la proporción de profesionales que no lograron una plaza, pero que volvieron a inscribirse al menos a un proceso de SERUM más.

---

32. No se tiene información sobre procesos posteriores a 2022-1. Por lo tanto, de esos postulantes se desconoce si se volvieron a inscribir.



CUADRO 5

**RAZÓN (VOLVIÓ A INTENTAR ADJUDICAR OTRO PROCESO)/(NO ADJUDICÓ)  
PARA LAS REGIONES CON FACULTADES DE MEDICINA**

Región Sede Universidad	PROCESO SERUM			
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2
Ancash	1	1	-	0,95
Arequipa	1	0,8	1	<b>0,95</b>
Ayacucho	-	1	-	-
Cajamarca	-	-	-	<b>0</b>
Cusco	0,75	1	-	<b>1</b>
Extranjera	0,72	0,88	0,78	0,87
Huánuco	1	1	-	<b>0,94</b>
Ica	1	1	1	<b>1</b>
Junin	1	0,67	1	1
La Libertad	0,90	0,89	0,96	0,89
Lambayeque	0,96	1	0,86	1
Lima	0,93	0,98	0,87	<b>0,91</b>
Loreto	1	-	-	-
Piura	1	1	-	-
Puno	1	1	-	<b>1</b>
San Martín	1	1	0,5	<b>1</b>
Tacna	1	0,86	0,5	<b>1</b>
Ucayali	-	0,57	-	-

Fuente: elaboración propia.

Nota: El valor indica que para ese proceso no hubo profesionales que no adjudicaron plaza en esa región.

En general, se ve que las tasas de reintento en los procesos SERUMS son altas. Esto podría indicar que quienes estudian medicina y están dispuestos a realizar SERUMS mantienen su compromiso de realizar SERUMS en el tiempo. Esto es importante porque existe una alternativa a SERUMS que tiene un valor monetario, como trabajar en el sector privado.<sup>33</sup> En concreto, esto puede entenderse como que los beneficios a largo plazo de trabajar en el sector privado sin haber realizado SERUMS son relativamente más bajos que los beneficios a largo plazo de realizar SERUMS. En particular, esto tiene más relevancia cuando conside-

33. Es importante recordar que un médico no puede trabajar en el sector público sin haber realizado SERUMS, ni tampoco puede especializarse. Por lo tanto, el salario alternativo a realizar SERUMS es el del sector privado sin una especialización. Como se mencionó anteriormente, este salario no está normado por ninguna ley, pero las instituciones que contratan suelen utilizar el salario de SERUMS como referencia.



ramos lo ventajoso que es para un médico contar con una especialización. El hecho de que los egresados vuelvan a postular al SERUMS en caso de no adjudicar puede interpretarse como una elección fundamentada en que el valor presente de hacer SERUMS (y optar a las opciones de educación y trabajo post-SERUMS), supera al valor de no hacerlo.

## 4.4. Equilibrio

### 4.4.1. Emparejamientos

El cuadro 15 del anexo muestra, para cada proceso de adjudicación y cada DIRESA/DIRIS, el número de plazas adjudicadas mediante los tres procesos: remunerado ordinario (RO), remunerado complementario (RC) y equivalente (E). Esto es, el número de emparejamientos que hubo y en qué momento del proceso de adjudicación de SERUMS ocurrieron los emparejamientos.

Al comparar con el cuadro 5, se observan tres casos posibles. El primero (caso excepcional), se adjudican más plazas de las ofrecidas inicialmente. Esto se debe a la inclusión de plazas de último minuto que no fueron parte de la lista inicial de plazas publicadas ofrecidas del cuadro 5. En el cuadro 15 estas ocurrencias están identificadas con un asterisco<sup>34</sup>. El segundo, es el caso en el que el número de plazas ofrecidas es exactamente igual al número de plazas adjudicadas. Decimos que esta eventualidad es exitosa para los centros de salud pues no hay exceso de oferta – no existen plazas ofrecidas que no se llenaron. El tercer caso implica un exceso de oferta – existen plazas que fueron ofrecidas, pero que no fueron llenadas por profesionales. Esto ocurre mayoritariamente en plazas equivalentes. Estos dos últimos casos serán discutidos a profundidad en la sección 4.4.3.

Hay DIRESAS/DIRIS que llenan sus plazas fundamentalmente de profesionales en el proceso remunerado ordinario (por ejemplo, Huancavelica), mientras otras lo hacen mediante el proceso remunerado complementario (por ejemplo, Ucayali). Como en el proceso complementario se eliminan las barreras geográficas en la oferta de plazas, esto puede ser evidencia de que existen regiones de alta demanda que no permiten entrada de profesionales en el proceso ordinario. O sea, que habría profesionales que forzosamente esperan al proceso complementario para adjudicar una plaza, porque no pueden optar a su DIRESA/DIRIS de preferencia en el proceso ordinario.

---

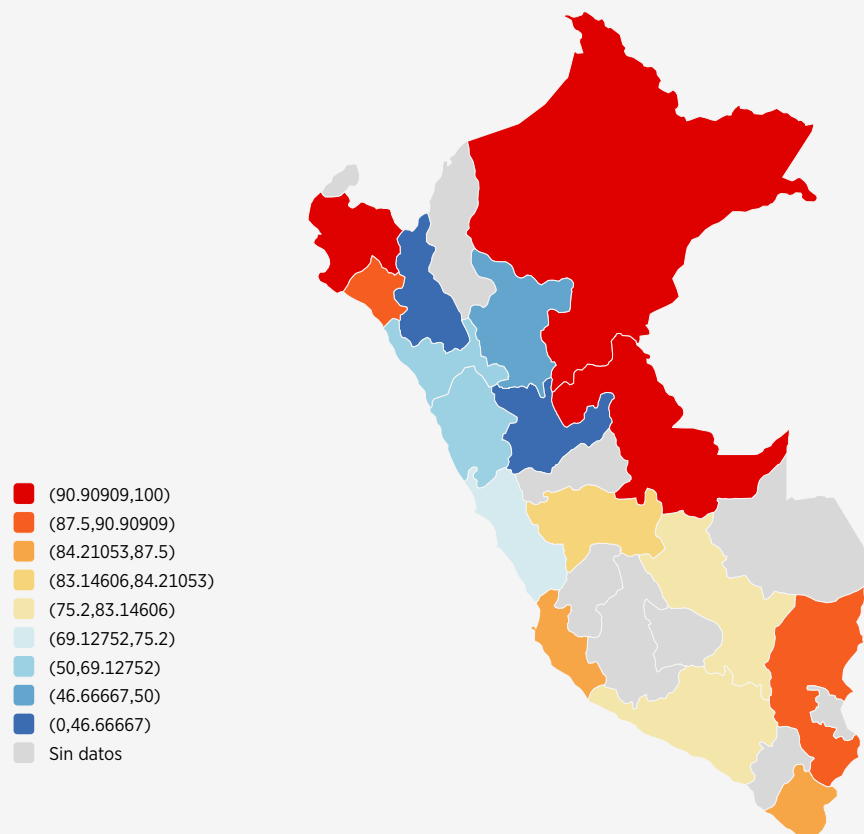
34. En adelante, se utilizará esta marca para mostrar las plazas ofrecidas a último minuto.



El mapa de la figura 2 muestra, el porcentaje de médicos provenientes de una región que lograron adjudicar alguna plaza (de cualquier tipo y en cualquier lugar de Perú) durante el segundo proceso de adjudicación de SERUMS del año 2021.<sup>35</sup> Es importante señalar que hay departamentos para los cuales no se disponen de datos. Esto puede deberse a dos razones: una posibilidad es que no cuentan con facultades de medicina. Otra razón podría ser que, durante ese proceso, no hubo postulantes o profesionales graduados en esa región que cumplieran con los requisitos para concursar por plazas.

FIGURA 2

### PORCENTAJE DE MÉDICOS CALIFICADOS APTOS QUE ADJUDICARON ALGUNA PLAZA POR REGIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL POSTULANTE



Fuente: elaboración propia.

35. Como se apuntó anteriormente, se utiliza como ejemplo en el texto el proceso 2021-2 porque solo para este proceso fue posible desagregar las inscripciones de Sede Central.



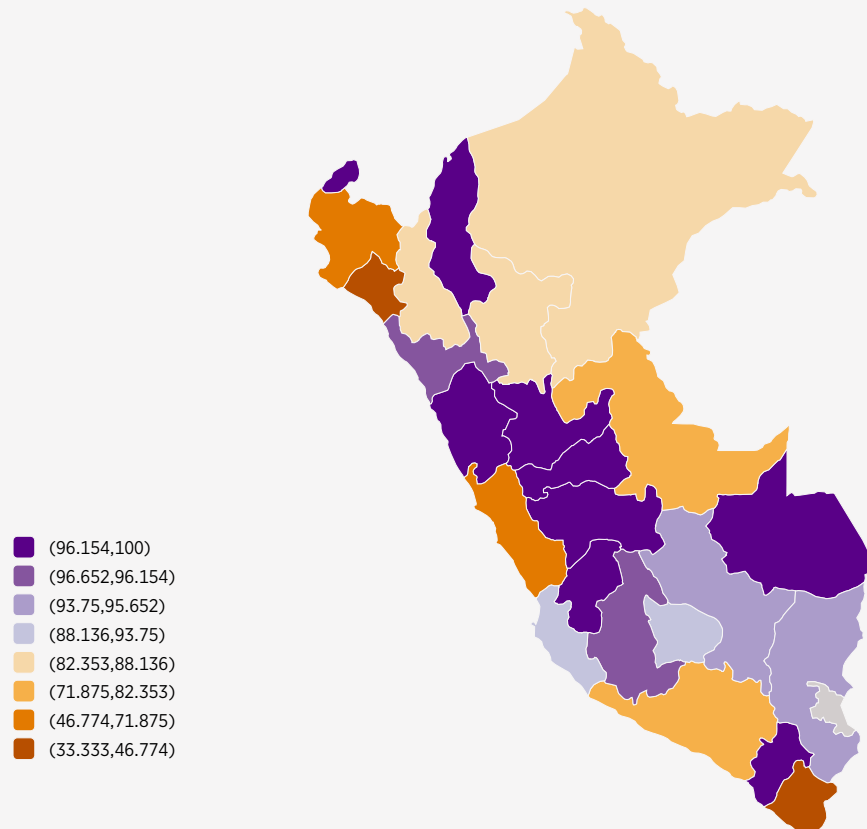
En el anexo, las figuras 6, 7, 8 y 9 se presentan los mapas de los otros años analizados. El cuadro 16 del anexo complementa los mapas anteriores y muestra, para cada proceso de adjudicación y para cada región de la sede principal de la universidad de titulación del postulante, el número de médicos que adjudicaron una plaza en: el proceso de remunerados ordinario (RO), el proceso de remunerados complementario (RC), el proceso de equivalente (E) y el número de postulantes que no adjudican (NO). En general, vemos que en algunas regiones y en total hay una gran cantidad de profesionales que no adjudican plaza. Por ejemplo, en el proceso 2022-1 Arequipa, tiene un 12% de profesionales aptos que no adjudicaron plaza (22 médicos), aun cuando quedaron 88 plazas equivalentes sin adjudicar en esa región y 762 en todo el país (véase el cuadro 19). Esto es mayor en profesionales extranjeros: por ejemplo, en el proceso 2020-1 hay 188 profesionales extranjeros que no adjudicaron ninguna plaza. En términos absolutos, esto es predominante para aquellos médicos que estudiaron en Lima, La Libertad y los profesionales que estudiaron en universidades extranjeras.

En la figura 3, se muestra, el porcentaje de emparejamientos sobre plazas totales ofrecidas (la suma de plazas remuneradas y equivalentes) para el segundo proceso de adjudicación de SERUMS del año 2021. El mapa representa este porcentaje para cada DIRESA/DIRIS, con Lima unificada, y corrigiendo los excesos de oferta negativos producidos por las ofertas de plaza de último minuto mencionadas anteriormente. La ratio es un número que va de 0 a 1 y dice qué proporción de las plazas ofrecidas se pudo llenar. Por ejemplo, una ratio de 1 significa que todas las plazas ofrecidas en esa DIRESA/ DIRIS y en ese proceso fueron adjudicadas por algún postulante. Una ratio de 0 dice que ninguna de las vacantes ofrecidas fue llenada.



