

**PRONABEC**

# REPORTE ESTADÍSTICO

n.º 004

## Ingresos laborales esperados de egresados de la educación superior en el sector formal por familia de carrera

Diciembre 2024

**Reporte estadístico N° 004:** Ingresos laborales esperados de egresados de la educación superior en el sector formal por familia de carrera

**Ministro de Educación:**

Morgan Niccolo Quero Gaime

**Viceministra de Gestión Institucional:**

Cecilia del Pilar García Díaz

**Directora Ejecutiva del PRONABEC:**

Alexandra Ames Brachowicz

**Director de Oficina de Planeamiento y Presupuesto:**

Dante Javier Beltrán Arias

**Directora de Unidad de Estudios Sociales e Investigación:**

Lucía del Rosario Espezúa Berríos

**Elaboración y revisión:**

Sandra Elizabeth Espinoza Medrano

Luciana María Pando Caciano

Oscar Ñiquen Lasteros

Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (Pronabec)  
Ministerio de Educación  
Avenida Arequipa 1935-Lince, Lima, Perú  
[www.gob.pe/pronabec](http://www.gob.pe/pronabec)

## Índice

<b>1. Introducción</b> .....	7
<b>2. Marco teórico</b> .....	8
Teoría de capital humano .....	8
Teoría de la señalización .....	8
Teoría del capital social.....	9
Teoría del emparejamiento .....	9
Teoría de la elección vocacional.....	10
Integración de teorías.....	11
<b>3. Revisión de literatura</b> .....	13
Retornos a la educación superior .....	13
Calidad de la educación superior y necesidad de información sobre retornos por carreras.....	14
Carreras en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas y diferenciales en empleo e ingresos .....	16
<b>4. Hechos estilizados</b> .....	17
<b>5. Metodología</b> .....	20
Bases de datos utilizadas .....	20
Metodología de cálculo .....	22
<b>6. Resultados</b> .....	24
Estadísticas de egresados universitarios 2018-2022 en el año 2023.....	24
Estadísticas de egresados de la Educación Superior Tecnológica (EST) y Pedagógica (ESP) 2018-2022 en el año 2023 .....	30
Ingresos de egresados universitarios a un año de egreso (egresados 2022 en el año 2023).....	35
Ingresos de egresados de la EST y ESP a un año de egreso (egresados 2022 en el año 2023).....	40
<b>7. Conclusiones</b> .....	45
<b>8. Referencias</b> .....	47
<b>9. Anexos</b> .....	52
Anexo 1. Ingresos promedio de egresados 2018-2022 becarios y no becarios del PRONABEC, 2023 (en soles) .....	52
Anexo 2. Rango intercuartílico y valores excluidos del cálculo de ingresos.....	53
Anexo 3. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras, 2023 (en soles).....	54
Anexo 4. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por carreras, 2023 (en soles).....	56
Anexo 5. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles).....	57
Anexo 6. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y sexo, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles).....	57

---

Anexo 7. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y gestión de la IES, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) .....	58
Anexo 8. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y ubicación geográfica, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) .....	59
Anexo 9. Ingreso promedio de egresados universitarios por carrera, 2023 (en soles) .....	60
Anexo 10. Ingresos promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) .....	62
Anexo 11. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y sexo, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) .....	62
Anexo 12. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y gestión de la IES, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) 63	
Anexo 13. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y ubicación geográfica, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles) .....	64
Anexo 14. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por carrera, 2023 (en soles) .....	65

## Índice de tablas

Tabla 1. Campos de educación del CNP-INEI 2018 .....	21
--	----

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Hexágono de elección vocacional de Holland .....	11
Gráfico 2. Marco teórico del desarrollo profesional .....	12
Gráfico 3. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según nivel de educación culminado, 2014-2023 (soles) .....	17
Gráfico 4. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según nivel de educación culminado y formalidad laboral, 2014-2023 (soles) .....	18
Gráfico 5. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según campos de educación de carreras universitarias, 2018-2023 (soles).....	19
Gráfico 6. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según campos de educación de carreras no universitarias, 2018-2023 (soles).....	19
Gráfico 7. Ingresos promedio de jóvenes entre 18 y 29 años según y sexo carreras STEM universitarias, 2018-2023 (soles).....	20
Gráfico 8. Ingresos promedio de jóvenes entre 18 y 29 años según carreras STEM no universitarias y sexo, 2018-2023 (soles) .....	20
Gráfico 9. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación, 2023 (en soles) .....	25
Gráfico 10. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles).....	26
Gráfico 11. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles).....	27
Gráfico 12. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles).....	28
Gráfico 13. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles).....	29
Gráfico 14. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles) .....	29
Gráfico 15. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación, 2023 (en soles) .....	30
Gráfico 16. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles).....	31
Gráfico 17. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles).....	32
Gráfico 18. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles).....	33
Gráfico 19. Ingreso promedio de la EST y ESP 2018-2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles).....	34
Gráfico 20. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles) .....	34
Gráfico 21. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación, 2023 (en soles) .....	35
Gráfico 22. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles).....	36
Gráfico 23. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles).....	37
Gráfico 24. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles).....	38
Gráfico 25. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles).....	39

Gráfico 26. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles) .....	39
Gráfico 27. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles) .....	44

## 1. Introducción

La elección de carrera constituye una decisión trascendental para el individuo, ya que una decisión equivocada lleva a insatisfacción, mientras una buena decisión es determinante para el éxito profesional (Chávez et al. 2021). Dicha elección se ve influenciada por factores internos de las personas y factores externos a ellas (Patton y McMahon, 1999). Los factores internos agrupan elementos como la edad, el género, las habilidades, la personalidad, entre otros. Asimismo, dentro de los factores externos se encuentra a la familia, su nivel socioeconómico (NSE), las instituciones educativas a las que asiste el individuo, etc. Al mismo tiempo, una carrera de educación superior (ES) puede servir como un instrumento para incrementar la productividad laboral del individuo (Becker, 1994), o como una señal del nivel de habilidades del mismo, que pueden variar según el programa escogido (Spence, 1973; Hemelt et al., 2021).

La literatura muestra que los resultados laborales, medidos en términos de ingresos, son mayores para los jóvenes que alcanzaron la ES (Psacharopoulos y Patrinos, 2018; Yamada y Castro, 2010) y que, en el entorno peruano, estos son mayores para ciertas poblaciones, como los hombres y quienes estudiaron en la región de Lima (Yamada y Castro, 2007). No obstante, los retornos son variables según el programa académico estudiado. Ciertas carreras arrojan rentabilidades negativas, lo cual significa que los egresados habrían obtenido mayores ganancias en caso de no haber cursado estudios de ES (González-Velosa et al., 2015; Yamada et al., 2016). Sumado a ello, las carreras vinculadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) reportan mayores ingresos (Even et al., 2023); sin embargo, la participación de las mujeres es menor (Hammond et al., 2020).

Por otra parte, las expectativas e información oportuna acerca de los retornos juegan un rol importante en los resultados académicos (matrícula y deserción) y en resultados laborales (ingresos futuros). Los datos errados pueden provocar que los jóvenes no tomen decisiones óptimas, sobre todo en poblaciones de bajo NSE (Hastings et al., 2016). Yamada et al. (2016) estiman que si el 1% de los estudiantes que toman decisiones desfavorables en relación a su ES decidieran directamente optar por trabajar, podrían generar un valor adicional de 4.5 millones de soles a lo largo de su vida laboral.

En este sentido, el objetivo de este reporte es proporcionar estadísticas sobre los ingresos obtenidos por los egresados de ES por familias de carrera y sin limitarse exclusivamente a los beneficiarios del Programa Nacional de Becas y Créditos (PRONABEC), a fin de generar conocimientos valiosos sobre los retornos económicos que los jóvenes pueden esperar obtener al decidir sobre su trayectoria profesional.

Al no limitarse únicamente a los beneficiarios del PRONABEC, este informe permite identificar tendencias y patrones en los ingresos de egresados, lo que proporciona un panorama más completo de la realidad laboral de los egresados de ES en el Perú<sup>1</sup>. Específicamente, este estudio proporciona información estadística que permite identificar las diferencias en los ingresos de los egresados de ES según diversos campos de estudio considerando factores que pueden influir en estas diferencias, tales

---

<sup>1</sup> Es importante destacar que este reporte servirá como base para dos investigaciones futuras que se enfocarán en los ingresos laborales de becarios y beneficiarios de créditos, respectivamente. En este sentido, se presentan en el Anexo 1 algunos avances preliminares de las estadísticas calculadas sobre ingresos de becarios.

como el género, la ubicación geográfica y el tipo de gestión de la institución de ES de la que provienen los egresados.

El presente documento se divide en las siguientes secciones: en primer lugar, se presenta el marco teórico y la revisión de literatura. Luego, se describe la metodología utilizada, se detallan los resultados obtenidos tanto para egresados universitarios como para no universitarios<sup>2</sup> y, finalmente, se presentan las conclusiones.

## 2. Marco teórico

### *Teoría de capital humano*

La educación es una forma de capital humano, el cual brinda un aporte relevante a las economías, según lo manifestado por Schultz (1960). El acceso a dicho capital tiene costos directos (costos de matrícula, transporte, materiales, vestimenta, entre otros) y costos indirectos (tiempo sacrificado para el ocio o la posibilidad de trabajar y generar ingresos, a lo que se le denomina “costo de oportunidad”). Así, un aumento de capital humano se traduce en la mejora de habilidades de los trabajadores, que produce a su vez un incremento de la productividad. Así, un trabajador optaría por incrementar su capital humano a través de estudios de ES si los beneficios superan los costos monetarios y no monetarios de inversión (Becker, 1994).

### *Teoría de la señalización*

La teoría de la señalización, desarrollada inicialmente por Spence (1973), plantea que los empresarios solo pueden determinar la productividad de un trabajador después de contratarlo. Es por ello que los empleadores recurren a los atributos y señales observables para procurar estimar la productividad de los trabajadores. Los atributos son características de los individuos que no se pueden modificar, como sexo, raza, etc. Las señales, por su parte, son cualidades que los individuos pueden cambiar, como su nivel educativo. Los empleadores ofrecen un salario a los postulantes a empleos y, para incrementar las oportunidades de ser contratados, los trabajadores pueden optar por incrementar su educación al no poder modificar sus atributos. No obstante, la adquisición de educación requiere recursos monetarios y tiempo, por lo cual, esta se convierte en un costo de señalización. Considerando ello, los trabajadores con mayor productividad tendrán mayores incentivos en adquirir credenciales educativas que aquellos con menor productividad, pues podrán pagar el costo de adquirir dichas credenciales. Así, la educación se convierte en el instrumento para que los puestos de trabajo sean ocupados por los perfiles apropiados.

La ES es costosa, no solo en términos monetarios, sino que además requiere dominar conocimientos especializados. Hemelt et al. (2021) utilizan los datos de anuncios de trabajo en Estados Unidos y hallan que la demanda de habilidades varía significativamente de acuerdo con la carrera requerida para un puesto laboral determinado. De esta manera, para contratar a un egresado de contabilidad, los empleadores demandan conocimientos sobre finanzas, mientras que la gestión de personas no es de mayor relevancia (Hemelt et al., 2021, 64). Por esta razón, se podría argumentar que, si un empleador requiere un profesional para la elaboración de los estados financieros de su empresa, las señales que emitan los egresados de contabilidad serán más fuertes que los egresados de humanidades. Así, es más

---

<sup>2</sup> En este informe, la categoría “no universitarios” incluye tanto la Educación Superior Tecnológica (EST), como la Educación Superior Pedagógica (ESP). Para este reporte no se contó con información de egresados de Escuelas de Formación Artística y de Centros de Formación Técnico-Productiva (Cetpro).

probable que el puesto lo consiga un contador que un sociólogo, y que acceda a un mayor salario. Por el contrario, si una empresa requiere un perfil que pueda realizar entrevistas a profundidad a poblaciones vulnerables para un proyecto sobre pobreza, es más probable que un egresado con formación en ciencias sociales logre insertarse en ese puesto.