FIGURA 3

### PORCENTAJE DE PLAZAS ADJUDICADAS SOBRE PLAZAS OFRECIDAS EN CADA REGIÓN



Fuente: elaboración propia.

Las figuras 10, 11, 12 y 13 del anexo corresponden a los procesos restantes. Por último, el cuadro 17 del anexo muestra el detalle de los mapas anteriores.

Al analizar el cuadro 17 como en las figuras expuestas, se observa que existen Diresas/Diris en las que el proceso de asignación es altamente efectivo en términos de llenar plazas. Por ejemplo, para el proceso 2022-1, Apurímac, Moquegua y Puno destacan por sus altas tasas de emparejamiento. Pero otras no: en particular, Callao, Lima (sus divisiones) y Arequipa son las que muestran peores ratios de emparejamiento. Esto podría deberse a que la oferta remanente no es lo suficientemente atractiva para los postulantes y/o que las limitaciones del sistema de postulación estén dificultando la aplicación de médicos a esas plazas.



#### 4.4.2. Exceso de demanda

El cuadro 18 del anexo detalla la demanda que no fue satisfecha. Para cada sede de inscripción y cada proceso, este cuadro muestra el número de postulantes que querían plazas remuneradas (R), pero no las consiguieron (puede que hayan obtenido equivalentes posteriormente). También muestra el número de postulantes que solamente se inscribieron al concurso por plazas equivalentes (E) y tampoco las consiguieron. La fuente principal de información de este cuadro fueron las bases entregadas por el MINSa. Sin embargo, para las plazas remuneradas y para el proceso 2021-2, se cruzaron las bases públicas con las del MINSa, por lo que en la columna que corresponde a la modalidad remunerado (R) y al proceso 2021-2, vemos que Sede Central sí está desagregado en las distintas DIRIS/DIRE-SAS que cubre. Los resultados obtenidos a partir del cruce con las bases públicas están marcados en el cuadro con negrita.<sup>36</sup>

Se entiende aquí que, como el proceso de asignación de plazas remuneradas ocurre estrictamente antes del de equivalentes, si un postulante se inscribe para participar del proceso de remuneradas y también al de equivalentes, es porque su plaza preferida es de tipo remunerada. Entonces, este cuadro muestra el número de postulantes por cada sede de inscripción que no obtuvo su primera preferencia. Lo que se observa en el cuadro es que, en general, muchos postulantes que quieren plazas remuneradas no las obtienen. Esto es mayor en los inscritos en Sede Central, pero también ocurre con frecuencia en La Libertad y Arequipa. En cambio, no ocurre con tanta frecuencia en regiones como Cajamarca o San Martín. Sin embargo, es inusual que un postulante con preferencias absolutas por plazas equivalentes (esto es, que solo se inscribe a equivalente) no obtenga una plaza.

#### 4.4.3. Exceso de oferta

El mapa de la figura 4 muestra el exceso de oferta de plazas totales<sup>37</sup> en cada región para el segundo proceso de adjudicación de SERUMS del año 2021. Este indicador refleja el número de plazas que quedaron disponibles una vez finalizado todo el proceso de asignación de plazas.<sup>38</sup> Las DIRIS de Lima fueron unificadas para formar un solo departamento. La escala de colores va creciendo en exceso de oferta desde el rojo claro al rojo intenso: más rojo significa un mayor exceso de oferta de plazas y menos rojo significa un menor exceso de oferta de plazas.

36. Es importante destacar que hay diferencias entre las bases públicas y las provistas por el MINSa. En particular, según las bases del MINSa 256 postulantes seleccionaron como sede de inscripción de plazas remuneradas a Sede Central y no obtuvieron plaza remunerada. Del cruce con las bases públicas, encontramos que este número es 158 (la suma de los valores en negrita).

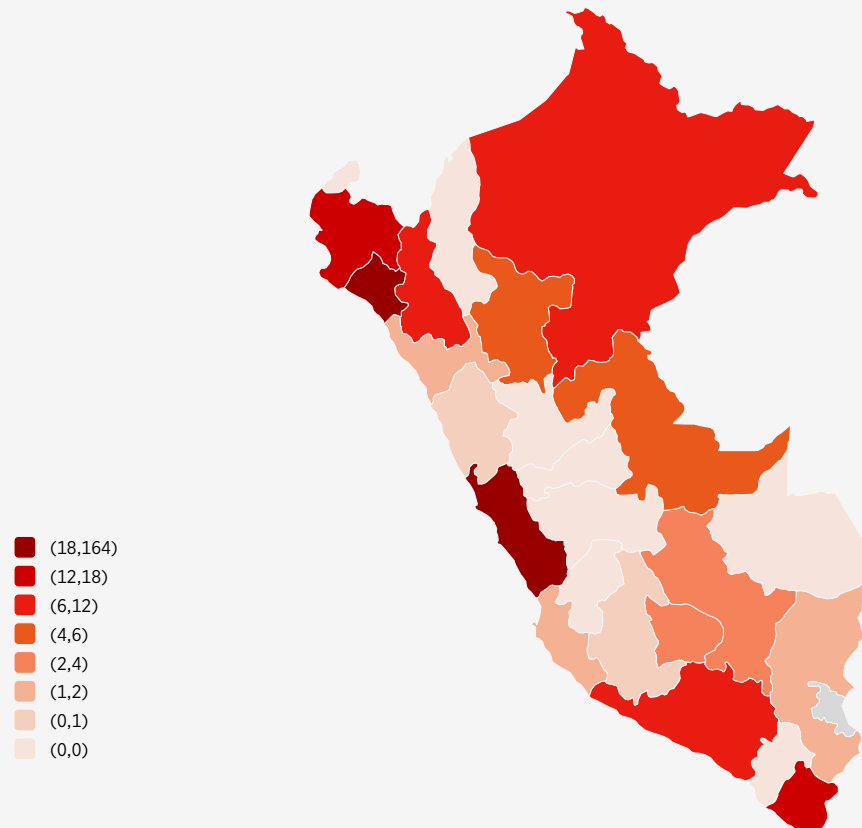
37. Remuneradas más equivalentes.

38. Como se menciona en la sección 4.4.1, este cuadro proviene de la comparación de los cuadros 5 y 15.



FIGURA 4

### NÚMERO DE PLAZAS OFRECIDAS NO ADJUDICADAS POR REGIÓN



Fuente: elaboración propia.

Las figuras 14, 15, 16 y 17 del anexo corresponden a los procesos faltantes. El cuadro 19 del anexo muestra el detalle de los cinco mapas, separando el exceso de oferta por modalidad de la plaza. Adicionalmente, la última fila del cuadro 19 reporta el total nacional de postulantes aptos que no adjudicaron plaza en cada uno de los procesos, reflejando que sí había participantes del proceso SERUMS que podrían haber llenado estas plazas. Una posible explicación a esto es la barrera geográfica impuesta en el proceso ordinario de adjudicación de plazas remuneradas: esta restricción obliga a los postulantes a correr el riesgo de quedarse sin plazas remuneradas para poder adjudicar en la DIRIS/DIRESA de su preferencia.

Es importante mencionar que la mayoría de las plazas que quedan vacantes son del tipo equivalente (E), lo que sugiere un exceso de oferta. Adicionalmente, el número de vacantes no cubiertas es bastante dispar entre DRESAS/DIRIS. En general, las DRESAS/DIRIS que quedan con más vacantes no cubiertas suelen ser las mismas en todos los procesos: por ejemplo, Lima región, Lima Sur y Callao.





#### 4.4.4. Movimientos entre regiones

Se hace referencia aquí a dos conceptos: profesionales emigrantes y regiones que reciben inmigrantes. Se llamará emigrantes a los profesionales médicos que adjudicaron una plaza en una DIRESA/DIRIS cuya región no corresponde a la región de la universidad en la que se titularon. Esto es, después de terminar sus estudios, emigraron a otra región del país a realizar el SERUMS. Se llamará plazas de inmigrantes a las plazas de una DIRIS/DIRESA que fueron adjudicadas por un profesional cuya universidad no queda en la región de esa DIRIS/DIRESA. Esto es, plazas que fueron adjudicadas por profesionales que estudiaron en otra región.

El siguiente cuadro muestra el número de profesionales que emigra de la región de titulación, ya sea para realizar el SERUMS en una plaza renumerada o en una equivalente. Específicamente, lo que presenta el cuadro es, para cada región que tiene facultades de medicina, cuántos profesionales emigraron de su región para hacer su SERUMS.



CUADRO 6

### NÚMERO DE PROFESIONALES QUE EMIGRA DE SU REGIÓN DE ESTUDIO AL ADJUDICAR SERUM

Región Sede Universidad	PROCESO SERUM				
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1
Ancash	3	7	1	12	1
Arequipa	33	13	36	16	53
Ayacucho	0	2	0	0	7
Cajamarca	0	0	1	0	0
Cusco	0	0	0	12	0
Huánuco	9	1	1	6	4
Lea	14	6	9	18	34
Junín	1	0	2	0	4
La Libertad	78	34	216	31	144
Lambayeque	39	4	80	4	56
Lima	646	233	691	206	681
Loreto	1	0	0	0	1
Piura	0	1	1	0	0
Puno	2	0	1	1	0
San Martín	0	0	4	0	3
Tacna	12	5	15	14	7

Fuente: elaboración propia.

La región de Lima tiene un gran número de profesionales que optan por emigrar. Esto se debe posiblemente a que cuenta con el mayor número de aptos para aplicar a SERUMS (véase el cuadro 14) y a que el número de plazas disponibles en Lima no es demasiado grande (cuadro 5). Específicamente, Lima ofrece pocas plazas remuneradas. Además, los postulantes aptos de Lima que participan del proceso remunerado pueden postular a las regiones sin facultades de medicina. Esto permite emigrar incluso en la etapa de adjudicación remunerada ordinaria.

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de los emigrantes anteriormente contabilizados que adjudicó una plaza remunerada.



CUADRO 7

### PORCENTAJE DE EMIGRANTES QUE ADJUDICAN PLAZA REMUNERADA

Región Sede Universidad	PROCESO SERUM				
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1
Ancash	100	100	100	100	0
Arequipa	97	100	100	94	96
Ayacucho	-	100	-	-	100
Cajamarca	-	-	100	-	-
Cusco	-	-	-	100	-
Huánuco	100	100	100	100	75
Ica	100	100	89	83	82
Junín	100	-	50	-	100
La Libertad	92	74	89	39	79
Lambayeque	97	75	100	75	93
Lima	96	94	94	87	88
Loreto	100	-	-	-	0
Piura	-	100	100	-	-
Puno	100	-	100	0	-
San Martín	-	-	100	-	67
Tacna	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

En general, se ve que en la mayoría de los casos las emigraciones ocurren en el proceso remunerado, pues los porcentajes de adjudicaciones remuneradas por parte de emigrantes es alta. El cuadro 7 también señala que estas emigraciones ocurren en el proceso remunerado complementario. Con excepción de Lima, todas las regiones del cuadro están bajo restricciones geográficas en la etapa remunerada ordinaria.

La siguiente tabla muestra, para cada DIRESA/DIRIS<sup>39</sup> que sí tiene facultad(es) de medicina, el número de plazas que fueron adjudicadas a profesionales que no estudiaron en la región que corresponde a esa DIRESA/DIRIS:

39. Lima está unificado.



CUADRO 8

## NÚMERO DE PLAZAS ADJUDICADAS POR INMIGRANTE EN CADA REGIÓN

DIRESA / DIRIS	PROCESO SERUM				
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1
Ancash	101	24	125	22	107
Arequipa	16	4	15	9	22
Ayacucho	101	15	102	25	116
Cajamarca	111	47	113	54	103
Cusco	29	51	95	3	87
Huánuco	100	28	113	22	110
Ica	33	16	54	9	32
Junín	70	13	57	26	45
La Libertad	4	4	1	2	4
Lambayeque	5	0	6	9	2
Lima	1	4	4	6	7
Loreto	57	37	38	42	61
Piura	27	5	78	7	45
Puno	74	24	99	35	101
San Martín	77	25	98	32	95
Tacna	7	0	9	0	9
Ucayali	25	9	61	17	49

Fuente: elaboración propia.