### **Teoría del capital social**

Bourdieu (1986, p. 286) define el capital social como los recursos combinados que se derivan de disponer de una sólida red de relaciones establecidas y reconocidas. Dichas relaciones otorgan al individuo un apoyo colectivo de un grupo o comunidad, que a su vez brinda credenciales, como la familia. Otros tipos de comunidades son las clases sociales, escuelas, las asociaciones civiles, entre otros. Así, las ganancias de contar con conexiones pueden manifestarse por medio del acceso a distintos tipos de servicios concretos, o a través de ganancias inmateriales como la asociación con grupos exclusivos e influyentes (Bourdieu, 1986). La generación de capital social, con excepción de la familia directa, requiere una serie de esfuerzos, individuales y colectivos, con el objetivo de crear relaciones necesarias.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, se podría argumentar que el capital social es de suma importancia para quienes aspiran contar con ES. Este es vital desde la etapa de postulación, pues unas buenas conexiones sociales pueden animar a los jóvenes a continuar con su educación. Incluso, puede que alguna persona oriente a un joven sobre cuáles son las mejores opciones de carreras, las que cuentan con mayor demanda o son las mejores remuneradas.

Asimismo, durante los estudios, las amistades con los compañeros y las conexiones con los docentes pueden contribuir a ampliar esta red de contactos. Posteriormente, al momento de postular a un empleo, las relaciones generadas con anterioridad pueden ayudar al joven a conseguir una adecuada inserción laboral, y que acceda a un ingreso de acuerdo con su nivel de preparación. Por ejemplo, los contactos de los jóvenes egresados de carreras de tecnología de la información los pueden orientar para que busquen empleo en zonas más densamente pobladas, mientras que a los egresados de agronomía podrían guiarlos para que se inserten laboralmente cerca a zonas agrícolas.

### **Teoría del emparejamiento**

La teoría del emparejamiento laboral o *job matching* sugiere que los desajustes entre el nivel educativo del trabajador y los requisitos del puesto derivan de la información imperfecta en el mercado de trabajo. En las primeras etapas de la carrera, empleadores y empleados usan indicadores observables (currículos y reputaciones empresariales) para evaluar capacidades y condiciones de trabajo, aunque no siempre sean fiables. Cabe señalar que la búsqueda de información es costosa, lo que puede llevar a desajustes y movilidad laboral (Rahona, 2008).

La movilidad puede ser voluntaria, cuando las cualificaciones del trabajador superan las exigencias del empleo, o involuntaria, cuando sucede lo contrario. García et al. (1996) afirman que la dirección de la movilidad depende de quién toma la iniciativa: si es el trabajador, la movilidad suele ser ascendente; si es el empleador, descendente. La movilidad resuelve desajustes ineficientes y permite un nuevo equilibrio. Johnson (1978) considera que la alta movilidad en las primeras etapas de la carrera es deseable para aumentar el capital humano y mejorar el ajuste entre empleo y capacidades.

Según Johnson, la movilidad laboral tiende a ser menor en individuos con mayor nivel educativo, ya que la educación proporciona un mejor conocimiento de sus habilidades. Jovanovic (1979, 1984) también relaciona la duración del emparejamiento laboral con los desajustes del mercado. Su modelo predice que un buen ajuste reduce la movilidad, ya que los trabajadores permanecen en empleos donde son productivos y dejan aquellos donde no lo son. La antigüedad en un empleo indica la calidad del ajuste, y las separaciones laborales tienden a ocurrir al inicio de la relación.

De esta manera, en el mercado de ES existe una asimetría de información, pues los jóvenes no conocen con antelación si la carrera que escogen les brindará un buen retorno laboral. Acceden a esta información una vez están cursando estudios o al momento de buscar empleo (Chacaltana y Ruiz, 2012). Por este motivo, es posible que a los egresados de ES les tome tiempo encontrar un empleo adecuado con su nivel de estudios o capacidades. Si un joven estudió una carrera que es altamente demandada en el mercado laboral, podrá encontrar un trabajo más rápido que un joven que estudió una carrera menos demandada. Adicionalmente, es probable que dichos desajustes se solucionen conforme los egresados adquieran mayor número de experiencias laborales.

### **Teoría de la elección vocacional**

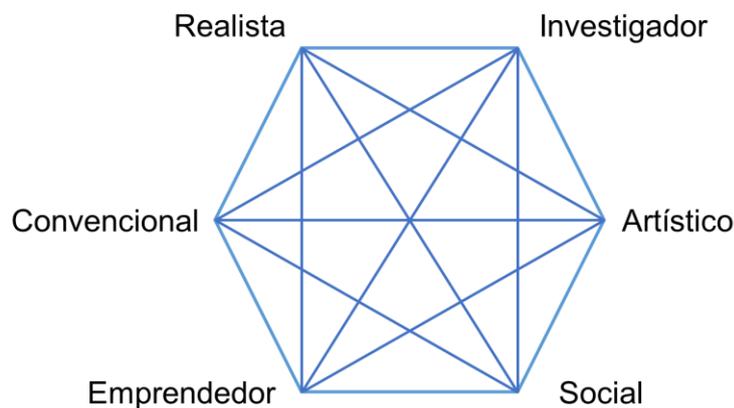
La teoría de elección vocacional fue planteada por el psicólogo John Halland, y propone que la personalidad de las personas puede ser clasificada dentro de seis perfiles: realista (R), investigador (I), artístico (A), social (S), emprendedor (E) y convencional (C) (Hartmann et al., 2021; Adizügel et al., 2009). Dichos perfiles también son denominados RIASEC. Cada tipo de personalidad tiene ciertas preferencias, fortalezas y debilidades. Igualmente, las acciones de los individuos no solo dependen de su personalidad, sino también de su contexto o ambiente. De acuerdo con Adizügel et al. (2009) y Holland et al. (1969), los tipos de personalidad tienen las siguientes características:

- **Realista:** prefieren actividades relacionadas con armar y crear piezas, herramientas, máquinas de manera sistemática, y no disfrutan de actividades educativas. Las habilidades sociales no son su fortaleza. Prefieren profesiones como piloto, mecánico, electricista, arquitecto, entre otros.
- **Investigador:** escogen actividades que requieren estudios sistemáticos, observacionales, simbólicos, de eventos físicos, biológicos o culturales. No disfrutan de actividades repetitivas. Tienen habilidades matemáticas y científicas, y las habilidades de liderazgo no son su fortaleza. Optan por profesiones como químico, biólogo, antropólogo, geólogo, matemático, ingeniero aeronáutico, optómetra, etc.
- **Artístico:** eligen actividades flexibles, independientes, y no planificadas; así como el uso de materiales para crear productos y formas artísticas. Optan por actividades donde puedan desplegar actividades en escritura, arte, mas no los ambientes de oficina, y, por lo general, no cuentan con habilidades de gestión. Prefieren profesiones de compositor, músico, escritor, arquitecto de interiores, periodista, actor, etc.
- **Social:** se inclinan por actividades que involucran dirigir a otras personas para mejorar, informar o educar, y donde puedan desplegar sus habilidades interpersonales y educacionales. Optan por profesiones como profesor, psicólogo, terapeuta de lenguaje, sociólogo, historiador, enfermero, entre otros.
- **Emprendedor:** prefieren actividades donde dirija a otros con el objetivo de conseguir una ganancia económica o social. Cuentan con habilidades de liderazgo, interpersonales y de persuasión, mientras que las competencias científicas no son su fortaleza. Se inclinan por escoger profesiones como administrador, funcionario de gobierno, politólogo, economista, productor de televisión, etc.

- **Convencional:** eligen actividades que requieren la recolección de datos, un uso ordenado y sistemático de los mismos para alcanzar objetivos en un negocio. Hábiles para operar en ambientes de oficinas y sistemas operativos, mas tienen deficiencias en habilidades artísticas. Optan por profesiones como analista de datos, analista financiero, contador, estenógrafos, entre otros.

Un individuo puede tener rasgos de más de un tipo de personalidad. No obstante, existe cierto orden entre las combinaciones más probables, las que Holland planteó mediante un hexágono (Gráfico 1). Así, una persona puede ser de perfil investigador, pero también tener características de tipo realista. Por el contrario, es poco probable que exista un perfil de tipo convencional y artístico al mismo tiempo. (Adizügel et al., 2009). Otro planteamiento de esta teoría es que los entornos de trabajo también se pueden caracterizar con los seis perfiles (Hartmann et al., 2021). En ese sentido, una persona de perfil realista es más probable que sienta gusto laborando en un entorno realista más que artístico. Holland denominada a este concepto como congruencia. Mientras exista una mayor congruencia, habrá una mayor satisfacción y éxito laboral (Su et al., 2015).

Gráfico 1. Hexágono de elección vocacional de Holland



Fuente: Adizügel et al. (2009). Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Integración de teorías

Con el objetivo de tener un mayor entendimiento sobre la elección de distintas carreras, este apartado busca relacionar las diferentes teorías descritas anteriormente. En esa línea, la carrera es un concepto que engloba a las actividades de trabajo, aprendizaje y de ocio a lo largo de la vida (Career Industry Council of Australia, 2019). Asimismo, es una experiencia única y compleja para cada individuo (Smith et al., 2009). De acuerdo con Patton y McMahon (2006), la elección de una carrera no solo depende de las decisiones y características propias de una persona, sino que además se ve afectada por factores sociales, económicos y políticos. Los factores internos están relacionados con el auto concepto, género, habilidades, intereses, entre otros. Los factores externos incluyen a la familia, los pares, las instituciones educativas, el nivel socioeconómico, el estado del mercado laboral, decisiones políticas, etc.

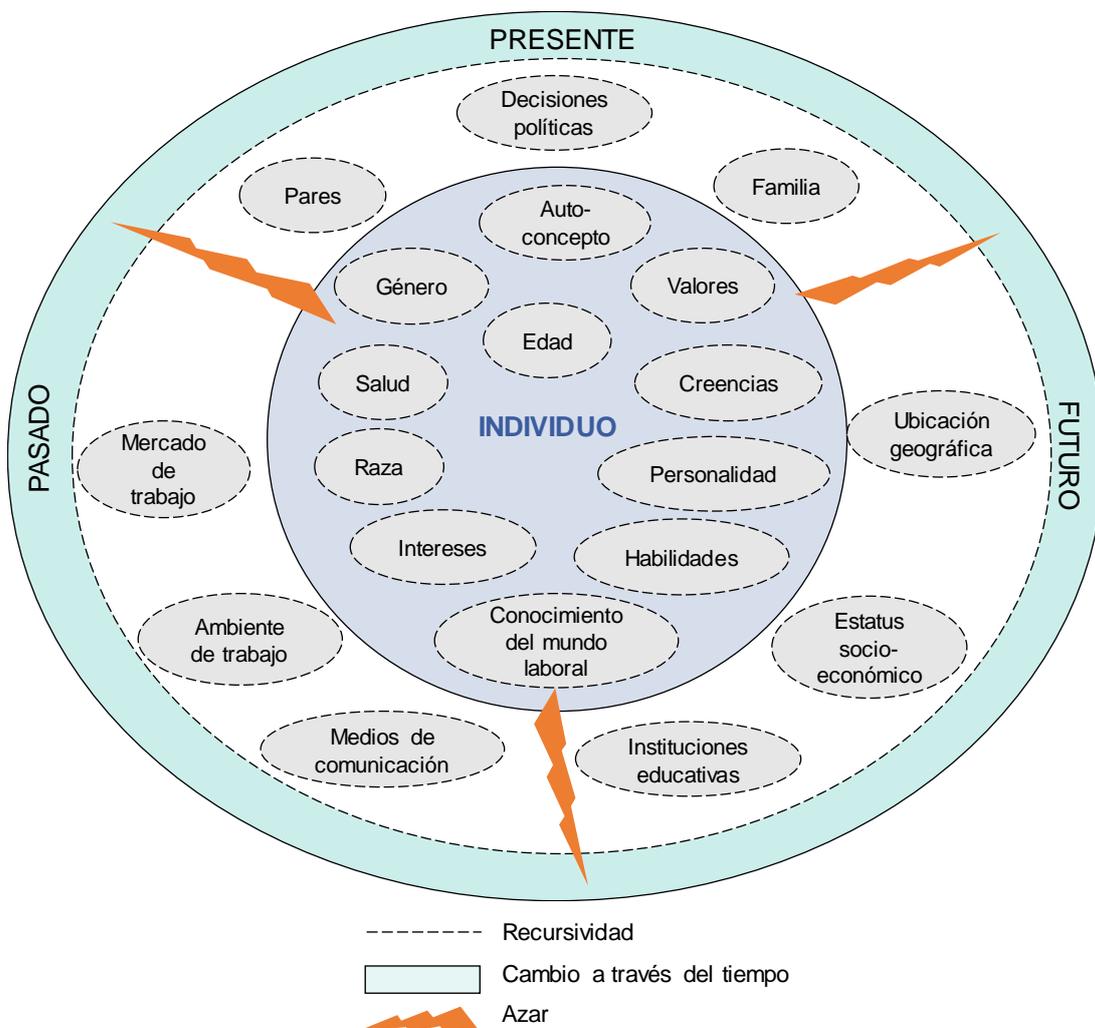
Por otro lado, la teoría de emparejamiento manifiesta que la información imperfecta provoca una mayor movilidad laboral, sobre todo al inicio de la vida laboral, pues aún no se logra un ajuste adecuado entre las habilidades del individuo con el empleo. A esto se suma el hecho de que los jóvenes tampoco tienen conocimiento previo acerca de la rentabilidad de las carreras, así como de la calidad de las instituciones de ES (Chacaltana y Ruiz, 2012). Es por ello que es posible que a los jóvenes les tome cierto

tiempo y número de experiencias laborales para conseguir insertarse en un empleo adecuado, según la carrera escogida. Con respecto a eso, se puede argumentar que el capital social, conformado por la familia, los pares, las redes de contactos, u otro tipo de organizaciones civiles, pueden contribuir a llenar ese vacío y brindar orientación a los jóvenes de cuáles son las carreras más demandadas, aquellas que brindan mejores condiciones laborales, e incluso ayudar a insertarse en algún puesto.

De la misma manera, los consejeros de carreras pueden asistir a los jóvenes para que escojan programas que vayan acorde con sus perfiles. Esto se debe a que, según la teoría de elección vocacional, las personas tienden a escoger carreras que se asemejen a sus personalidades y buscan trabajos donde puedan desplegar sus competencias. Esto lleva a una mayor satisfacción y productividad laboral.

En resumen, una serie de factores, tanto internos como externos a los individuos, influyen la elección de las carreras, los cuales pueden variar en el tiempo, lo que se refleja en el gráfico presentado a continuación, tomado de Patton y McMahon (1999).

Gráfico 2. Marco teórico del desarrollo profesional



Fuente: Patton y McMahon (1999). Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### 3. Revisión de literatura

#### *Retornos a la educación superior*

En línea con el trabajo de Mincer (1970), la literatura económica ha probado que la educación presenta retornos positivos y permite acceder a mayores ingresos. Psacharopoulos y Patrinos (2018) analizaron más de mil estudios sobre los retornos a la educación a nivel mundial, de 1950 a 2014. Encontraron que el retorno de un año de educación adicional fue 8.8%. Por otro lado, mostraron que los retornos a la educación superior (ES) son ligeramente mayores que los retornos de educación secundaria. En específico, el retorno de la ES fue 15.8%, mientras que para quienes solo alcanzaron la educación básica fue 15.1% (Psacharopoulos y Patrinos, 2018, p. 453).

Asimismo, la ES contribuye a la economía en su conjunto. En esa línea, el trabajo de Pastor et al. (2017) estimó la contribución de la ES en el crecimiento económico, con datos de países de la Unión Europea (UE). Los autores hallaron que la ES contribuye en un 13% en el incremento en el capital humano usado en la UE, y 0.63 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento promedio en dicha región (Pastor et al., 2017).

En el contexto peruano, también se cuenta con estudios que han explorado los retornos de la educación, con un énfasis en la ES. En particular, el trabajo de Yamada y Castro (2007) utilizó datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del periodo 1985-2004, para realizar sus estimaciones. Entre los principales hallazgos se encuentra que los retornos a la educación son convexos; es decir, si bien cada nivel educativo brinda retornos positivos, estos son mayores para la ES. Al desagregar las cifras por sexo, se aprecia que los retornos fueron menores para mujeres en menos de un punto porcentual, en comparación con los hombres, para el año 2004, donde alcanzaron el 9.3% para las mujeres, y 10.5% en el caso de los hombres. Del mismo modo, estos autores observaron que los retornos fueron mayores en Lima Metropolitana que en otras regiones. El mercado laboral en la capital peruana, al ser más grande y diverso, brinda oportunidades de absorber a trabajadores con más nivel educativo (Yamada y Castro, 2007).

Por otra parte, los retornos calculados con Mínimos Cuadrados ordinarios (MCO) fueron de alrededor de 10% para el año 2004, y cuando se corregía el sesgo de selección con la metodología de Heckman<sup>3</sup>, los retornos bajaron al 7% (Yamada y Castro, 2007). En esa línea, los retornos sin sesgo de selección revelan una amplia brecha en favor de la ES. Así, los autores señalan que los retornos a la educación no universitaria más que duplican a los retornos de la educación secundaria (7.6% para la primera, y 2.8% para la segunda). A su vez, los retornos de la educación universitaria ascendieron al 14.6% (Yamada y Castro, 2007).

Posteriormente, los mismos autores actualizaron sus estimaciones con las Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2007-2009. De esta manera, Yamada y Castro (2010) mostraron que los retornos a la educación en el Perú aún se mantenían convexos, en donde la ES brindaba mayores rentabilidades. En específico, la educación primaria incompleta solo brindaba un retorno de 3.5%, mientras que el retorno de la ES completa fue de 29.2%. Similarmente, los retornos se incrementaban si se culmina un nivel educativo, por ejemplo, culminar la ES brinda un retorno superior en 17 puntos

---

<sup>3</sup> La corrección por sesgo de selección de Heckman consiste en dos etapas: en la primera se estima una ecuación de selección, en donde se calcula la probabilidad de contar con un empleo que genere ingresos, considerando una serie de características observables. En una segunda etapa, se incorporan las cifras de la diferencia entre los valores observados y predichos de la población empleada y se incorpora como factor explicativo en la ecuación de Mincer (Yamada y Castro, 2007, p. 41).

porcentuales en comparación con contar con estudios de este nivel inconclusos (Yamada y Castro, 2010, p. 13).

### ***Calidad de la educación superior y necesidad de información sobre retornos por carreras***

Otro fenómeno asociado con la desarticulación entre la demanda y la oferta laboral, es la dificultad para conocer la calidad de las instituciones de ES por parte de los aspirantes a ES (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2016). En ese sentido, la formación se convierte en un “bien experiencia”, pues la calidad solo se conoce luego de recibir dicha educación (Chacaltana y Ruiz, 2012).

Relacionado con lo anterior, la literatura económica ha explorado la relación de la calidad de las instituciones y la rentabilidad de la ES. Yamada et al. (2016), hallaron que asistir a una universidad de mayor calidad aumenta el retorno salarial en 17.3 puntos porcentuales. Al descomponer la brecha de salarios entre individuos que asistieron a universidades de alta y baja calidad, se encontró que la diferencia ascendía a casi S/ 600. El 40% de la mencionada brecha se explica por diferencias en la calidad de la universidad, y el restante, por características individuales de los egresados. Adicionalmente, solo el 62% de las combinaciones de universidad-carrera muestran retornos positivos, mientras que dicha proporción es de 4% para las combinaciones institutos-carrera.

En esa línea, en la educación universitaria, las familias de carreras de educación y salud brindaban rentabilidades negativas, mientras que, en el caso de las carreras no universitarias, también fueron las carreras de educación sumadas a las de ciencias sociales. Por el contrario, las carreras universitarias con mayor rentabilidad fueron las de ingeniería, y las no universitarias relacionadas con arte y arquitectura (Yamada et al., 2016). González-Velosa et al. (2015) analizaron los datos de Chile y Colombia, en donde también encontraron que ciertas carreras brindan retornos negativos, y que estos individuos habrían percibido mayores ingresos en caso no hubiesen cursado estudios superiores.

Paralelamente, la falta de conocimiento sobre la calidad de la formación de ES puede desincentivar a las instituciones que brindan dicho servicio de realizar inversiones para mejorar su desempeño. Así, Yamada et al. (2012) discuten que, en su lugar, las instituciones de ES se ven más incentivadas a realizar inversiones que incrementen la matrícula, por lo que optan por ofrecer carreras que se encuentren en tendencia, y competir con otros agentes al ofrecer pensiones más bajas.

Hastings et al. (2016) argumentan que cuando los jóvenes desean cursar estudios de ES, acuden a fuentes de información a su alcance para conocer los retornos y los costos de sus carreras preferidas. Mientras se encuentran estudiando también pueden ir aprendiendo más al respecto. No obstante, es más probable que los estudiantes que no convivan en un entorno con egresados de ES tengan expectativas menos precisas acerca de los resultados laborales de las carreras. Incluso, quienes tengan creencias inadecuadas acerca de los ingresos y costos pueden ser más propensos a matricularse en programas que no hayan brindado altos retornos a sus egresados en el pasado, y que los aspirantes puedan terminar interrumpiendo sus estudios como resultado.

Es por ello que Hastings et al. (2016) decidieron probar empíricamente que las creencias con la que cuentan los aspirantes a ES se relacionan con la elección de las carreras. Encuestaron a más de 39 mil postulantes a ES de Chile en los años 2011 y 2012 sobre sus creencias respecto de los salarios y los costos de estudiar diferentes carreras. Estos

datos fueron contrastados con registros administrativos de matrícula e ingresos laborales en años posteriores. Encontraron que los estudiantes sobreestimaron los ingresos de los graduados recientes de su primera opción de carrera en un 39.3%, en promedio. Los estudiantes de bajo nivel socioeconómico (NSE) brindaron estimaciones de costos menos precisas que quienes eran de un alto NSE. Este último resultado confirmaría el planteamiento previo de los investigadores, pues se puede argumentar que los estudiantes de alto NSE se rodearon de más individuos con ES, en comparación con estudiantes de bajos ingresos. No obstante, una limitante del estudio es que no contó con información a nivel individual sobre descuentos o becas, aspecto que puede haber explicado las diferencias en las respuestas sobre costos (Hastings et al., 2016).

Por otro lado, esta investigación reveló que la inadecuada estimación de ingresos y costos de las carreras tienen efectos significativos en la dimensión académica y laboral. De esta manera, al controlar por factores como el género, NSE y puntaje en el examen de admisión, se evidenciaron interesantes hallazgos. Por una parte, los estudiantes que sobreestiman los costos en al menos el 25% son 5.5 puntos porcentuales menos propensos a matricularse en alguna carrera de ES, 7.7 puntos porcentuales menos propensos a matricularse en su primera opción de programa académico, y 3.3 puntos porcentuales de dejar la carrera luego del primer año de estudios. Por otra parte, los estudiantes que sobreestiman sus futuros ingresos tienden a escoger carreras que generan menores ingresos, y menores tasas de graduación para antiguos estudiantes. En consecuencia, se puede concluir que las creencias sobre salarios y costos son factores importantes que afectan la matrícula y la permanencia en los estudios superiores, y pueden tener impactos en el largo plazo (Hastings et al., 2016).

Los motivos por los cuales se encuentran estas diferencias pueden ser diversos. Cuando Hastings et al. (2016) exploran las fuentes de información utilizadas para escoger las carreras, se aprecia que (i) los estudiantes de bajo NSE acudieron más a publicidad que sus contrapartes de alto NSE (ii) los estudiantes con alto puntaje en el examen de admisión brindaron una importancia relativa más alta a la información en portales estatales que a la publicidad. En cuanto a los factores relevantes para la elección de un programa, (i) para los estudiantes de bajo NSE y menores puntajes en el examen de admisión, fueron relativamente más importantes los costos y las oportunidades laborales, y (ii) para los estudiantes de alto NSE y quienes obtuvieron mayor puntaje en el examen, fue más importante el interés en la malla curricular.

Al mismo tiempo, el aspecto que más valoran los estudiantes para la elección de determinada carrera se relaciona con sus creencias de ingresos futuros. De esta manera, quienes priorizaron los resultados laborales tuvieron 3.6 puntos porcentuales menos de probabilidades de sobreestimar los ingresos de las carreras. Adicionalmente, los estudiantes que le dieron un peso importante a la malla curricular tuvieron un 3.2 puntos porcentuales más de probabilidades de sobreestimar los ingresos, y también eligieron carreras que no tienen buenos resultados laborales. Por el contrario, los estudiantes que tomaban en cuenta a las fuentes de información estatales, brindaron estimaciones de ingresos más precisas, además de escoger carreras que tenían una menor tasa de deserción (Hastings et al., 2016).