Estas regiones podrían ser consideradas como “atractivas para inmigrantes”, dado que cuentan con facultades de medicina, pero aun así llenan plazas con profesionales de otras partes. Dado que existen restricciones geográficas para cambiarse de región en el proceso remunerado ordinario, y considerando que estas regiones tienen facultades de medicina, las plazas que se cuentan en estos cuadros deben ser remuneradas y adjudicadas en el proceso complementario o bien, equivalentes. En el siguiente cuadro se explica esto último:



CUADRO 9

### PORCENTAJE DE PLAZAS CONFERIDAS A INMIGRANTES QUE SON REMUNERADAS

DIRESA / DIRIS	PROCESO SERUM				
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1
Ancash	98	83	90	73	95
Arequipa	81	75	93	56	55
Ayacucho	97	80	95	68	78
Cajamarca	97	91	93	80	187
Cusco	93	96	92	100	85
Huánuco	96	96	97	100	97
Ica	97	94	93	89	75
Junín	97	92	98	92	93
La Libertad	75	75	0	100	0
Lambayeque	60	0	0	100	0
Lima	0	0	0	0	0
Loreto	100	100	97	100	92
Piura	78	100	97	71	84
Puno	93	100	100	97	97
San Martín	100	92	92	75	87
Tacna	100	0	100	0	78
Ucayali	100	89	96	82	88

Fuente: elaboración propia.

En regiones como Huánuco, Puno o Ancash la mayoría de los inmigrantes adjudican una plaza remunerada. Se desprende que la inmigración se facilita por la remuneración de las plazas.



# 5

## Posibles problemas/ mejoras del proceso



## 5.1. Restricciones en oferta de plazas por región en el proceso ordinario y restricciones indirectas en el proceso equivalente

El proceso corresponde a un “dictador secuencial”, en alusión a un popular instrumento experimental que se utiliza en la teoría de juegos en ciencias económicas,<sup>40</sup> donde la prioridad puede estar dada por una lista de mérito o de forma aleatoria (dependiendo de la profesión). Sin embargo, existen algunos aspectos que son importantes de destacar:

- En el proceso ordinario de adjudicación de plazas remuneradas existe una restricción geográfica que limita las opciones disponibles para los profesionales. Esta restricción permite a los profesionales sólo postular a plazas ubicadas en su región de estudios. Las excepciones son profesionales que hayan estudiado en instituciones de Lima y Callao, que además pueden postular a plazas en regiones donde no hay instituciones que impartan las carreras de salud para las cuales están aplicando.
- Estas restricciones son levantadas en la etapa remunerada complementaria.
- Por otro lado, la etapa equivalente tiene restricciones indirectas: el postulante debe elegir **en la inscripción** (al principio del proceso) la DIRESA/DIRIS que será su sede de inscripción. Esto es una restricción, si es que el profesional no cuenta con la oferta disponible para tomar la decisión, lo que ha ocurrido en algunos procesos (2020-2 y 2021-1).

La intención detrás de estas restricciones parece clara. Se espera satisfacer la demanda por profesionales en todo el país y evitar el abandono de zonas rurales, extremas, etc. Sin embargo, la herramienta utilizada dista de ser óptima para cumplir con este objetivo.

Aun aceptando que hay un número mínimo de plazas que se desea llenar en cada localidad, la forma de imponer las restricciones parece ineficiente. En efecto, se restringe a los profesionales a postular sólo a su región de origen, limitándolos incluso a la posibilidad de postularse en otras regiones donde la necesidad podría ser mayor. Más aún, incluso en el caso de poder elegir una región, solo se les permite hacerlo una vez (en el momento de inscripción). Probablemente así puede entenderse la cantidad de aptos por proceso que no adjudican plazas y la cantidad de reinscritos observados en el cuadro (4).

---

40. Véase Güth, Werner, Rolf Schmittberger y Bernd Schwarze. (1982) “An experimental analysis of ultimatum bargaining”. Journal of Economic Behavior & Organization 3, n.º. 4: 367-388.



Las limitaciones directas aplican sólo al proceso ordinario y son eliminadas totalmente en el proceso complementario. Esto podría incentivar un comportamiento estratégico de parte de los agentes, que pueden “pasar” su turno en el proceso ordinario para ir a una localidad que les guste más en el proceso complementario. Esto se considera como una ineficiencia.

También podrían existir postulantes que sí están dispuestos a hacer el SERUMS en una región diferente a la que estudiaron (e incluso, que sea en una región con mayor necesidad), pero que no se arriesgan a esperar a la etapa complementaria en la que se libera la restricción geográfica. Utilizamos el concepto de riesgo porque los postulantes no saben qué prioridad tendrán en la etapa remunerada complementaria, pues el orden de mérito nacional no se conoce al principio del proceso, y no saben si la o las plazas que prefieren, pero no están en su región de estudios, se mantendrán vacantes para el proceso remunerado complementario. Esto es incluso más dramático si consideramos que en alguno de los procesos observados, ni siquiera se conoce la oferta de plazas equivalentes al momento en que los profesionales deben elegir plazas remuneradas. De esta manera, terminan asignados en la etapa ordinaria en un centro de salud de la región en la que estudiaron, que no es la más preferida por el profesional. Más aún, la plaza que sí era preferida por el profesional podría incluso no llenarse.

Se podría mejorar considerablemente la eficiencia del proceso mediante un sistema que permita postulaciones a nivel nacional. Este sistema podría implementar un algoritmo de asignación que presente las siguientes características:

- Se establece un número de plazas en cada región que **debe** llenarse. Este número es similar al número de plazas que son adjudicadas en los procesos actuales y refleja el máximo de doctores que puede asignarse a una región determinada.
- Los postulantes, en el orden indicado por una lista de mérito nacional (o aleatoria), eligen cualquiera de los puestos disponibles en el país.
- Al momento que una región alcanza el número máximo establecido de antemano, esa región ya no está disponible para los siguientes postulantes.

Esto se podría realizar en el sistema actual con una gran videoconferencia nacional. Dada la dificultad técnica de esta solución, se recomienda considerar una alternativa tecnológica, como una plataforma de postulación, que permita que todos los postulantes expresen sus preferencias en orden y de manera ilimitada, para que posteriormente un algoritmo computacional realice la asignación. Esto es factible, ya se cuenta con evidencia al respecto y puede entregar los mismos resultados que una única videoconferencia nacional.





## 5.2. Información a los postulantes

Se observa una carencia significativa en la información proporcionada a los postulantes durante el proceso de elección de plazas SERUMS. En primer lugar, el formato Excel utilizado para presentar los detalles de cada plaza no resulta amigable para los postulantes. Esto dificulta hacer comparaciones entre características de las plazas, y la visualización de elementos clave como la ubicación se ve limitada.

En segundo lugar, en varios procesos el postulante ha tenido que elegir en qué sede de inscripción competirá por plazas equivalentes, sin conocer la oferta de plazas. En algunos casos, la información sobre la oferta de plazas equivalentes fue publicada después de la adjudicación de remuneradas, por lo que el postulante decidió postular a una plaza remunerada sin saber cuáles serían sus opciones equivalentes.

En tercer lugar, el postulante tiene cierto nivel de incertidumbre sobre su ranking en las distintas listas de mérito que se utilizan en el proceso. El sistema actual publica una lista de mérito para cada una de las tres etapas de la adjudicación (remunerada ordinaria, remunerada complementaria y equivalente), lo que genera una falta de claridad sobre la posición que ocupará en la siguiente etapa. Esto es especialmente importante en la etapa remunerada: por ejemplo, un postulante puede ser el primero en el orden de mérito en su sede de inscripción, pero no sabe en qué lugar quedará en la unificación de las listas de mérito en la etapa nacional. Esto se agrava porque tampoco conoce cuál es su lugar en el mérito de las plazas equivalentes.

En cuarto lugar, es importante mencionar que existen plazas remuneradas que ofrecen bonificaciones para incentivar la postulación. Esta estrategia se implementa para hacer estas plazas más atractivas. Sin embargo, a pesar de estas bonificaciones, persiste la falta de postulantes, evidenciada en el proceso 2022-1 donde 305 plazas con incentivos quedaron vacantes, representando el 40% del total de plazas sin ocupar. Esto sugiere la necesidad de buscar herramientas complementarias, distintas de las actuales, como comunicar mejor los beneficios de esa bonificación.

Por último, existen herramientas computacionales, como plataformas de postulación, que podrían facilitar el proceso. Estas plataformas tienen el propósito de presentar de manera más clara la información y actualizar instantáneamente los resultados. Además, podrían brindar apoyo a los postulantes durante las videoconferencias de adjudicación. De hecho, en la etapa de adjudicación los postulantes podrían saber qué plazas están aún disponibles al momento de ser llamados para mencionar la plaza que desean y para lo cual tienen solo 30 segundos.



## 5.3. Preferencias por perfiles de profesionales de parte de los centros de salud

Las diferencias geográficas y las necesidades particulares de los centros de salud pueden afectar las preferencias al momento de seleccionar profesionales. Por ejemplo, en áreas donde ciertas enfermedades son más prevalentes, es probable que se busque médicos que hayan recibido una educación con énfasis en estas enfermedades. Asimismo, algunos lugares pueden valorar un enfoque intercultural, lo que podría influir tanto en la elección de los médicos como en las preferencias de los propios profesionales al decidir su destino laboral. Por otro lado, algunos centros pueden considerar distintas ponderaciones del ENC como óptimas para sus necesidades.

En línea con las oportunidades de mejora aquí presentadas, permitirles a los centros de salud declarar preferencias sobre los tipos de profesionales que necesitan en sus plazas puede inducir asignaciones más eficientes. Si esta posibilidad es aceptada, es posible realizar el proceso de asignación de plazas utilizando algoritmos como *Deferred Acceptance* o *Top Trading Cycles*.



# 6

## Conclusiones



En esta nota técnica se analizan 5 procesos del programa SERUMS.<sup>41</sup> El análisis detallado permite resaltar lo siguiente:

Con relación a la oferta de plazas, no se encontró información sobre el proceso de decisión para determinar dónde se abrirán las plazas remuneradas y equivalentes. Sin embargo, se observa que la mayoría de las plazas remuneradas se ofertan en zonas rurales, donde es probable que exista una mayor necesidad de profesionales de la salud. Esto se alinea con el objetivo principal del programa SERUMS.

En cuanto a la demanda de plazas, nuestros datos indican que los profesionales prefieren, en todos los casos, las plazas remuneradas en lugar de las equivalentes. Además, la mayoría de los profesionales que no logran obtener plazas lo intentan nuevamente en futuras convocatorias, lo que sugiere que el valor presente de realizar el SERUMS es mayor que la alternativa de no hacerlo.

En lo que respecta al equilibrio, se observa que en el concurso 2022-1, cuatro regiones del país lograron llenar todas sus plazas, 18 llenaron más del 80%, tres entre el 80% y 60%, y cuatro menos del 60%. Las últimas cuatro regiones en mención, que son Arequipa, Callao, Lima y Lima Este, son áreas donde la mayoría de las plazas vacantes eran equivalentes (no remuneradas) y se encontraban en sectores urbanos vulnerables. Esto podría indicar la necesidad de implementar incentivos para garantizar el llenado de estas plazas.

En cuanto al proceso de postulación y asignación, hemos identificado barreras geográficas innecesarias, un sistema secuencial ineficiente y limitaciones en la información disponible, lo que afecta la capacidad de los profesionales para seleccionar plazas de su preferencia y la movilidad entre regiones.

En efecto, el proceso de inscripción impone una barrera geográfica innecesaria, ya que los profesionales no pueden elegir de inmediato la plaza de su preferencia en cualquier región, lo que les obliga a esperar en algunos casos hasta el proceso complementario. Asimismo, el hecho de que primero se haga el proceso ordinario, luego el complementario y después el equivalente genera ineficiencias, porque las personas podrían estar aceptando una plaza en una primera etapa que no es la de su mayor preferencia, solo por miedo a que esa plaza

---

41. En este estudio, no incluimos el último proceso 2023-1, pero nos parece relevante destacar que el MINSA ha realizado cambios. Por ejemplo, en el caso de las bonificaciones no monetarias, ya no se utilizan los quintiles de pobreza como criterio principal. En su lugar, se consideran otros factores del entorno relacionados con la dificultad de la plaza, como la altitud, el acceso a Internet, el uso de lenguas indígenas y la accesibilidad geográfica. Además, se ha implementado una restricción que limita la inscripción de estudiantes de filiales a la DIRIS/DIRES correspondiente a la ubicación del rectorado de la universidad. Es importante resaltar que, a pesar de estas modificaciones, las conclusiones generales del estudio siguen siendo pertinentes y valiosas.



que más les gusta no esté disponible en la segunda. Finalmente, la información sobre las plazas es insuficiente o difícil de visualizar o asimilar, como por ejemplo la ubicación real o los beneficios adicionales tanto monetarios como no monetarios.

Basados en estos hallazgos, es recomendable hacer más eficiente el sistema mediante el uso de una plataforma de postulación en línea y un algoritmo de asignación (como se hace en el proceso de Matrícula Digital del Ministerio de Educación del Perú, en procesos de postulación centralizados de estudiantes a universidades como en Brasil o Chile, y en los procesos de residencia médica en Estados Unidos). Esto eliminaría la necesidad de largas sesiones de Zoom y procesos secuenciales, permitiendo a los postulantes declarar sus preferencias sin restricciones geográficas, tanto para plazas remuneradas como equivalentes. Además, las regiones podrían establecer prioridades para estudiantes que hayan estudiado o pertenezcan a la región. También se podría mejorar la divulgación de información sobre las características de las plazas y aplicar intervenciones de economía del comportamiento para motivar la postulación a plazas menos atractivas. Finalmente, se podría emplear un algoritmo matemático, como el de deferred acceptance o top trading cycles, para realizar la asignación de plazas a postulantes.

Adicionalmente, consideramos que se requiere de investigación adicional sobre los incentivos actuales y su suficiencia, así como la posibilidad de introducir incentivos adicionales. Un enfoque en la experiencia del usuario y estudios cualitativos con los participantes del Comité Central de SERUMS podría proporcionar valiosas perspectivas para futuras mejoras, asegurando que el programa SERUMS no solo cumpla sus objetivos, sino que también responda a las necesidades y preferencias de los profesionales de la salud y de los territorios involucrados en cuestiones de salud.

En resumen, este estudio destaca la importancia de este tipo de programas, y ofrece recomendaciones para optimizar el proceso de asignación de plazas del programa SERUMS para garantizar una mayor eficiencia, equidad y satisfacción tanto para los profesionales de la salud como para las regiones que requieren sus servicios. La mejora de estos procesos puede contribuir para ampliar la cobertura y mejorar el acceso a la salud para la población de Perú, garantizado por la presencia de un profesional.



# 7

## Anexos



CUADRO 12

### PORCENTAJES DE INSCRIPCIONES CALIFICADAS COMO NO APTAS POR PROCESO Y POR CARRERA PROFESIONAL

Profesión	Sueldo	Bono ZAF	Bono ZE
Medicina	S / 5831	S / 1480	S / 1200
Otras áreas de la salud en SERUMS	S / 3782	S / 1100	S / 1200

Quintil de pobreza	Bonificación en (1)	Bonificación en (2)
Quintil 1	15% del puntaje	10 puntos
Quintil 2	10% del puntaje	8 puntos
Quintil 3	7% del puntaje	6 puntos
Quintil 4	3% del puntaje	3 puntos
Quintil 5	1% del puntaje	1 punto

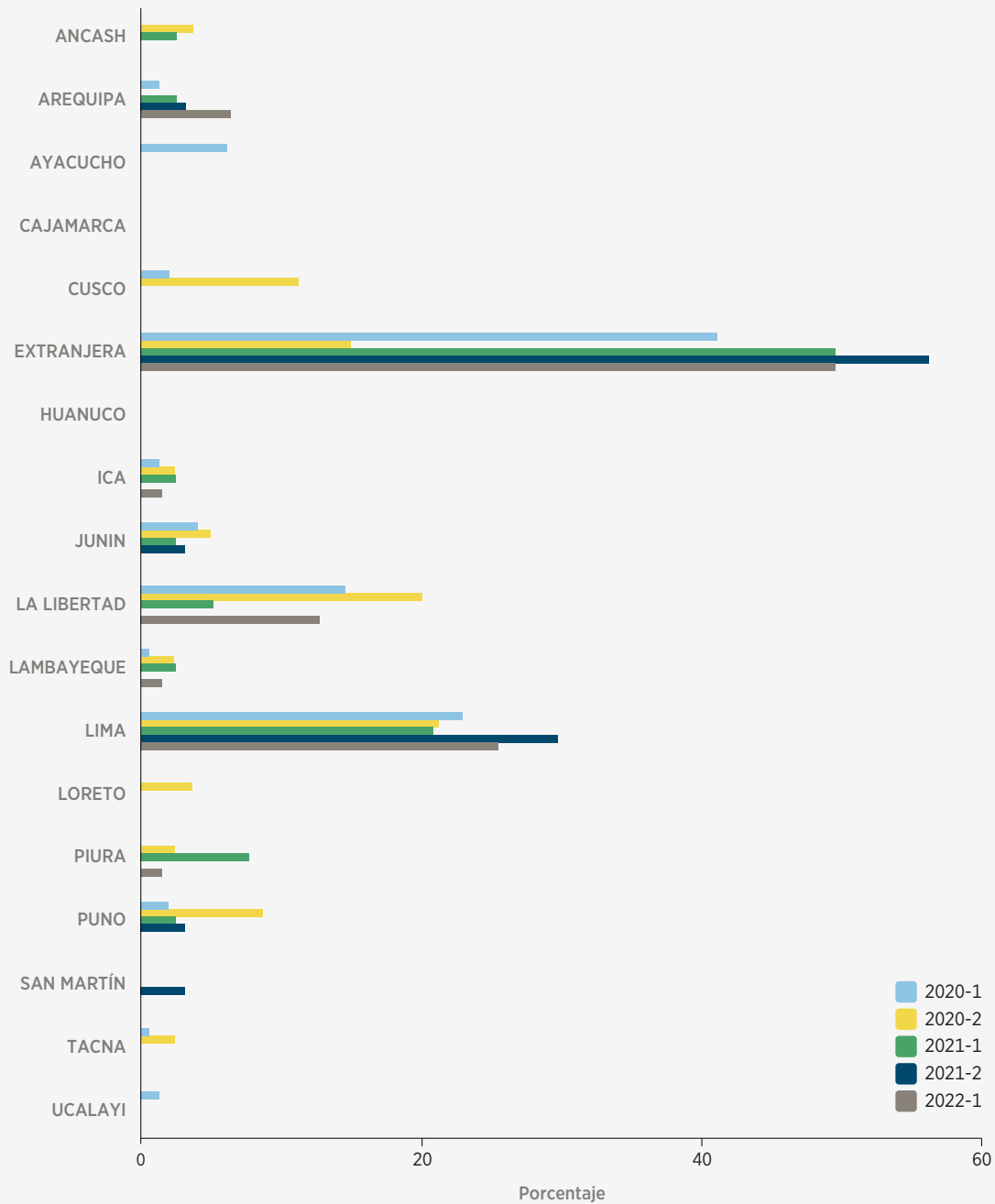
Proceso Serum	CARRERA PROFESIONAL	
	Enfermería	Medicina
2020-1	7,3%	4,5%
2020-2	11,4%	7,3%
2021-1	6,6%	1,4%
2021-2	12,1%	2,3%
2022-1	7%	1,8%

Fuente: elaboración propia.



FIGURA 5

### PORCENTAJE DEL TOTAL DE CALIFICADOS NO APTOS POR PROCESO SERUM QUE ESTUDIÓ EN UNA UNIVERSIDAD DE CADA REGIÓN



Fuente: elaboración propia.





CUADRO 13

**NÚMERO DE INSCRIPCIONES CALIFICADAS COMO APTAS PARA MODALIDADES REMUNERADA (R) Y EQUIVALENTE (E) EN CADA SEDE DE INSCRIPCIÓN (QUE CORRESPONDE A UNA DIRIS/DIRESA)**

Modalidad: Sede (DIRIS/DIRESA)	PROCESO SERUM									
	2020-1		2020-2		2021-1		2021-2		2022-1	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
Amazonas	57	0	13	0	59	9	17	0	90	12
Ancash	186	4	62	6	152	27	97	28	171	58
Apurímac	268	2	89	1	180	14	50	5	221	12
Arequipa	117	6	56	6	89	52	73	41	139	69
Ayacucho	201	3	66	3	132	12	35	12	179	53
Cajamarca	42	3	4	4	50	31	5	25	67	39
Callao	13	7	2	3	23	26	0	22	19	48
Cusco	87	3	17	2	17	22	77	1	38	33
Huancavelica	174	1	7	0	112	5	16	0	139	5
Huanaco	263	4	106	1	147	12	93	0	193	16
Ica	61	5	28	2	21	34	28	22	61	32
Junín	78	3	29	1	79	27	20	13	106	28
La Libertad	183	22	76	8	165	123	83	37	231	101
Lambayeque	101	4	39	7	80	65	19	11	101	45
Lima Centro	0	4	0	1	0	28	0	33	0	61
Lima Este	28	7	0	2	32	41	0	28	23	69
Lima Norte	40	11	0	5	26	36	0	17	37	46
Lima Región	108	25	68	15	88	169	50	92	76	143
Lima Sur	63	58	0	20	57	130	0	95	51	222
Loreto	13	0	13	0	21	8	9	3	11	9
Madre de Dios	41	3	11	0	17	1	6	6	36	3
Moquegua	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
Pasco	49	0	30	0	68	0	26	0	83	8
Piura	136	12	44	4	47	29	41	39	116	72
Puno	72	6	21	1	36	38	10	12	43	38
San Martín	115	0	40	2	110	15	83	9	144	24
Sede Central	-	7	-	1	-	65	-	14	-	0
Tacna	31	0	13	0	19	9	11	6	26	7
Tumbes	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Ucayali	30	5	13	4	1	6	3	8	11	14

Fuente: elaboración propia.

Nota: Para las columnas que refieren al proceso remunerado, se utilizaron las bases de datos públicas para desagregar a los inscritos en Sede Central. Los valores que provienen de las bases públicas fueron marcados con negrita.



CUADRO 14

**NÚMERO DE APTOS INSCRITOS PARA MODALIDAD REMUNERADA (R), EQUIVALENTE (E), Y REMUNERADA Y EQUIVALENTE (RYE) POR REGIÓN DE LA SEDE UNIVERSITARIA DEL POSTULANTE**

Modalidad	PROCESO SERUM														
	2020-1			2020-2			2021-1			2021-2			2022-1		
Región	R	E	E	R	E	E	R	E	E	R	E	E	R	E	E
Ancash	52	1	2	18	1	1	10	3	2	36	1	14	22	6	27
Arequipa	150	0	4	66	0	5	98	4	34	59	3	29	135	1	49
Ayacucho	0	0	0	10	0	0	2	0	2	0	0	0	15	0	2
Cajamarca	41	0	0	0	0	0	38	0	8	0	0	1	55	0	6
Cusco	85	1	0	15	0	0	11	0	3	88	0	1	31	0	1
Extranjera	484	8	32	153	0	16	180	86	104	93	70	45	243	123	161
Huanaco	37	0	0	4	0	0	3	0	0	24	0	6	7	0	10
Ica	32	2	0	11	0	0	6	3	8	8	1	7	35	3	12
Junin	80	1	0	30	0	0	57	3	23	14	1	4	86	7	22
La Libertad	360	5	26	140	1	19	265	45	178	53	20	76	296	31	196
Lambayeque	135	2	1	25	0	7	125	8	39	10	1	11	132	9	24
Lima	1138	21	91	359	6	39	694	98	355	244	110	146	893	117	420
Loreto	16	0	0	13	0	0	15	2	6	8	1	1	6	0	4
Piura	36	0	2	7	0	0	1	1	1	4	0	15	7	0	0
Puno	69	0	1	20	0	1	34	0	7	6	1	4	29	0	12
San Martín	17	0	0	3	0	0	6	4	0	0	1	1	18	2	3
Tacna	47	0	0	19	0	0	23	0	13	21	1	5	28	1	6
Ucayali	30	5	0	11	2	1	0	0	0	0	0	2	10	5	01

Fuente: elaboración propia.