De acuerdo con lo descrito anteriormente, una toma de decisiones informada influye en que los jóvenes puedan realizar elecciones acertadas con respecto a sus carreras, y con ello puedan repercutir de manera positiva en sus ingresos futuros, y de la sociedad en su conjunto. Del mismo modo, se destaca la contribución de la información brindada por el Estado para la adecuada selección de un programa académico de ES. En esa línea, el portal “Ponte en Carrera” fue lanzado en junio de 2015 (MTPE, 2016) y contiene

información de los ingresos de los jóvenes entre 18 y 29 años con ES universitaria y no universitaria (Ponte en Carrera, s.f.). Sin embargo, dicho portal solo contiene información de los egresados hasta 2019, anterior a la pandemia del COVID-19. Por otra parte, si bien el portal Mi Carrera del MTPE cuenta con cifras actualizadas de ingresos por carreras, no cuenta con desagregaciones por sexo o la gestión de la institución de educación superior (MTPE, 2024).

### ***Carreras en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas y diferenciales en empleo e ingresos***

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés, 2017), los avances en las últimas décadas en diferentes aspectos de la vida, como la salud, la agricultura, y la energía renovable, no habrían sido posibles si no se contara con mano de obra especializada en campos de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). No obstante, aún quedan desafíos que afrontar en el presente y futuro. Adicionalmente, la literatura también muestra que quienes estudian estas carreras obtienen mayores ingresos que quienes estudian otras ramas en la ES (National Science Board, 2024; Even et al., 2023). Es por ello que este apartado se trata sobre las carreras STEM.

Ante todo, resulta conveniente definir qué es lo que se entiende por STEM. De acuerdo con Gonzalez y Juenzi (2012), la educación en STEM abarca el aprendizaje en los campos de tecnología, ingeniería y matemáticas, en todos los niveles educativos, que comprende la educación básica hasta el doctorado. Enfocándonos en la educación terciaria, Carnevale et al. (2013) definen a los graduados STEM como aquellos que han obtenido por lo menos un grado de bachiller en los campos mencionados.

Sin embargo, la participación en las carreras STEM en la ES no es paritaria por sexo. Hammond et. al. (2020, p. 8), recolectaron datos de matrícula universitaria a nivel mundial para el periodo 2015-2019, donde mostraron que la participación de las mujeres en los campos STEM es menor a la de los hombres. El caso más extremo se presentó en la rama de ingenierías, pues el 22% del total de hombres escogió matricularse en estas carreras, mientras que solamente el 7% de las mujeres optó por estos programas. No obstante, la participación de las mujeres fue mayoritaria en las ramas de negocios, administración y leyes; salud y bienestar; educación; artes y humanidades. En el contexto peruano, Aragón (2021) estudió los factores individuales y familiares que influenciaban en la elección de carreras STEM por parte de los jóvenes entre 17 y 21 años. Encontró que el sexo fue un elemento importante en dicha elección. Adicionalmente, las madres influyen en la elección de sus hijas en estos programas, y similarmente los padres sobre sus hijos.

La importancia de que las mujeres también cuenten con las mismas oportunidades en el acceso a una formación en los campos de STEM se justifica por distintas razones, de acuerdo con lo descrito por UNESCO (2017, p. 15). En primer lugar, si todas las personas contaran con las mismas oportunidades, deberían tener la libertad de escoger la carrera que quisieran. En segundo lugar, la inclusión de las mujeres mejora la calidad de los resultados científicos en las ramas STEM, ya que la diversidad de perspectivas reduce los sesgos y conduce a soluciones más sólidas. En tercer lugar, las brechas en STEM contribuyen a la desigualdad de género en ingresos. La igualdad de oportunidades en el acceso a las STEM permitiría que ambos sexos disfruten de igual manera de los beneficios asociados con estos campos.

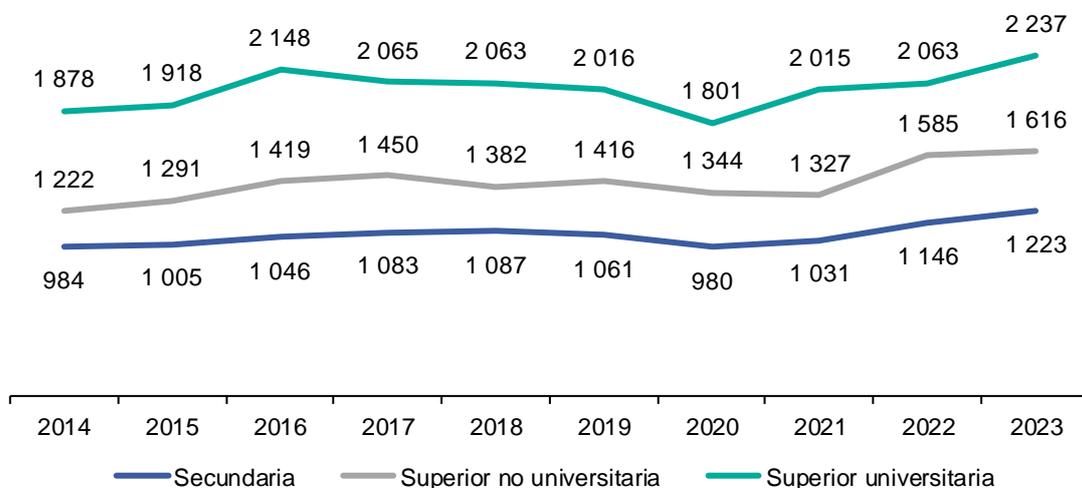
Con relación a los resultados laborales, la evidencia muestra que los trabajadores STEM cuentan con una gran ventaja en este aspecto. National Science Board (2024, p. 25) presentó cifras que muestran que los trabajadores STEM en Estados Unidos reportan mayores ingresos en 38.3% que los trabajadores de otros campos. Even et al. (2023) mostraron, con datos del Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que existía una prima salarial en favor de los trabajadores con trabajos STEM. Asimismo, dicha prima era mayor entre quienes contaban con ES no universitaria. Del mismo modo, variaría según la industria específica dentro de STEM. Es por ello que los autores manifestaron que el financiamiento destinado a mejorar la cantidad y calidad de los trabajadores STEM debía tener en cuenta las características de cada sociedad. Por otro lado, el análisis descriptivo de Rothwell (2013) manifestó que contar con una mayor proporción de trabajadores STEM en una ciudad estaba relacionado con un mayor crecimiento del empleo, en especial en el sector tecnológico; un menor desempleo, y mayores ingresos de los hogares.

#### 4. Hechos estilizados

Con el fin de obtener un marco de referencia para los ingresos por carreras de los jóvenes en el Perú, se consideró pertinente calcular estadísticas con la Encuesta Nacional de Hogares del INEI. En esa línea, en esta sección se desarrolla un análisis de los jóvenes entre 18 y 29 años.

Los ingresos de quienes culminaron la ES son considerablemente mayores en comparación con quienes solo acabaron la educación secundaria. En particular, en el año 2023, los egresados de ES no universitaria reportaron ingresos mayores en 32.1% que los egresados de educación básica. Para el caso de los egresados de ES universitaria, la prima es de 82.8%.

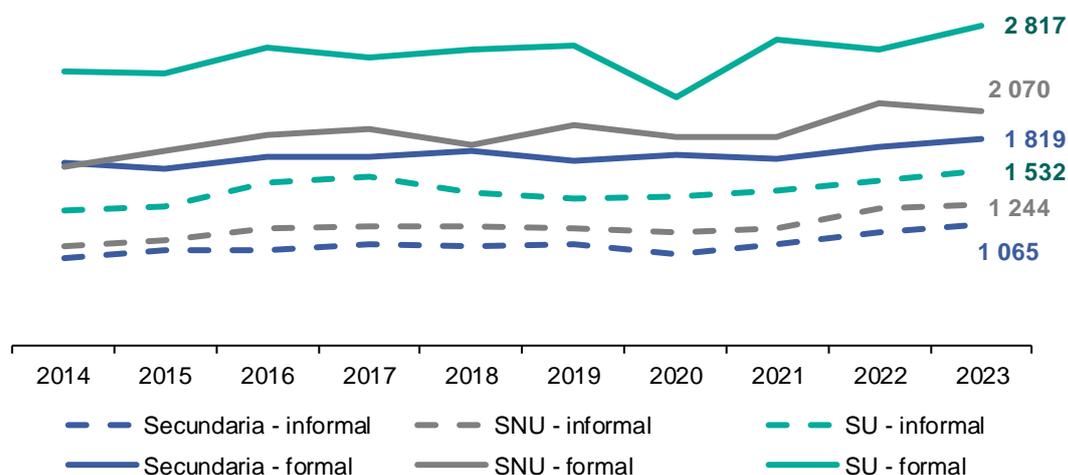
Gráfico 3. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según nivel de educación culminado, 2014-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Adicionalmente, al desagregar las cifras por formalidad laboral<sup>4</sup>, se aprecia que en la última década los ingresos de los trabajadores formales superaron significativamente los ingresos de sus contrapartes informales, independientemente del nivel educativo culminado. Específicamente, en el año 2023, los ingresos de los jóvenes con ES no universitaria formales fueron un 66.4% más altos que aquellos que alcanzaron el mismo nivel de educación, pero que laboran en un empleo informal. En el grupo de egresados con ES universitaria, la diferencia es aún más marcada, pues asciende a un 83.9% en el año 2023.

Gráfico 4. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según nivel de educación culminado y formalidad laboral, 2014-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al desagregar las estadísticas por campos de educación, o grupos de carreras, se aprecia que, en el quinquenio 2018-2023, los egresados de ES universitaria que estudiaron carreras vinculadas con ingeniería industrial y construcción reportaron mayores ingresos, seguido por las carreras de salud y servicios sociales. Por el contrario, las carreras de educación generaron menores ingresos.

<sup>4</sup> De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, los trabajadores formales incluyen a aquellos que laboran en el sector formal. El sector formal está conformado por las empresas, organizaciones sin fines de lucro, entidades del sector público, que se encuentran registradas y cumplen con las leyes y regulaciones establecidas por la legislación nacional (ILO, 2013, pp. 18-19); así como hogares que contratan empleados y cumplen con la legislación (ILO, 2013, p. 37). Los trabajadores formales, por su parte, incluyen a los dueños de empresas formales, trabajadores independientes en el sector formal, y empleados con trabajos formales en empresas formales (ILO, 2013, p. 38).

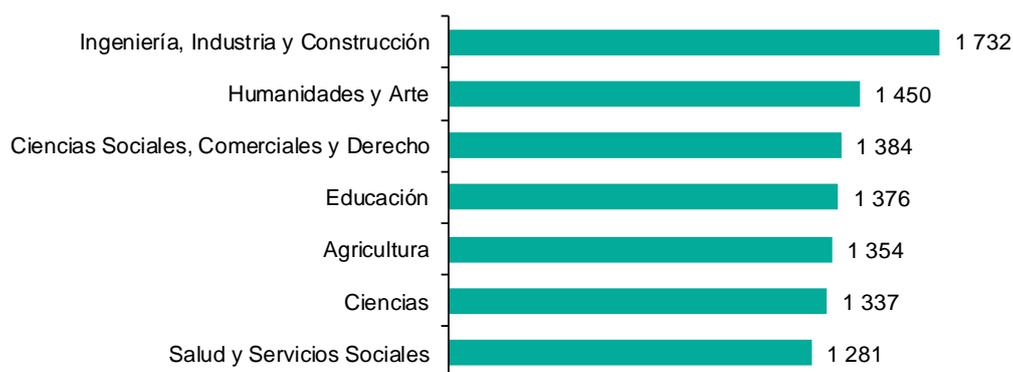
Gráfico 5. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según campos de educación de carreras universitarias, 2018-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Dentro del grupo de egresados de ES no universitaria, se observa que, similarmente, quienes estudiaron carreras vinculadas con las ingenierías accedieron a mayores ingresos. En contraste, quienes se graduaron de carreras relacionadas con salud y servicios sociales generaron menores ingresos. Con ello, la brecha entre la rama de carreras mejor y peor pagada fue 35.2%.