CUADRO 15

**NÚMERO DE PLAZAS ADJUDICADAS EN PROCESO RO, RC, E POR DIRESA/DIRIS**

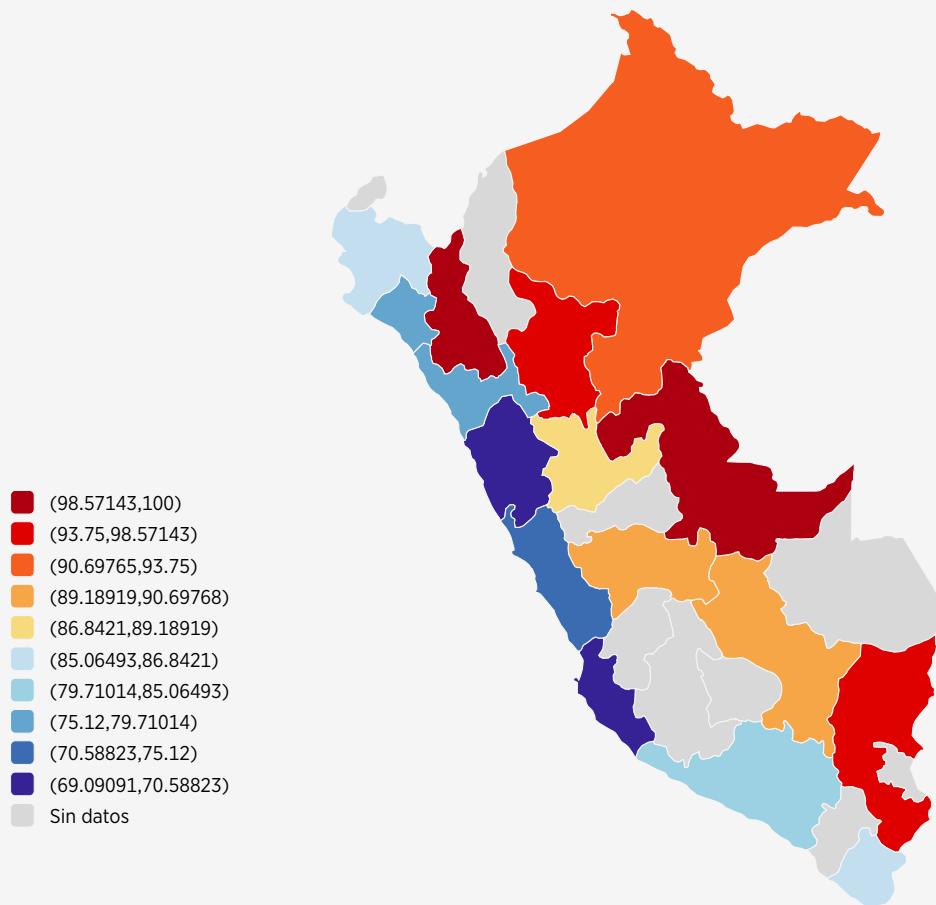
Modalidad	PROCESO SERUM														
	2020-1			2020-2			2021-1			2021-2			2022-1		
	RO	RC	E	RO	RC	E	RO	RC	E	RO	RC	E	RO	RC	E
DIRESA / DIRIS															
1	41*	42*	0	6	13	0	51	33	0	13	7	0	69	16	5
2	107*	17*	4	23*	2*	6	112*	11*	16	24	0	10	122	0	14
3	121*	5*	2	21*	5*	1	121	4	4*	24*	1*	5	125	0	1
4	67	18	6	43	3	6	68	15	9	39	6	11	73	12	23
5	91*	7*	3	16	1	3	97*	3*	5	17	0	8	99	0	25
6	41	108	3	0	43	4	45	105	8	0	43	11	61	90	13
7	7	0	7	0	0	3	8	0	14	0	0	14	8	0	24
8	78*	27*	2	13	49	2	14	87	8	62	3	0	27	74	13
9	108*	10*	1	5	2	0	103	5	2	7	0	0	112	0	1
10	110*	4*	4	27	2	1	108	4	3	29	0	0	112	0	5
11	33*	33*	4	13*	15*	2	13	50	15	18	8	4	40	26	17
12	68	70	3	25	14	1	75	57	3	16	24	2	97	42	9
13	97*	6*	22	37	4	7	101	0	39	39	2	8	101	0	38
14	65*	4*	4	26	0	7	65	1	15	16	10	3	66	0	16
15	0	0	4	0	0	1	0	0	9	0	0	13	0	0	22
16	8	0	7	0	0	2	8	0	9	0	0	11	8	0	16
17	9	0	11	0	0	5	9	0	3	0	0	4	9	0	12
18	26	1	25	10	0	15	27	0	55	10*	1*	60	27	0	73
19	5	0	58	0	0	20	5	0	55	0	0	54	5	0	72
20	13	58	0	13	37	0	21	37	3	9	42	1	8	56	5
21	28	9	3	5	3	0	11	22	0	4	6	1	29	7	1
22	22	5	0	2	7	0	8	18	0	3	6	0	24	3	3
23	38	34	0	12*	2*	0	52	7	0	12	1	0	61	12	4
24	99*	22*	12	32	5	4	43	76	13	32	5	9	81	38	21
25	66	69	6	19*	24*	1	36	100	0	8	34	2	38	98	3
26	71*	22*	0	22*	3*	2	83	9	10	24	0	9	92	0	12
27	24	8	0	6	0	0	17	9	0	7	0	0	21	9	3
28	5	40	0	1	10	0	1	41	1	0	12	0	1	43	0
29	30	25	5	4	8	4	0	49	2	0	14	5	11	43	11

Fuente: elaboración propia.

**Nota:** La numeración de las DIRESAS/DIRIS en la tabla siguiente: (1) Amazonas, (2) Ancash, (3) Apurimas, (4) Arequipa, (5) Ayacucho, (6) Cajamarca, (7) Callao, (8) Cusco, (9) Huancavelica, (10) Huánuco, (11) Ica, (12) Junín, (13) La Libertad, (14) Lambayeque, (15) Lima Región, (16) Lima Centro, (17) Lima Este, (18) Lima Norte, (19) Lima Sur, (20) Loreto, (21) Madre de Dios, (22) Moquegua, (23) Pasco, (24) Piura, (25) Puno, (26) San Martín, (27) Tacna, (28) Tumbes, (29) Ucayali.



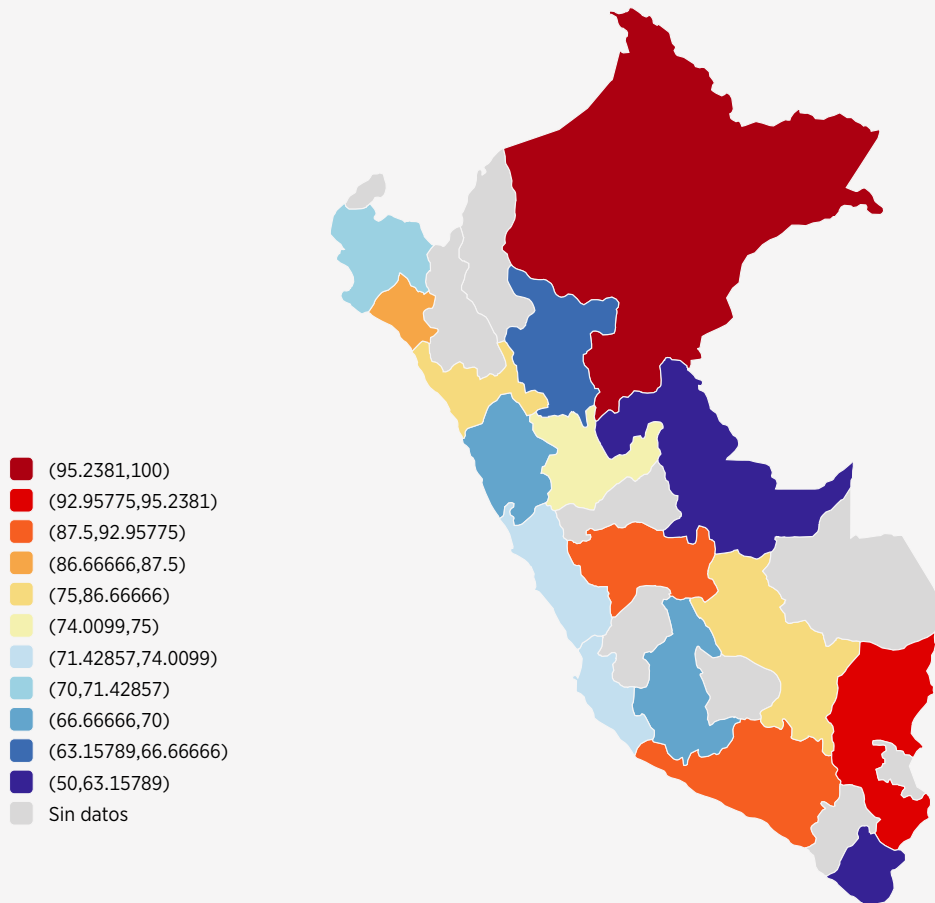
**FIGURA 6**  
**PORCENTAJE DE MÉDICOS CALIFICADOS APTOS QUE ADJUDICARON ALGUNA PLAZA POR REGIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL POSTULANTE, 2020-1**



Fuente: elaboración propia.



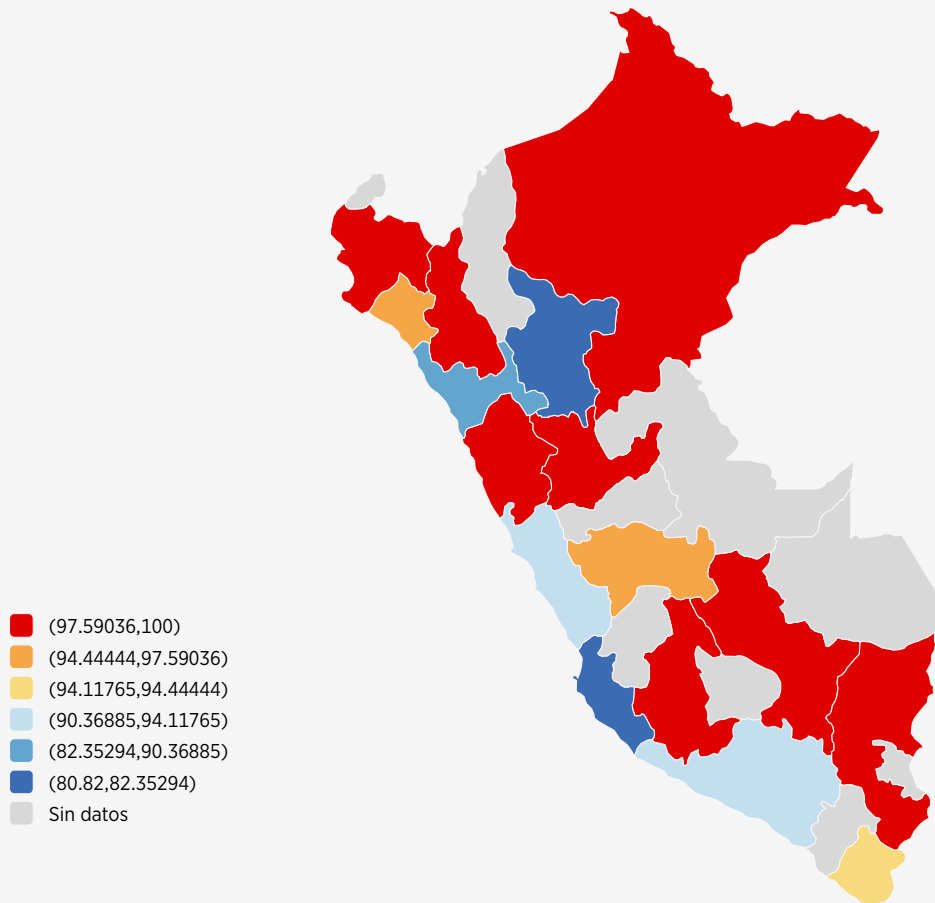
**FIGURA 7**  
**PORCENTAJE DE MÉDICOS CALIFICADOS APTOS QUE ADJUDICARON ALGUNA PLAZA POR REGIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL POSTULANTE, 2020-2**



Fuente: elaboración propia.



**FIGURA 8**  
**PORCENTAJE DE MÉDICOS CALIFICADOS APTOS QUE ADJUDICARON ALGUNA PLAZA POR REGIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL POSTULANTE, 2021-1**

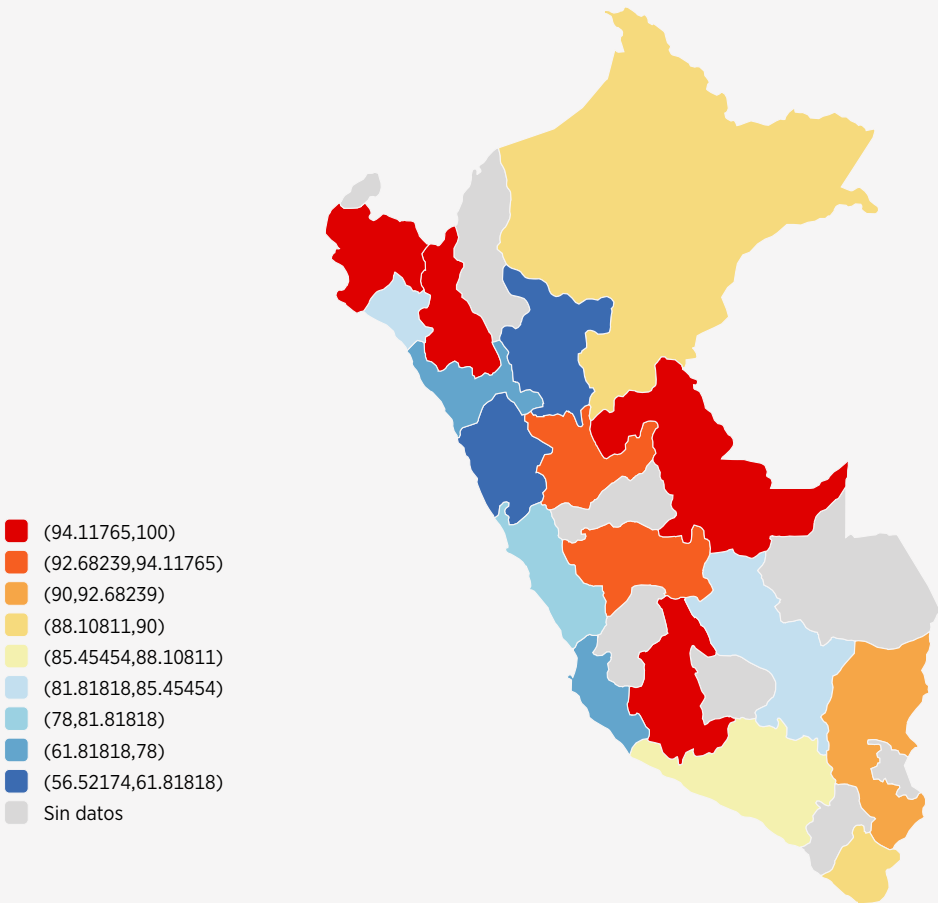


Fuente: elaboración propia.



FIGURA 9

**PORCENTAJE DE MÉDICOS CALIFICADOS APTOS QUE ADJUDICARON ALGUNA PLAZA POR REGIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL POSTULANTE, 2022-1**



Fuente: elaboración propia.



CUADRO 16

**NÚMERO DE PROFESIONALES ADJUDICADOS EN PROCESO RO, RC, E Y QUE LOGRARON ADJUDICAR, POR REGIÓN DE LA SEDE DE UNIVERSIDAD DE ESTUDIO DEL POSTULANTE**

Modalidad	PROCESO SERUM																			
	2020-1				2020-2				2021-1				2021-2				2022-1			
Región	RO	RC	E	NO	RO	RC	E	NO	RO	RC	E	NO	RO	RC	E	NO	RO	RC	E	NO
Ancash	31	5	2	17	4	8	2	6	11	1	3	0	9	17	4	21	22	1	11	21
Arequipa	89	38	4	23	45	16	5	5	76	44	8	8	42	19	8	22	97	51	15	22
Ayacucho	0	0	0	0	5	3	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	10	7	0	0
Cajamarca	41	0	0	0	0	0	0	0	45	1	0	0	0	0	0	1	61	0	0	0
Cusco	78	0	0	0	13	0	0	2	14	0	0	0	62	12	0	15	27	0	0	5
Extranjera	144	156	36	188	21	47	16	85	64	131	78	97	15	16	71	106	71	51	140	265
Huanaco	19	14	0	4	1	2	0	1	3	0	0	0	9	5	0	16	11	2	3	1
Ica	8	15	1	10	3	5	0	3	5	4	5	3	3	9	2	2	11	21	7	11
Junin	68	0	0	0	25	2	0	3	75	2	4	2	16	0	0	3	97	4	7	7
La Libertad	170	106	31	84	66	37	19	38	144	225	72	47	53	15	35	46	166	146	83	128
Lambayeque	53	54	3	28	18	3	7	4	57	98	10	7	14	4	2	2	62	61	18	24
Lima	600	229	110	311	132	123	44	105	726	212	115	94	147	113	116	124	787	214	169	260
Loreto	13	2	0	1	13	0	0	0	21	0	2	0	9	0	1	0	8	0	1	1
Piura	31	0	2	5	4	1	0	2	1	0	2	0	19	0	0	0	17	0	1	0
Puno	66	2	1	1	19	0	1	1	36	5	0	0	8	0	2	1	38	0	0	3
San Martín	13	3	0	1	2	0	0	1	3	3	2	2	0	0	1	1	10	2	1	10
Tacna	24	16	0	7	6	6	0	7	17	17	0	2	7	15	1	4	21	0	1	4
Ucayali	30	0	5	0	4	0	3	7	0	0	0	0	0	0	2	0	11	0	5	0

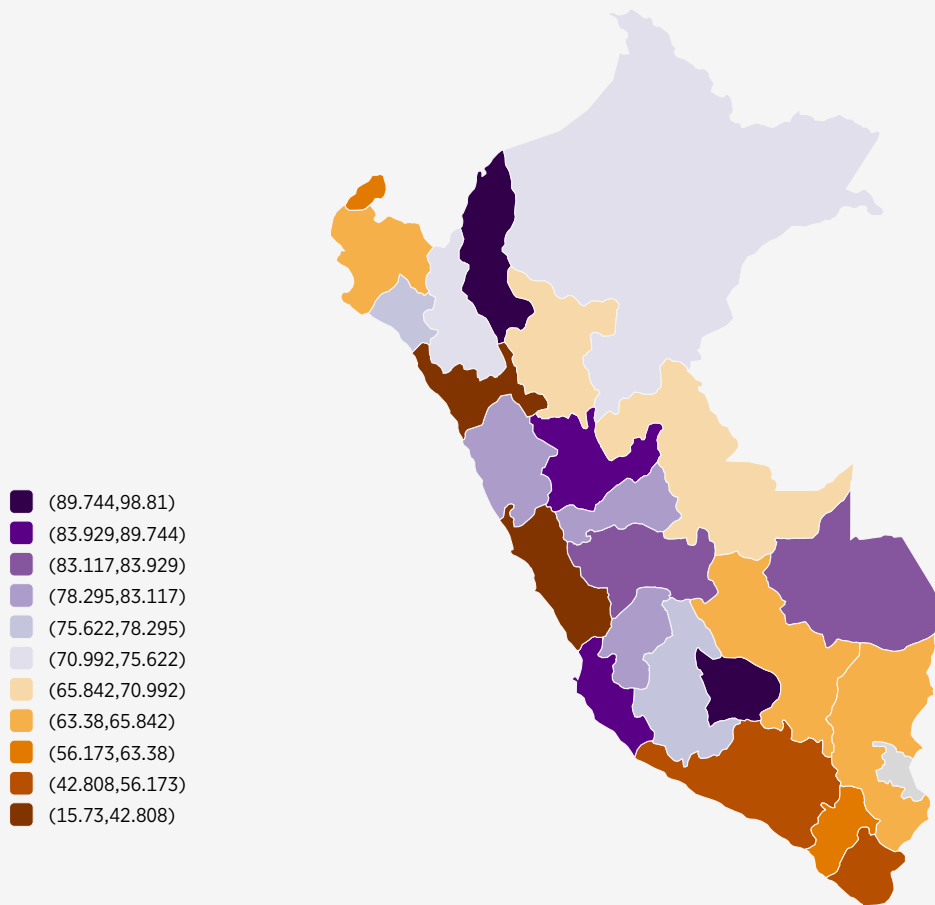
Fuente: elaboración propia.





FIGURA 10

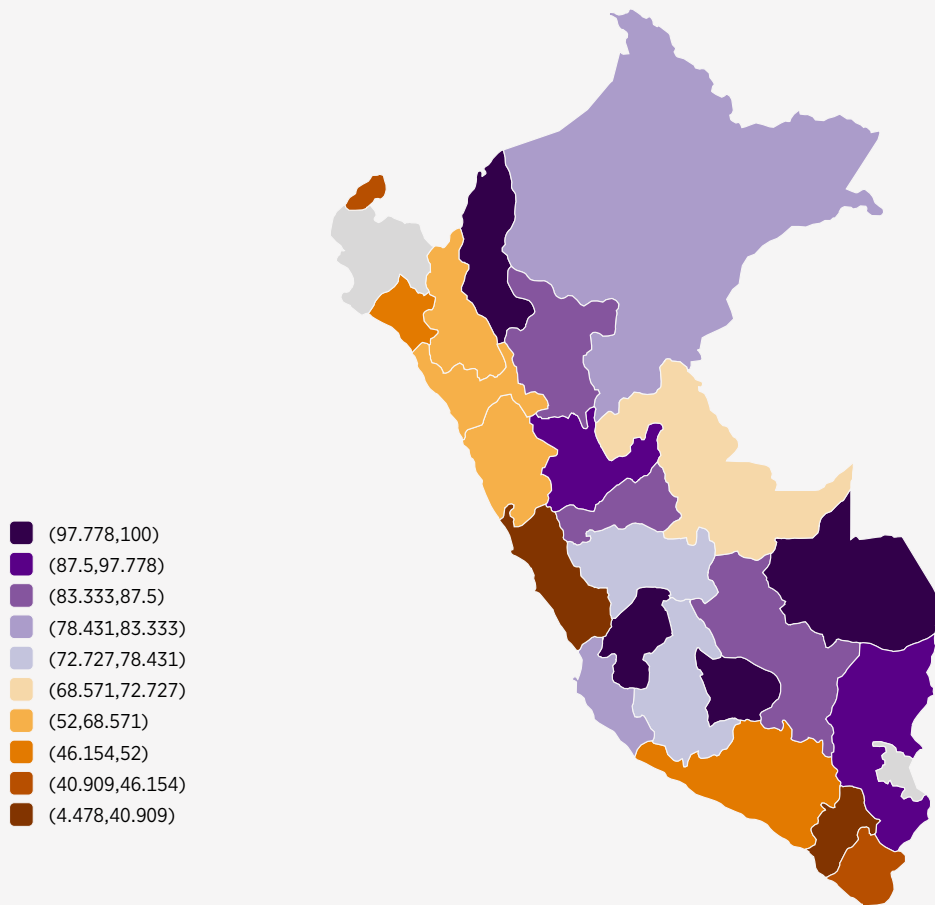
TASAS DE EMPAREJAMIENTO, 2020-1



Fuente: elaboración propia.