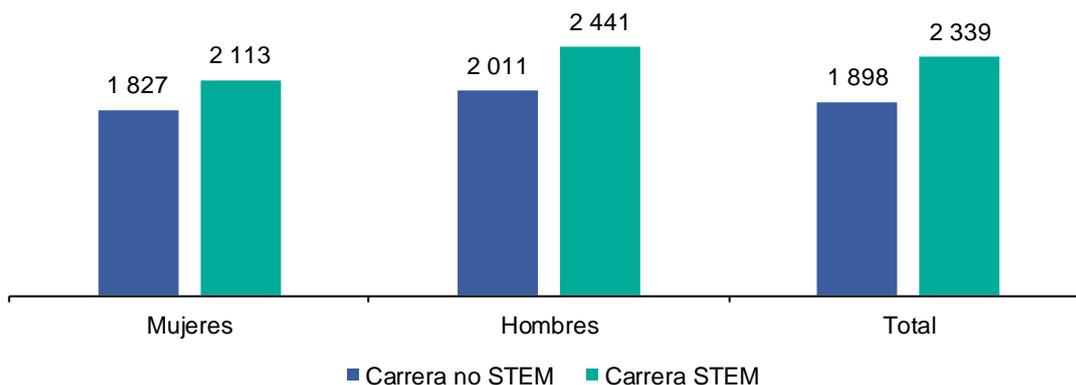
Gráfico 6. Ingreso promedio de jóvenes empleados entre 18 y 29 años según campos de educación de carreras no universitarias, 2018-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Dentro de las carreras universitarias, se observa que las vinculadas con ramas STEM, como las de ciencias, tecnología e ingeniería, reportaron ingresos mayores en 23.2% en comparación con carreras que no estaban vinculadas con estas disciplinas durante el periodo 2018-2023. Dichas diferencias se mantienen al desagregar las estadísticas por sexo. En el caso de las mujeres, aquellas que estudiaron carreras STEM generaron mensualmente un ingreso mayor en 15.6% que trabajadoras jóvenes que cursaron estudios universitarios de otras ramas. Dentro del grupo masculino, la diferencia alcanzó el 21.4%.

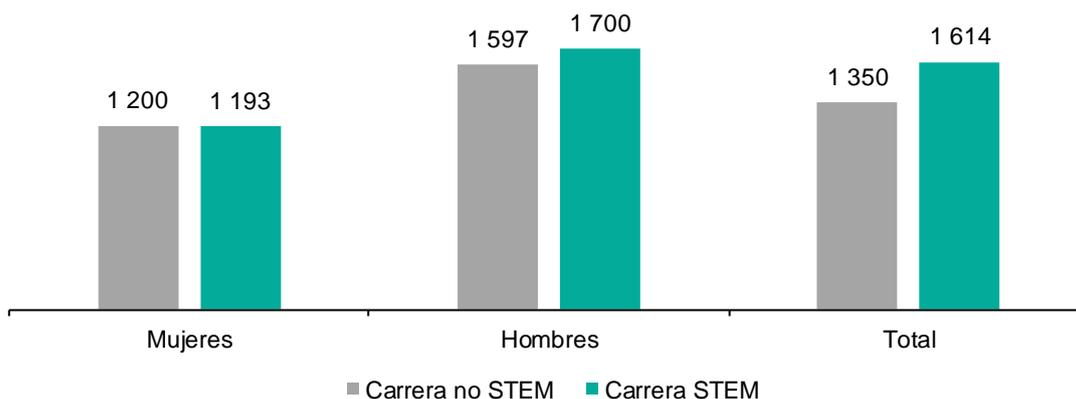
Gráfico 7. Ingresos promedio de jóvenes entre 18 y 29 años según y sexo carreras STEM universitarias, 2018-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

De igual manera, cuando se analizan los ingresos de las carreras no universitarias, se observa que los jóvenes que estudiaron carreras STEM ganaron en promedio un 19.5% más que aquellos jóvenes que optaron por otro tipo de programas. Dicha prima en el caso de los hombres asciende a 6.5%. Por el contrario, en el caso de las mujeres, dicha diferencia es prácticamente nula.

Gráfico 8. Ingresos promedio de jóvenes entre 18 y 29 años según carreras STEM no universitarias y sexo, 2018-2023 (soles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2014-2023 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

## 5. Metodología

### Bases de datos utilizadas

La información del padrón de egresados universitarios se obtuvo del Sistema de Recolección de Información para Educación Superior (SIRIES) de la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DIGESU) del MINEDU. Asimismo, los registros de los egresados de Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica (EST) se obtuvieron de la Dirección General de Educación Técnico-Productiva y Superior

Tecnológica y Artística (DIGESUTPA) del MINEDU. Los datos de Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica (ESP) se recibieron de la Dirección de Formación Inicial Docente (DIFOID), que también forman parte del MINEDU. Los padrones de estas tres fuentes de información tienen una temporalidad desde el año 2018 a 2022.

Adicionalmente, para la categorización de carreras, se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva (CNP) 2018 del INEI. Dicho clasificador cuenta con 10 campos de educación (o grupos de carreras), con códigos a 1 dígito. A su vez, cuenta con 87 campos de educación detallados, que están agrupados a 3 dígitos. En la siguiente tabla se muestran las denominaciones de los campos de educación (a 1 dígito), así como ejemplos de los campos de educación detallados para cada grupo.

Relacionado con lo anterior, solo se tomó en cuenta los registros de los egresados que provinieron de la oferta licenciada. Con ese objetivo, se descargó la lista de universidades licenciadas del portal de la SUNEDU<sup>5</sup>. En el caso de los institutos y escuelas de educación superior pedagógica, se descargó la información de la página web de DIFOID<sup>6</sup>, del MINEDU. Con respecto a los institutos y escuelas de educación superior tecnológica, la DIGESUTPA remitió la lista con sus entidades licenciadas.

Tabla 1. Campos de educación del CNP-INEI 2018

Código	Campo de educación	Campo de educación detallado
0	Servicios	Hotelería, restaurantes y gastronomía; Deporte; Viajes, turismo y actividades recreativas; Saneamiento de la comunidad, etc.
1	Educación	Educación inicial, Ed. Primaria, Ed. Secundaria, Gestión y Calidad Educativa, Otros programas de educación, etc.
2	Arte y Humanidades	Música y artes escénicas; Religión y teología; Historia y arqueología, Filosofía y ética, etc.
3	Ciencias Sociales, Periodismo e Información	Economía, Ciencias políticas, Psicología, Sociología y estudios culturales, etc.
4	Ciencias Administrativas y Derecho	Contabilidad e impuestos; Gestión y administración; Negocios internacionales; Derecho Privado, etc.
5	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	Biología, Ecología y medio ambiente; Química; Ciencias de la tierra; Física; Matemática; Estadística, etc.
6	Tecnología de la Información y la Comunicación	Ciencias de la computación; Sistemas y cómputo; Telecomunicaciones.
7	Ingeniería, Industria y Construcción	Electricidad y energía; Electrónica y automatización; Mecánica y metalúrgica; Vehículos, barcos y aeronaves motorizadas; Industrias alimentarias; Arquitectura y urbanismo, etc.
8	Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	Producción agrícola y ganadera; Horticultura, Silvicultura, Pesca, Veterinaria.

<sup>5</sup> Ver: <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>

<sup>6</sup> Ver: <https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/institutos/>

9	Salud y bienestar	Odontología, Medicina, Enfermería, Obstetricia, Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico; Terapia y rehabilitación, Farmacia, etc.
---	-------------------	--

Fuente: Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 - INEI. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Por otra parte, los registros de empleo provinieron de la información de la Planilla Mensual de Pagos (PLAME) del sector privado, proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), para el periodo 2018-2023.

### Metodología de cálculo

Para este informe se cuenta con dos momentos distintos de medición. En el primer momento de medición se calculan los ingresos de todos los egresados del periodo 2018-2022 en la PLAME 2023, independientemente del año del egreso. En el segundo, se calculan los ingresos de los egresados en el año  $t$  en el periodo  $t + 1$ , es decir, un año posterior al egreso.

Por otra parte, el cálculo solo se realiza para los jóvenes entre 18 y 29 años, por lo que el cómputo de la edad del trabajador también varía en función a la metodología o momento de medición utilizado. Así, para la primera metodología, se establece como fecha de corte el 31 de diciembre de 2023 para todos los egresados, sin hacer distinción del año de egreso. Solo se tomaron en cuenta los registros de aquellos que se encuentran en el renglo etario mencionado anteriormente. Para la segunda metodología, la fecha de corte se establece al 31 de diciembre del año siguiente de egreso. De esta manera, si el trabajador se graduó en el año 2018, se toma como fecha de corte diciembre de 2019; si egresó en 2019, la fecha de corte es diciembre de 2020. Si egresó en 2020, la fecha de corte es diciembre de 2021; si egresó en 2021, se toma como fecha de corte diciembre de 2022. Finalmente, si egresó en 2022, se toma como fecha de corte diciembre de 2023. De manera similar, en cada año de egreso se filtra y considera a quienes tenían entre 18 y 29 años de edad.

Adicionalmente, solo se toma en cuenta las observaciones de aquellos egresados que provinieron de entidades licenciadas, según las disposiciones del MINEDU y la SUNEDU.

Para el cálculo de ingresos, la limpieza de los datos se divide en dos partes. Primero, se calcula un ingreso único por individuo, ya que cabe la posibilidad de que una persona cuente con más de un registro en la PLAME. Luego, se eliminan los valores atípicos, para que no sesguen el valor promedio de los ingresos. A continuación, se detalla la primera parte del procedimiento.

Para el cálculo de un único ingreso mensual por trabajador se considera lo siguiente:

- En caso que algún egresado cuente con más de un ingreso para una misma empresa en un mismo mes, estos ingresos se suman.

$$y_{imk} = \sum_{i=1}^n \theta_{jimk}$$

Para  $i = \{1; 2; \dots; N\}$ ;  $m = \{\text{enero}; \text{febrero}; \dots; \text{diciembre}\}$ ;  $k \geq 1$

Donde:

- $y_{imk}$  es el ingreso del egresado  $i$  en el mes  $m$  de la empresa  $k$ .
- $\theta_{imk}$  es el ingreso  $j$  del egresado  $i$  en el mes  $m$  de la empresa  $k$ .
- $N$  es el total de egresados.

De este modo, se obtiene un ingreso único por empresa de cada egresado.

- b. Similarmente, si el trabajador percibió más de un ingreso en un mismo mes en diferentes empresas, se toma el valor máximo. Se asume lo anterior puesto que se entiende que dicho valor máximo representaría la actividad principal del egresado.

$$y_{im} = \text{Max}(\theta_{imk})$$

Donde:

- $y_{im}$  es el ingreso del egresado  $i$  en el mes  $m$ .
- $\theta_{imk}$  es el ingreso del egresado  $i$  en el mes  $m$  de la empresa  $k$ .
- $N$  es el total de egresados.

De esta manera, se obtiene un ingreso único mensual de cada egresado.

- c. Dado que un trabajador puede presentar hasta 12 salarios mensuales en un año, se requiere anualizar dicha serie de datos. Para ello, se calcula la mediana de los ingresos, y así se obtiene el ingreso frecuente mensual:

Cuando  $n$  es par:

$$\text{Mediana}_{ia} = y_{ia} \left[ \frac{n+1}{2} \right]$$

Cuando  $n$  es impar:

$$\text{Mediana}_{ia} = \frac{y_{ia} \left[ \frac{n}{2} \right] + y_{ia} \left[ \frac{n+1}{2} \right]}{2}$$

Donde:

- $n$  es el número de meses que el egresado registra ingresos en el año de referencia.
- $\text{Mediana}_{ia}$  es la mediana del ingreso del egresado  $i$  en el año  $a$ .
- $y_{ia}$  es el conjunto de ingresos mensuales ordenados del egresado  $i$  en el año  $a$ .

Con el objetivo de eliminar los valores atípicos de ingresos mensuales se excluyeron los siguientes registros:

- Aquellos de trabajadores que contaron con ingresos frecuentes mensuales menores a una Remuneración Mínima Vital (RMV). Dicho cálculo fue variando en el tiempo, desde S/ 850 en 2018 hasta el cambio más reciente en 2022, que ascendió a S/ 1 025 (Banco Central de Reserva del Perú, 2024).
- Se deja de lado los registros que representaron valores extremos, los cuales fueron identificados mediante diagrama de cajas. Es decir, no se toman en cuenta valores fuera del 3° cuartil más 3 veces el rango inter-cuartílico y fuera del 1° cuartil menos 3 veces el rango inter-cuartílico<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Para mayor detalle sobre este cálculo, ver el anexo 2.

Finalmente, se calculan los promedios:

$$y_{ja} = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n \theta_{iaj}}{n_{ja}} \right]$$

Donde:

- $y_{ja}$  es el ingreso de la familia de carrera  $j$  del año  $a$ .
- $\theta_{iaj}$  es el ingreso mediano del egresado  $i$  de la familia de carrera  $j$  del año  $a$ .
- $n_{ja}$  es el total de egresados de la familia de carrera  $j$  del año  $a$ .

## 6. Resultados

### *Estadísticas de egresados universitarios 2018-2022 en el año 2023*

En esta subsección se presentarán las estadísticas de los ingresos de los egresados universitarios de 2018-2022 en el año 2023. Con ello, se analizan los resultados laborales de todos los graduados universitarios en un punto del tiempo más reciente.

Se observa que son los egresados de la familia de carrera "Tecnología de la Información y la Comunicación" quienes percibieron el ingreso promedio mensual más alto, alcanzando los S/ 2 991. Les siguieron aquellos egresados de la familia "Ingeniería, Industria y Construcción" con un ingreso promedio de S/ 2 512. Los egresados de "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" ocuparon el tercer lugar con S/ 2 179, seguidos de los de "Ciencias Sociales, Periodismo e Información" S/ 2 166. Por otro lado, los egresados de los grupos "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria", "Servicios" y "Educación" presentaron ingresos promedios mensuales inferiores a S/ 2 000, siendo los egresados del grupo de carrera "Educación" quienes percibieron el ingreso más bajo del listado, con S/ 1 634.

Así, la diferencia de ingresos de los egresados de la familia de carrera con el ingreso promedio más alto y aquellos de la familia con el ingreso más bajo fue de S/ 1 357. Esto significa que el ingreso promedio mensual del grupo "Tecnología de la Información y la Comunicación" fue aproximadamente 1.83 veces superior al de "Educación". Estos resultados son consistentes con la literatura revisada, pues en Yamada y Castro (2010) se manifiesta que la rama de carreras con menores retornos es la de "Educación", mientras que la de mayores retornos fueron las de "Ingeniería".

Gráfico 9. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación, 2023 (en soles)



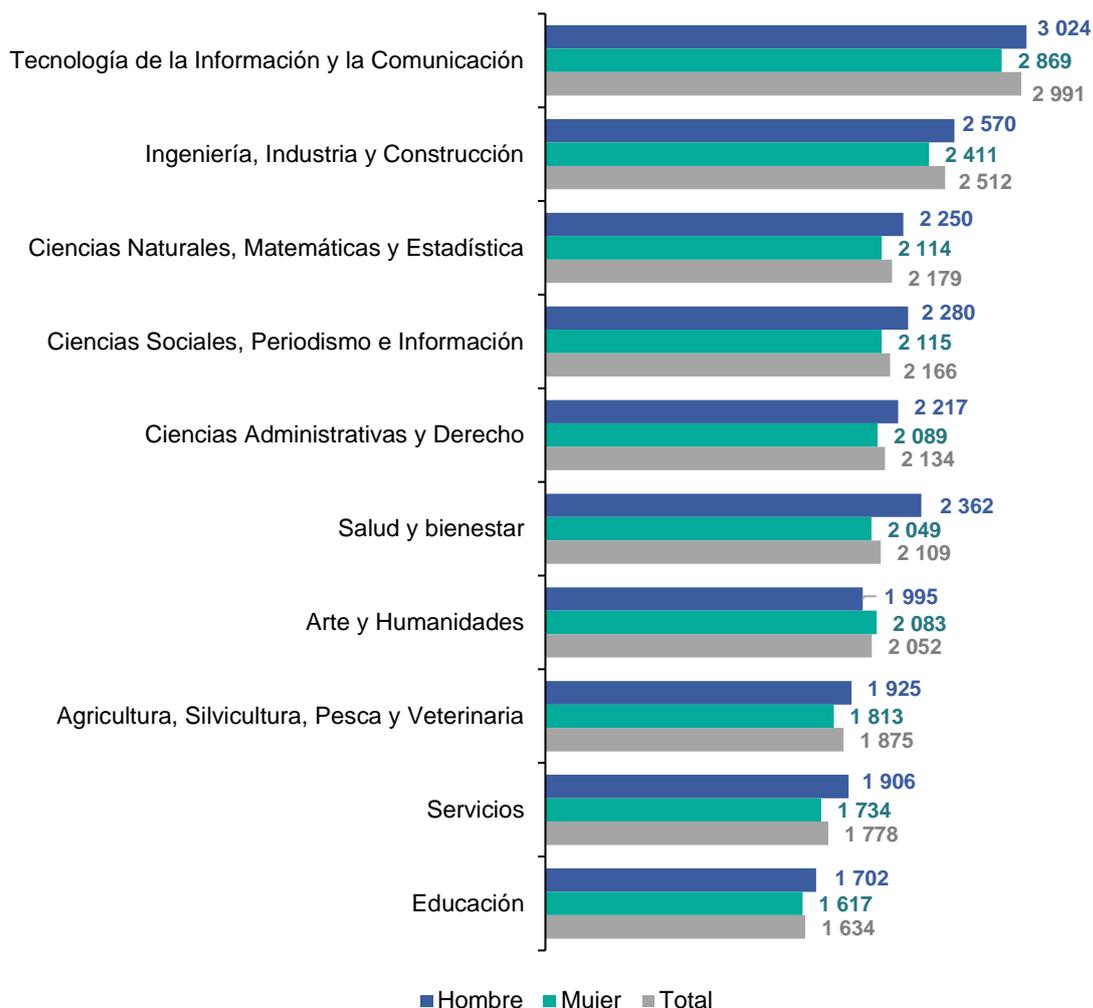
Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Cuando se desglosa este análisis por sexo, se observa que en 2023 los hombres percibieron un ingreso mensual promedio superior al de las mujeres en todos los grupos de carrera, a excepción del campo de "Artes y Humanidades". En este campo, los hombres percibieron un ingreso de S/ 1 995 mientras que las mujeres, S/ 2 083, es decir, se observa una diferencia de S/ 88 a favor de las mujeres.

Por otro lado, se observa que la familia de carrera con la mayor brecha de ingresos entre hombres y mujeres fue la de "Salud y Bienestar" con una diferencia de S/ 313 a favor de los hombres. Le siguió el campo educativo de "Servicios" con S/ 172 de diferencia, mientras que el campo con menor diferencia fue el de "Educación", con S/ 85.

Gráfico 10. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles)

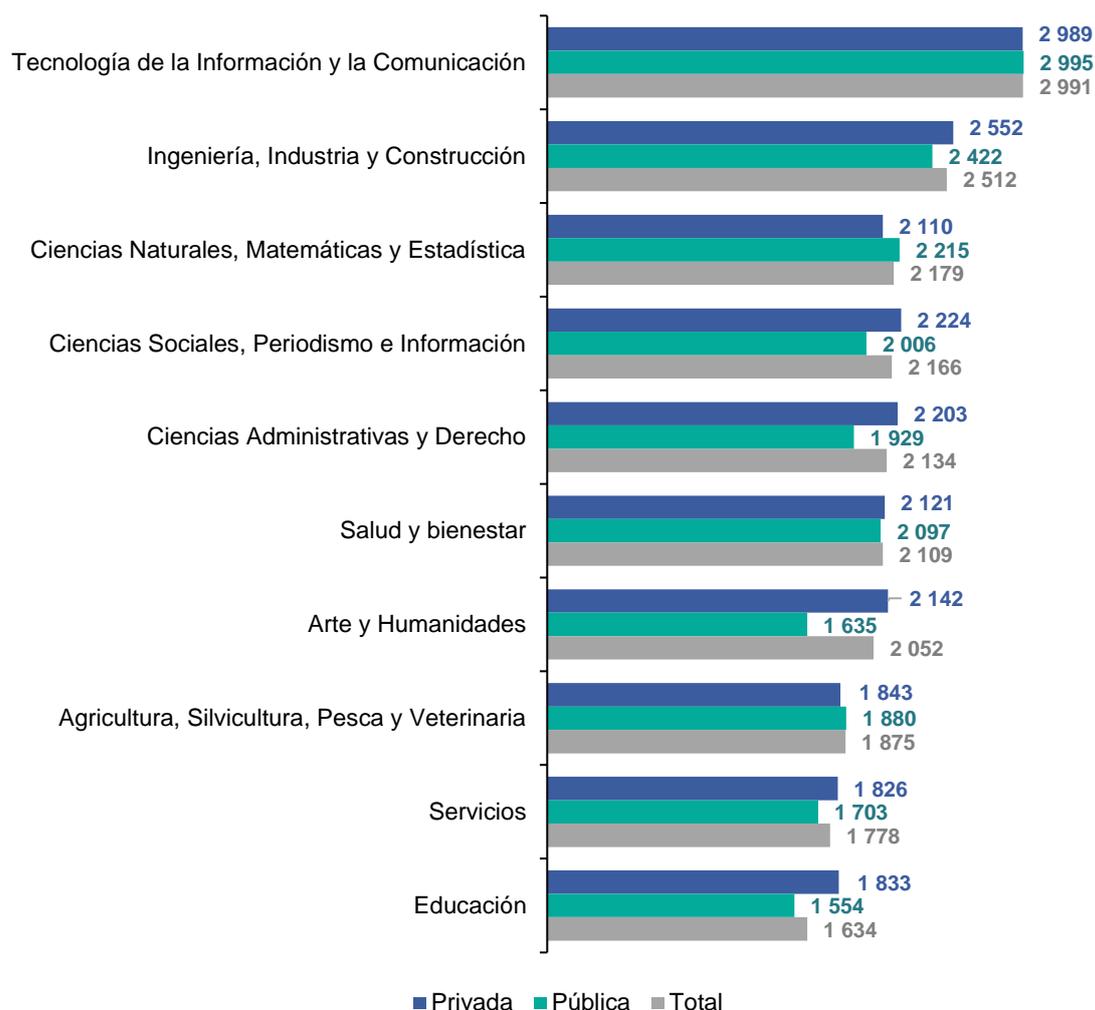


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Cuando se considera el tipo de gestión de la IES, se observa que en 2023 los egresados de IES privadas registraron un ingreso promedio mensual superior al de los egresados de IES públicas en la mayoría de familia de carreras, a excepción de los grupos "Tecnología de la Información y Comunicación", "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" y "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria".

La mayor diferencia en los ingresos promedio mensuales entre los egresados de IES privadas y públicas se encuentra en la familia de carrera "Arte y Humanidades". Los egresados de IES privadas en este campo ganaron S/ 507 más al mes que sus pares de IES públicas. Le siguen los campos de "Educación" y "Ciencias Administrativas y Derecho" con diferencias de S/ 279 y S/ 274, respectivamente. En contraparte, donde se registró la menor brecha salarial fue en "Salud y Bienestar", donde los egresados de universidades privadas ganaron apenas S/ 24 más que sus pares de universidades públicas.