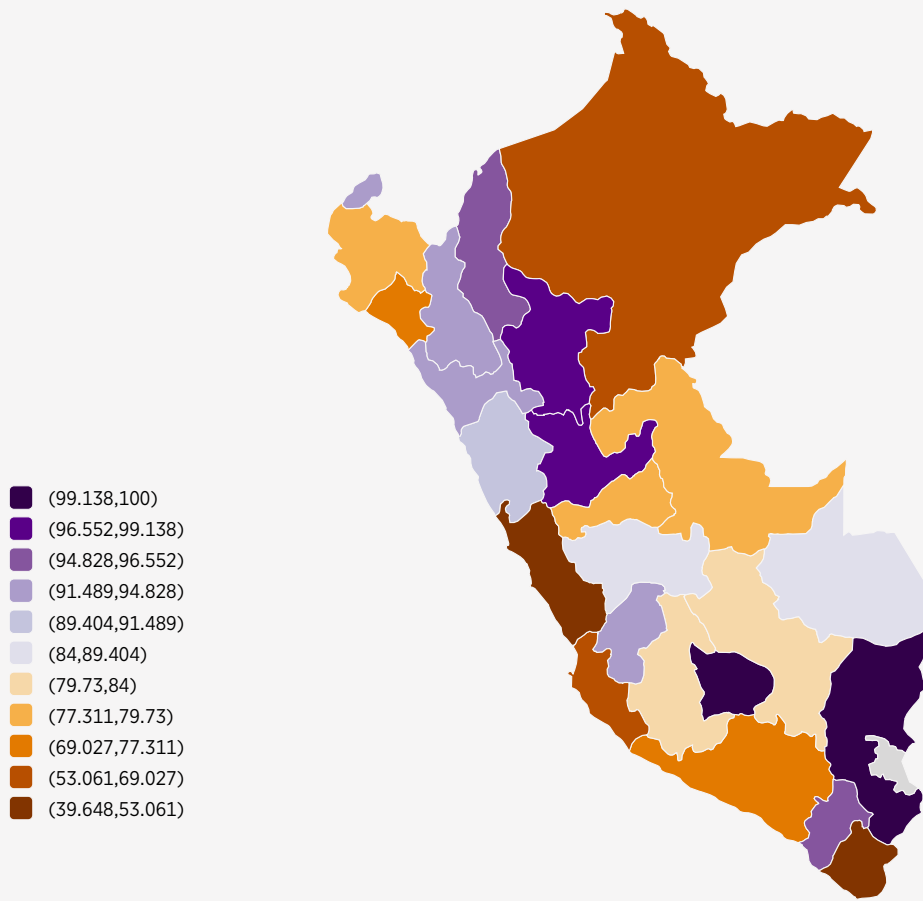
FIGURA 11  
TASAS DE EMPAREJAMIENTO, 2020-2



Fuente: elaboración propia.



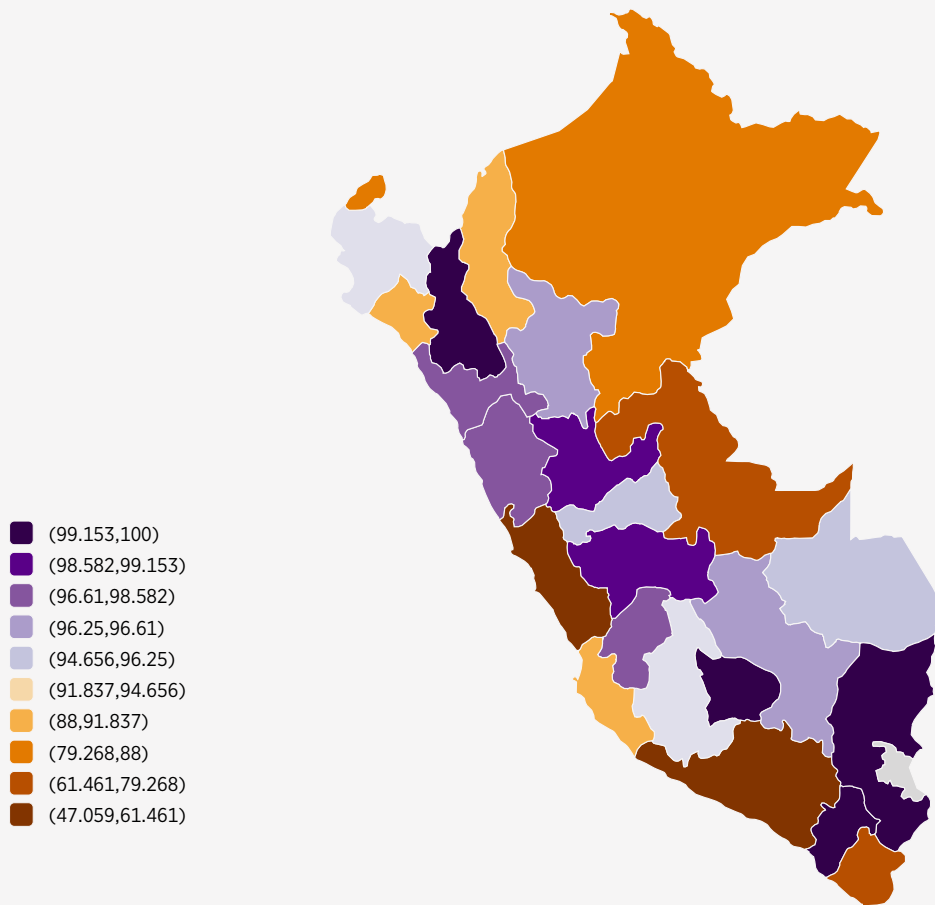
FIGURA 12  
TASAS DE EMPAREJAMIENTO, 2021-1



Fuente: elaboración propia.



FIGURA 13  
TASAS DE EMPAREJAMIENTO, 2022-1



Fuente: elaboración propia.



CUADRO 17

### RATIO DE EMPAREJAMIENTO POR DIRESA/DIRIS

DIRESA / DIRIS	PROCESO SERUM				
	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1
1	0.99	1	0.97	1	0.92
2	0.83	0.66	0.91	0.97	0.98
3	0.9	1	1	0.88	1
4	0.56	0.52	0.77	0.83	0.55
5	0.78	0.74	0.84	0.96	0.95
6	0.76	0.53	0.95	0.86	1
7	0.15	0.04	0.42	0.45	0.47
8	0.64	0.84	0.81	0.94	0.97
9	0.79	1	0.95	1	0.98
10	0.87	0.91	0.99	1	0.99
11	0.9	0.79	0.69	0.93	0.88
12	0.84	0.78	0.89	1	0.99
13	0.43	0.69	0.94	0.96	0.99
14	0.79	0.49	0.73	0.47	0.39
15	0.19	0.12	0.37	0.4	0.51
16	0.03	0.01	0.35	0.76	0.38
17	0.16	0.03	0.35	1	0.57
18	0.61	0.06	0.6	0.33	0.91
19	0.38	0.14	0.36	0.65	0.69
20	0.74	0.83	0.62	0.88	0.82
21	0.83	1	0.85	1	0.95
22	0.61	0.41	0.96	1	1
23	0.8	0.88	0.3	1	0.96
24	0.66	0.69	0.3	0.72	0.92
25	0.64	0.98	1	0.96	1
26	0.71	0.87	0.97	0.85	0.96
27	0.48	0.46	0.53	0.33	0.69
28	0.63	0.44	0.91	1	0.88
29	0.67	0.73	0.8	0.79	0.79

Fuente: elaboración propia.

**Nota:** La numeración de las DIRESAS/DIRIS en la tabla siguiente: (1) Amazonas, (2) Ancash, (3) Apurimas, (4) Arequipa, (5) Ayacucho, (6) Cajamarca, (7) Callao, (8) Cusco, (9) Huancavelica, (10) Huánuco, (11) Ica, (12) Junín, (13) La Libertad, (14) Lambayeque, (15) Lima Región, (16) Lima Centro, (17) Lima Este, (18) Lima Norte, (19) Lima Sur, (20) Loreto, (21) Madre de Dios, (22) Moquegua, (23) Pasco, (24) Piura, (25) Puno, (26) San Martín, (27) Tacna, (28) Tumbes, (29) Ucayali, (30) No adjudica plaza.



CUADRO 18

**NÚMERO DE POSTULANTES QUE SE INSCRIBIERON PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE ASIGNACIÓN DE PLAZAS REMUNERADAS (R) Y NO OBTUVIERON NINGUNA PLAZA REMUNERADA, Y QUE SE INSCRIBIERON SOLAMENTE AL PROCESO DE ASIGNACIÓN DE PLAZAS EQUIVALENTES (E) Y NO OBTUVIERON NINGUNA PLAZA EQUIVALENTE**

Modalidad: (DIRJS / DIRESA)	PROCESO SERUM									
	2020-1		2020-2		2021-1		2021-2		2022-1	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
Amazonas	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>	9	4	9
Aucash	4	0	5	0	5	0	<b>33</b>	9	8	9
Apurimac	2	0	1	0	0	0	<b>18</b>	9	1	2
Arequipa	28	0	11	0	13	2	31	9	42	0
Ayacucho	3	0	3	0	2	9	<b>7</b>	9	14	0
Cajamarca	1	0	4	0	5	0	5	9	6	9
Callao	4	0	2	0	4	0	0	1	6	3
Cusco	9	1	4	0	3	0	15	9	11	2
Huancavelica	1	0	0	0	0	9	<b>4</b>	9	9	1
Huánuco	4	0	1	0	3	9	<b>30</b>	9	5	9
Ica	28	1	15	0	8	2	10	2	21	9
Junín	10	0	4	0	4	9	4	2	9	1
La Libertad	86	0	39	1	64	1	44	2	130	3
Lambayeque	36	0	13	0	15	9	3	9	35	9
Lima Centro	-	0	-	0	-	9	0	2	-	6
Lima Este	-	0	-	0	-	9	0	9	-	4
Lima Norte	-	0	-	0	-	9	0	1	-	5
Lima Region	-	0	-	0	-	9	2	4	-	5
Lima Sur	-	0	-	0	-	9	0	3	-	21
Loreto	0	0	0	0	0	9	0	0	3	9
Madre de Dios	0	0	0	0	0	9	<b>2</b>	1	9	9
Moquegua	0	0	0	0	0	9	0	9	3	9
Pasco	0	0	0	0	0	9	<b>7</b>	9	3	2
Piura	32	0	11	0	3	9	9	9	34	1
Puno	6	0	2	0	0	9	2	9	5	9
San Martín	0	0	2	0	0	9	<b>26</b>	9	4	3
Sede Central	585	7	227	1	174	51	-	14	568	9
Tacna	7	0	7	0	2	9	4	9	5	9
Tumbes	0	0	1	0	0	9	0	9	9	9
Ucayali	0	0	9	0	1	9	3	1	9	1

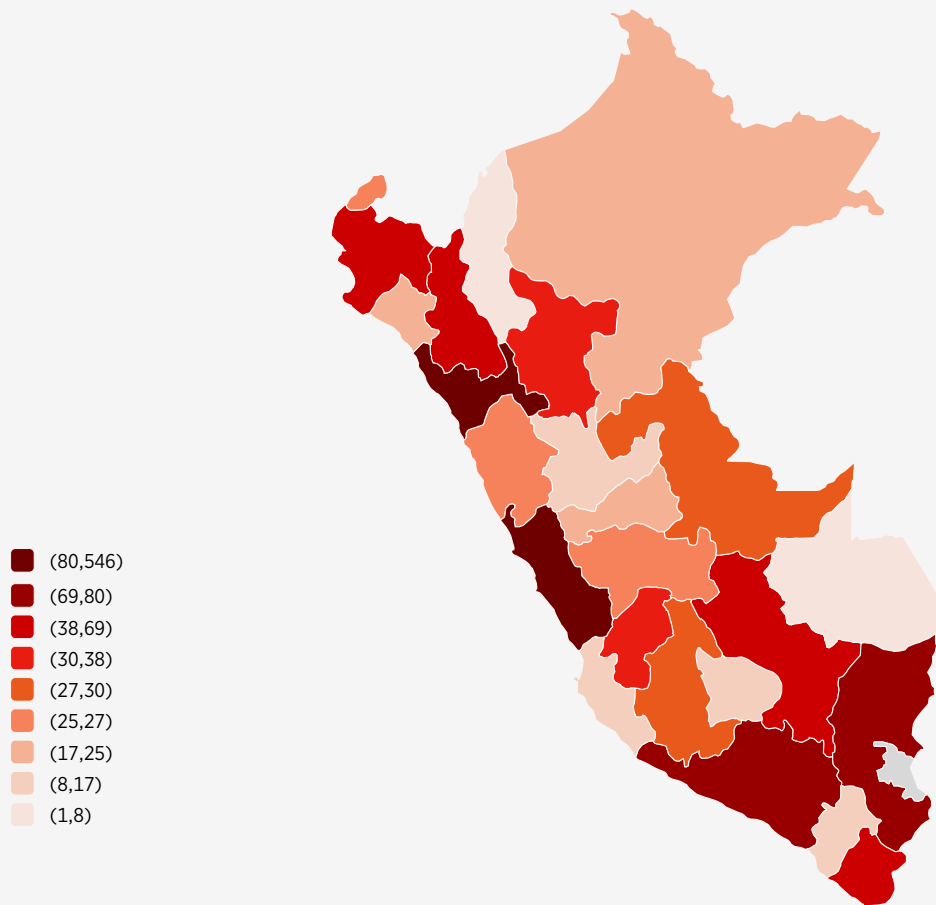
Fuente: elaboración propia.