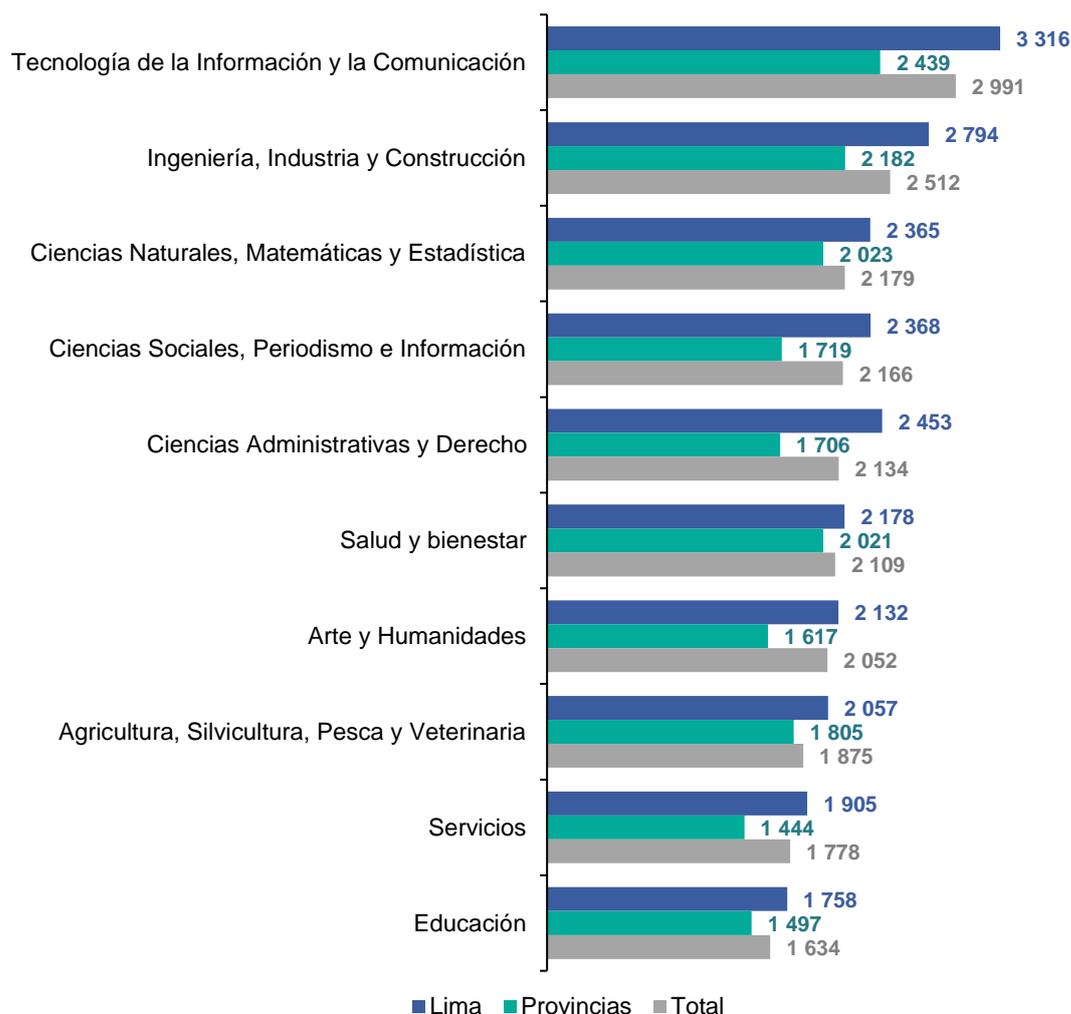
Gráfico 11. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego se observa que, para todas las familias de carrera, los egresados universitarios que realizaron sus estudios en Lima percibieron en 2023 salarios promedio mensuales superiores a los de sus pares que estudiaron en provincia. La mayor diferencia se encuentra en el campo educativo "Tecnología de la Información y la Comunicación" donde los egresados que estudiaron en Lima ganaron S/ 877 más que sus pares en provincia. Le siguen los campos de "Ciencias Administrativas y Derecho" y "Ciencias Sociales, Periodismo e Información" con diferencias de S/ 747 y S/ 649, respectivamente. En contraste, la menor diferencia en ingresos se registró en la familia de carrera "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria" donde los egresados que estudiaron en Lima percibieron S/ 252 más que sus homólogos de provincia.

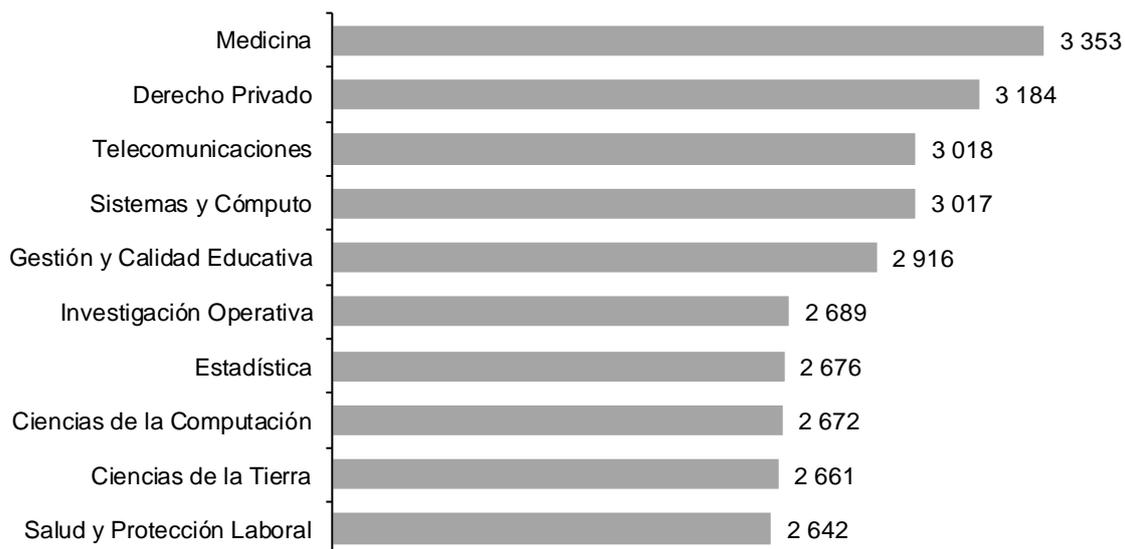
Gráfico 12. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Posteriormente, al analizar las diez carreras (desagregadas a tres dígitos del CNP 2018 del INEI) mejor pagadas en 2023, según los ingresos promedio de los egresados universitarios del período 2018-2022, destaca la carrera de "Medicina" como la mejor remunerada, con un ingreso mensual promedio de S/ 3 353. Le siguen "Derecho Privado" y "Telecomunicaciones", con ingresos de S/ 3 184 y S/ 3 017 respectivamente. La carrera de "Salud y Protección Laboral" cierra la lista de las carreras mejor pagadas, con un ingreso de S/ 2 642, monto 21.2% inferior al de "Medicina". Adicionalmente, en el Anexo 3 se presentan las estadísticas de los ingresos de todas las carreras específicas universitarias disponibles.

Gráfico 13. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles)

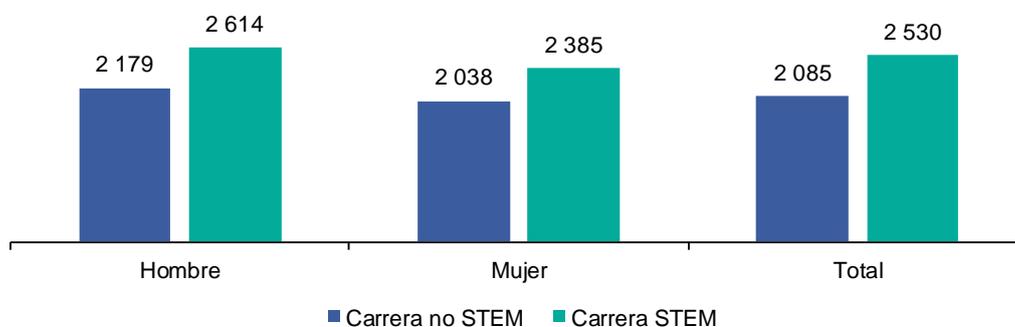


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al analizar los ingresos promedio mensuales de los egresados universitarios en carreras STEM y no STEM en 2023, se observa que, en términos generales, los egresados de STEM percibieron un ingreso superior al de aquellos de carreras no STEM, siendo esta diferencia de S/ 445. Además, los datos revelan que los hombres ganaron más que las mujeres en ambas categorías de carreras, siendo la diferencia más significativa en las carreras STEM. En esta categoría, el ingreso promedio mensual de los hombres fue de S/ 2 614, mientras que las mujeres recibieron un promedio de S/ 2 385, lo que implicó una diferencia de S/ 229 (9.6%). De manera similar, en las carreras no STEM, los hombres obtuvieron un promedio de S/ 2 179, mientras que las mujeres alcanzaron S/ 2 038. Esto representó una diferencia de S/ 141 a favor de los hombres (6.9%).

Gráfico 14. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Las carreras STEM comprenden a las clasificadas en los campos de educación: Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, Tecnología de la Información y la Comunicación e Ingeniería, Industria y Construcción. Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Estadísticas de egresados de la Educación Superior Tecnológica (EST) y Pedagógica (ESP) 2018-2022 en el año 2023

En cuanto a los ingresos en el año 2023 de los egresados de la EST y ESP del período 2018-2022, se observa que son los de la familia de carrera "Ingeniería, Industria y Construcción" quienes presentaron el ingreso promedio mensual más alto, alcanzando los S/ 2 323. Les siguieron aquellos egresados del grupo de carrera "Tecnología de la Información y la Comunicación" con un ingreso de S/ 2 122 y los de "Ciencias Sociales, Periodismo e Información" con S/ 2 023. Los egresados del resto de familias de carreras ganaron menos de S/ 2 000, siendo los egresados del grupo "Salud y Bienestar" quienes percibieron el ingreso más bajo del listado, con S/1 468.

Así, la diferencia de ingresos de los egresados de la familia de carrera con el ingreso promedio más alto y aquellos de la familia con el ingreso más bajo fue de S/ 855. Esto significa que el ingreso promedio mensual del grupo "Ingeniería, Industria y Construcción" fue aproximadamente 1.58 veces superior al de "Salud y Bienestar".

Gráfico 15. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación, 2023 (en soles)

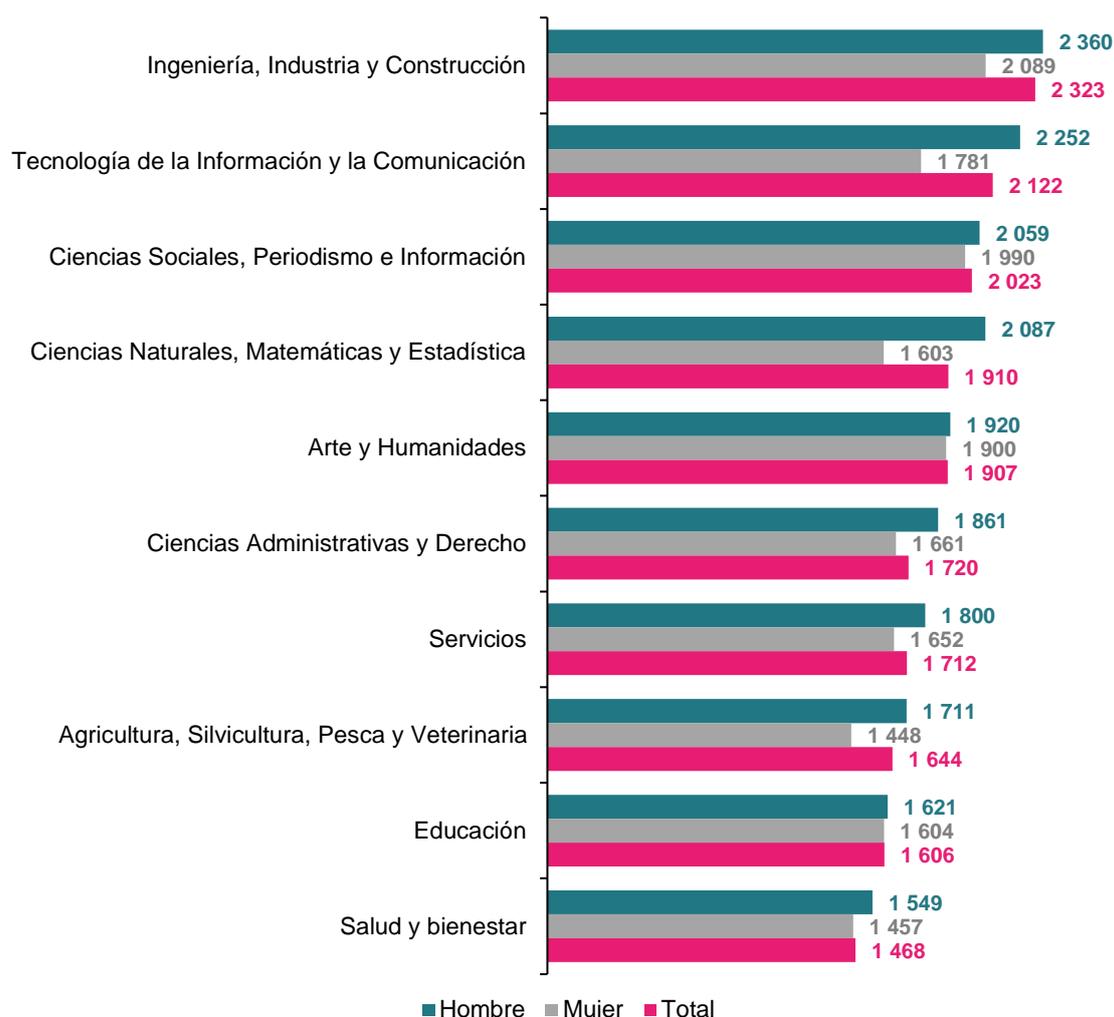


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Cuando se desglosa este análisis por sexo, se observa que en 2023 los hombres percibieron un ingreso mensual promedio superior al de las mujeres en todos los grupos de carrera. Se observa que la familia de carrera con la mayor diferencia de ingresos fue "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" con S/ 484 de diferencia a favor de los hombres, que equivale a una diferencia de 30.2%. Le siguió el campo educativo "Tecnología de la Información y la Comunicación" con una diferencia de S/ 471, mientras que el campo con menor diferencia de ingresos entre hombres y mujeres fue el de "Educación" con apenas S/ 17 de diferencia.