Nota: Para el proceso 2021-2, las inscripciones al proceso de adjudicación de plazas remuneradas en Sede Central fueron desahogadas en las DIRIS/DIREAS específicas utilizando las bases públicas de la página del MINSA. Los valores que provienen de las bases públicas fueron marcados con negrita.



FIGURA 14

PLAZAS OFRECIDAS NO ADJUDICADAS POR DEPARTAMENTO, 2020-1

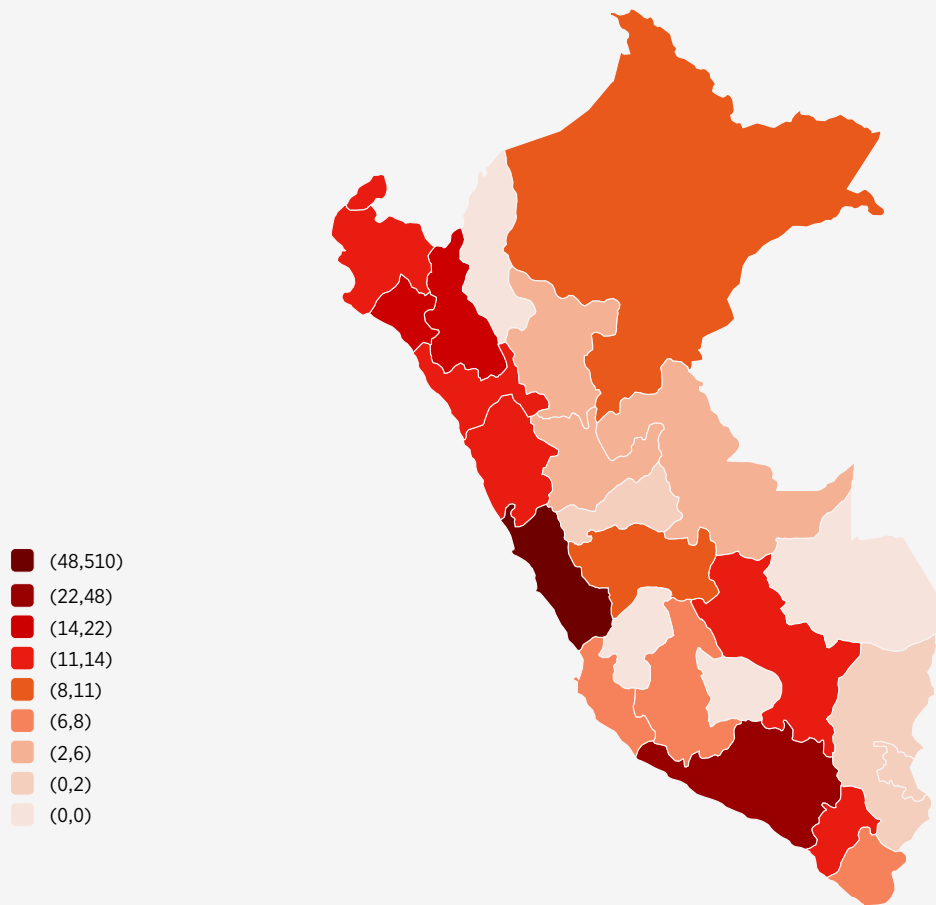


Fuente: elaboración propia.



FIGURA 15

PLAZAS OFRECIDAS NO ADJUDICADAS POR DEPARTAMENTO, 2020-2



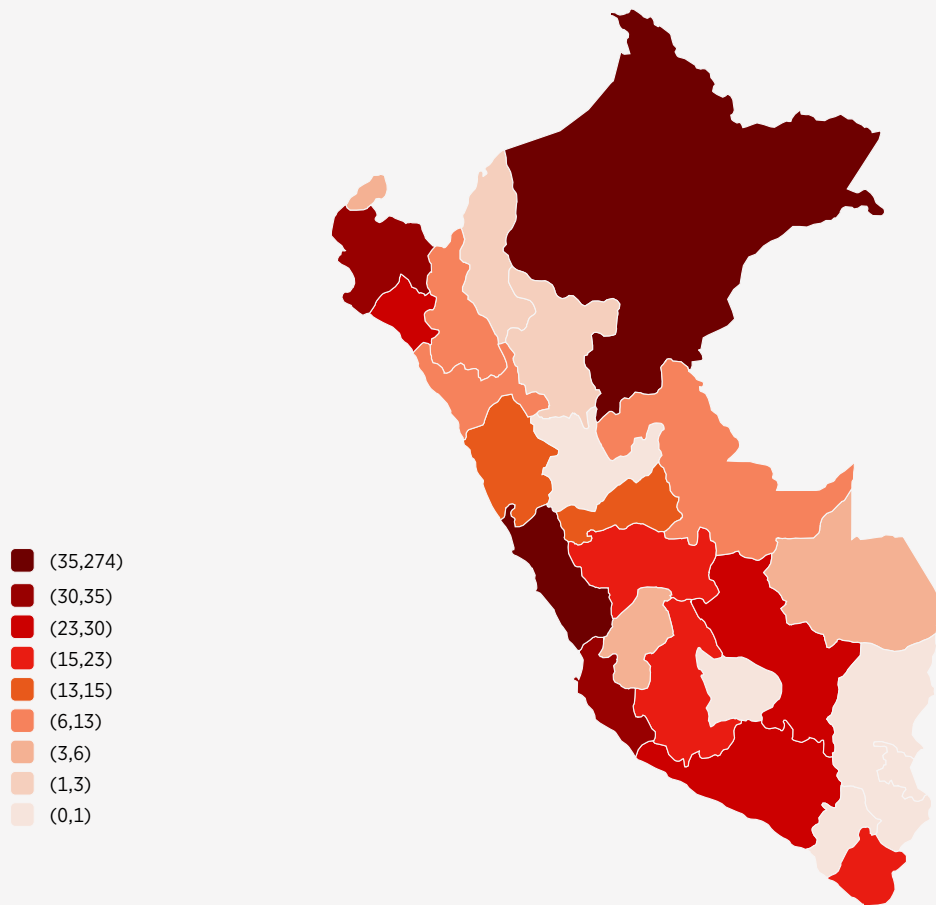
Fuente: elaboración propia.





FIGURA 16

PLAZAS OFRECIDAS NO ADJUDICADAS POR REGIÓN, 2021-1

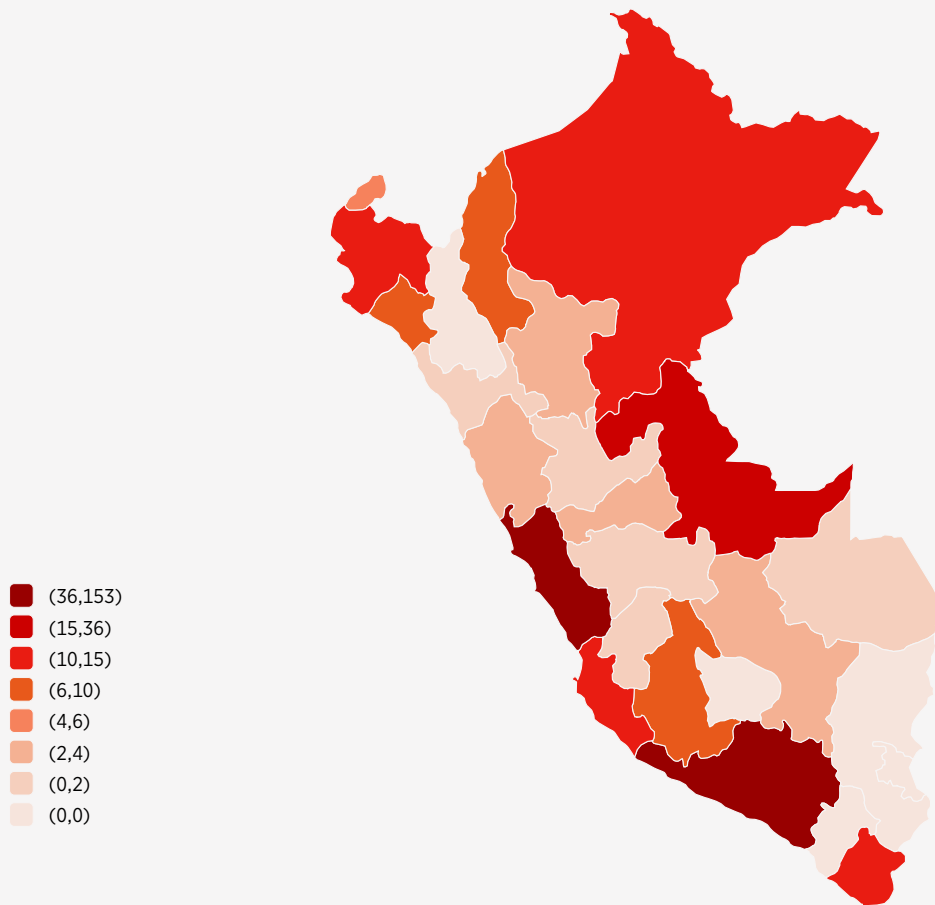


Fuente: elaboración propia.



FIGURA 17

PLAZAS OFRECIDAS NO ADJUDICADAS POR DEPARTAMENTO, 2022-1



Fuente: elaboración propia.



CUADRO 19

**EXCESO DE OFERTA DE PLAZAS POR DIRESA/DIRIS PARA CADA MODALIDAD**

Modalidad: (DIRJS/DIRESA)	PROCESO SERUM									
	2020-1		2020-2		2021-1		2021-2		2022-1	
	R.	E	R	E	R	E	R	E	R	E
1	0*	2	0	0	1	2	0	0	0	8
2	0*	28	0*	17	0*	15	0	1	0	3
3	0*	15	0	1	0	0*	0*	0	0	0
4	0	71	0	48	2	25	1	11	0	88
5	0*	31	0	7	0*	21	0	1	0	7
6	1	48	0	41	0	9	0	9	0	0
7	0	75	0	64	0	31	0	17	0	36
8	0*	60	0	11	1	24	0	04	0	4
9	0*	38	0	0	4	2	0	0	0	2
10	0*	19	0	3	0	1	0	0	0	1
11	0*	9	0*	9	3	32	1	1	0	11
12	1	26	0	11	8	8	0	0	0	2
13	0*	169	0	22	0	9	0	2	0	2
14	0*	25	0	35	0	30	0	33	0	10
15	0	234	0	181	0	141	0	106	0	95
16	0	117	0	71	0	17	0	4	0	3
17	0	79	0	64	0	0	0	18	0	18
18	0	13	0	74	0	8	0	8	0	2
19	0	103	0	120	0	108	0	29	0	35
20	0	25	0	10	0	26	0	7	0	15
21	0	8	0	0	12	2	0	0	0	2
22	0	17	0	13	4	0	0	0	0	0
23	0	18	0*	3	14	1	0	0	0	3
24	0*	71	0	18	0	34	0	18	0	12
25	0	80	0*	2	0	0	0	2	0	0
26	0*	39	0*	5	0	3	0	6	0	4
27	0	34	0	7	5	18	0	14	0	15
28	0	26	0	14	3	1	0	0	0	6
29	0	30	1	5	6	7	0	5	0	17
30 (No adjudica plaza)	696		273		262		364		762	

Fuente: elaboración propia.

**Nota:** La numeración de las DIRESAS/DIRIS en la tabla siguiente: (1) Amazonas, (2) Ancash, (3) Apurimas, (4) Arequipa, (5) Ayacucho, (6) Cajamarca, (7) Callao, (8) Cusco, (9) Huancavelica, (10) Huánuco, (11) Ica, (12) Junin, (13) La Libertad, (14) Lambayeque, (15) Lima Región, (16) Lima Centro, (17) Lima Este, (18) Lima Norte, (19) Lima Sur, (20) Loreto, (21) Madre de Dios, (22) Moquegua, (23) Pasco, (24) Piura, (25) Puno, (26) San Martín, (27) Tacna, (28) Tumbes, (29) Ucayali, (30) No adjudica plaza. Los asteriscos marcan excesos de oferta negativos en la tabla.