Gráfico 16. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

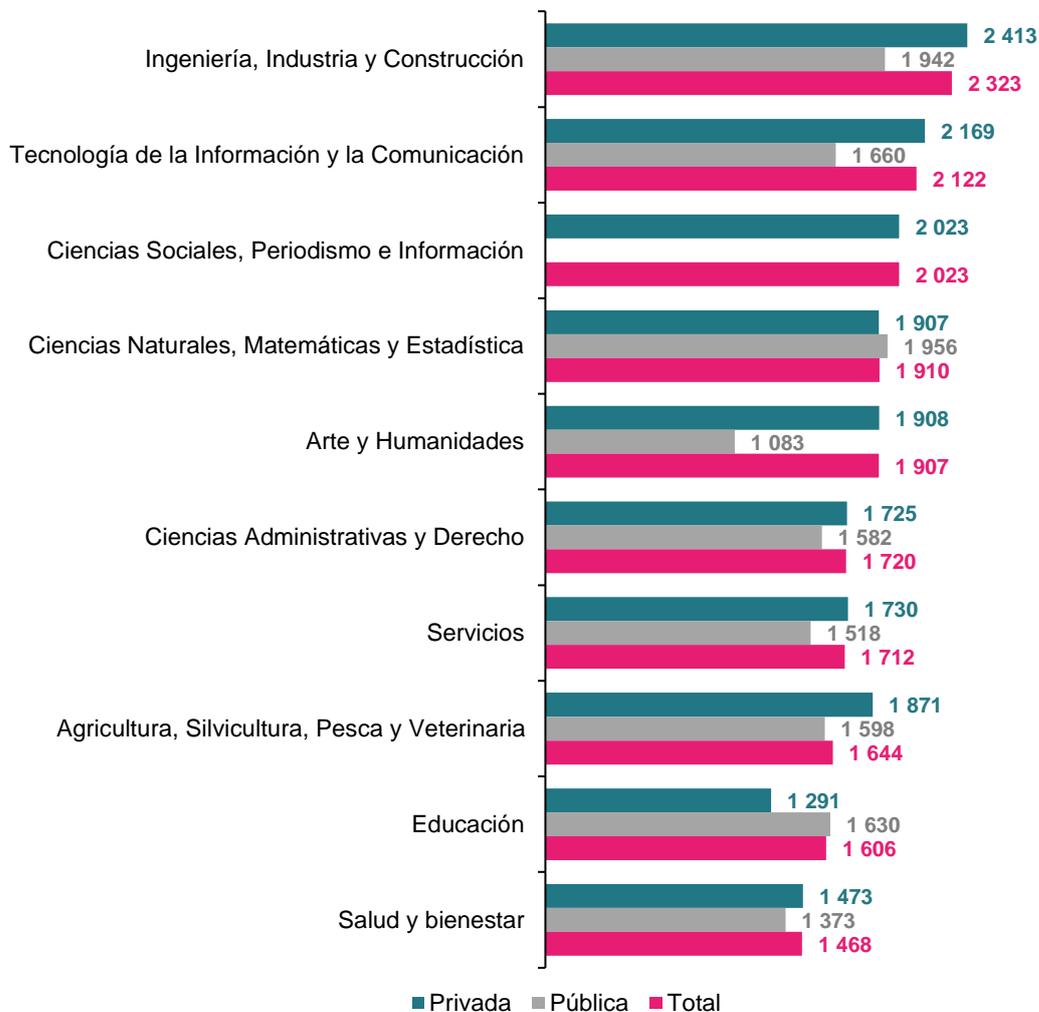
Cuando se considera el tipo de gestión de la IES, se observa que en 2023 los egresados de IES privadas registraron un ingreso promedio mensual superior a los de los egresados de IES públicas en la mayoría de familia de carreras a excepción de los grupos "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" y "Educación"<sup>8</sup>.

La mayor diferencia en los ingresos promedio mensuales entre los egresados de IES privadas y públicas se encuentra en la familia de carrera "Arte y Humanidades". Los egresados de IES privadas en este campo educativo ganaron S/ 825 más al mes que sus pares de IES públicas. Le siguen los campos de "Tecnología de la Información y Comunicación" e "Ingeniería, Industria y Construcción" con diferencias de S/ 509 y S/ 471, respectivamente. En contraste, la menor brecha salarial se registró en "Salud y

<sup>8</sup> En el Gráfico 17 se observa la falta de información sobre IES públicas en la familia de carreras "Ciencias Sociales, Periodismo e Información". Esto puede deberse a una omisión en el registro de datos o a la inexistencia de instituciones de este tipo de que ofrezcan estos programas. A lo largo del documento, también se presentarán otros gráficos en los que faltará información sobre algunas familias de carreras en determinadas zonas geográficas. En todos estos casos, dichas familias de carreras no serán incluidas en el análisis correspondiente.

Bienestar", donde los egresados de institutos privados ganaron S/100 menos que sus pares de institutos públicos.

Gráfico 17. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles)



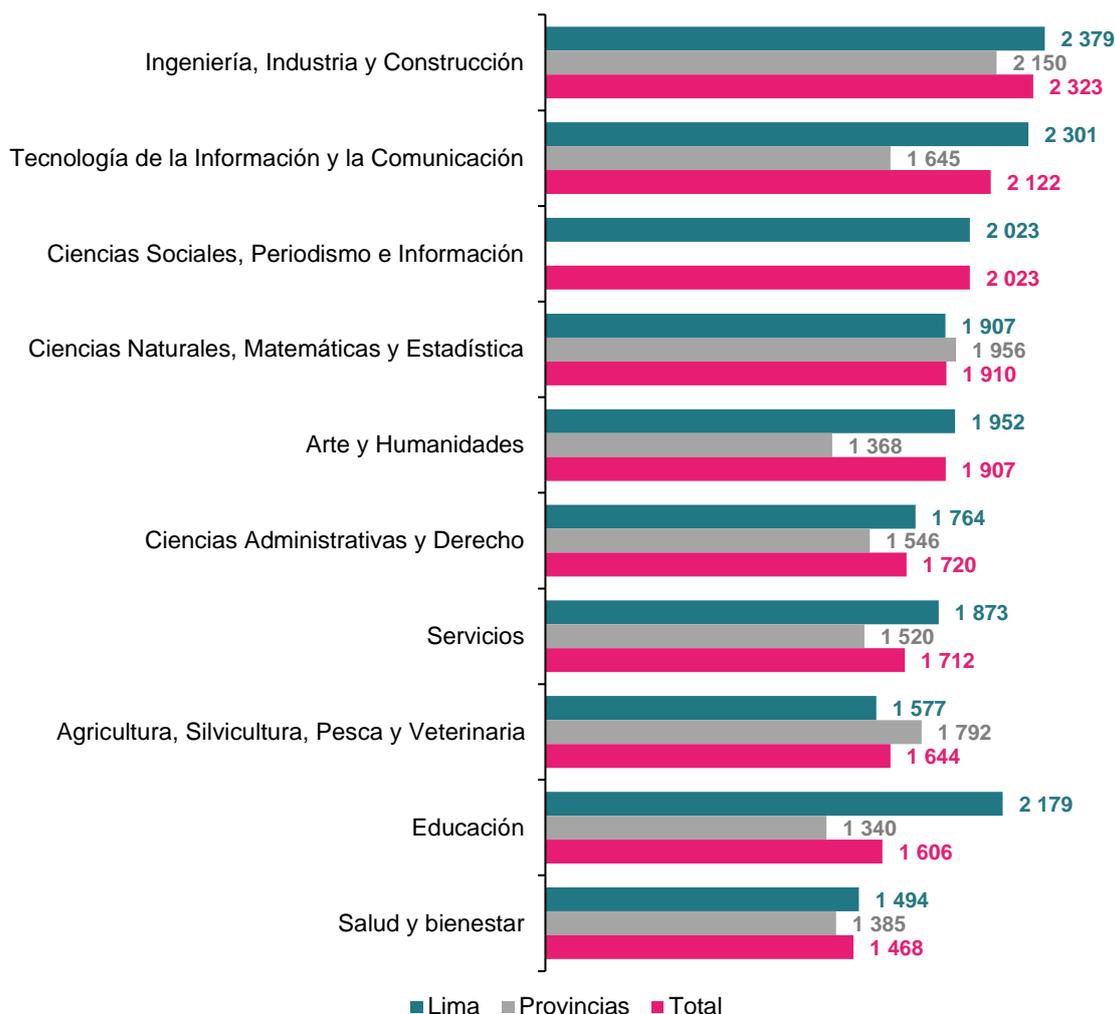
Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego se observa que, en 2023, los egresados que estudiaron en Lima percibieron ingresos promedio mensuales superiores a los de sus pares que cursaron sus estudios en provincias en la mayoría de las familias de carrera, a excepción de "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" y "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria".

La mayor diferencia se encuentra en el campo "Educación", donde los egresados que estudiaron en Lima ganaron S/ 839 más que sus pares en provincia. Le siguieron los campos de "Tecnología de la Información y la Comunicación" y "Artes y Humanidades" con diferencias de S/ 656 y S/ 584, respectivamente. En contraste, la menor diferencia en ingresos se registró en la familia de carrera "Salud y Bienestar" donde los egresados que estudiaron en Lima percibieron S/ 109 más que sus homólogos de provincia.

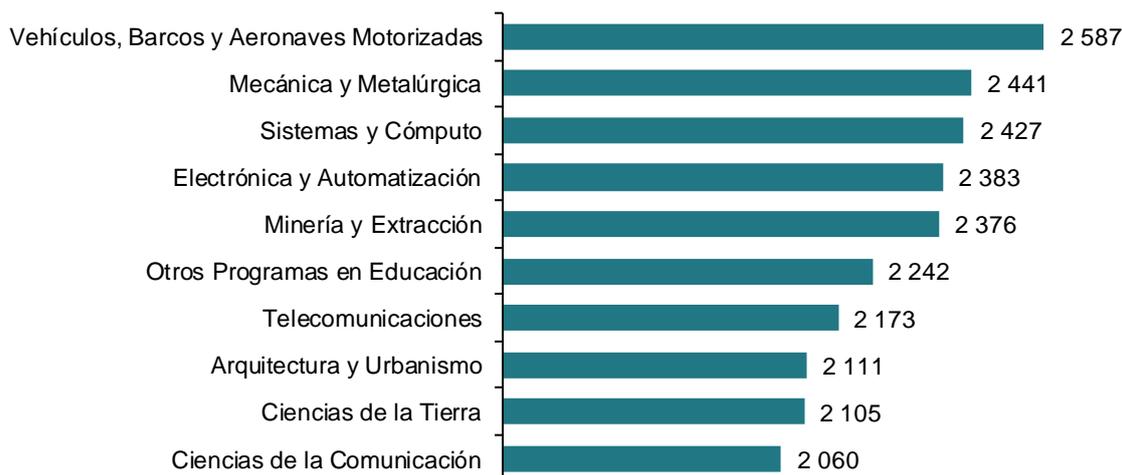
Gráfico 18. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego, al analizar las diez carreras mejor pagadas en 2023, según los ingresos promedio de los egresados del período 2018-2022, destaca la carrera de "Vehículos, Barcos y Aeronaves Motorizadas" como la mejor remunerada, con un ingreso mensual promedio de S/ 2 587. Le siguen "Mecánica y Metalúrgica" y "Sistemas y Cómputo", con ingresos de S/ 2 441 y S/ 2 427, respectivamente. "Electrónica y Automatización" y "Minería y Extracción" se ubican en cuarto y quinto lugar con ingresos de S/ 2 383 y S/ 2 376, respectivamente. La carrera de "Ciencias de la Comunicación" cierra la lista de las carreras tecnológicas mejor pagadas con un ingreso mensual de S/ 2 060 mensuales en 2023, siendo este monto 20.37% inferior al de "Vehículos, Barcos y Aeronaves Motorizadas". Adicionalmente, en el Anexo 4 se presentan las estadísticas de los ingresos de todas las carreras específicas de la EST y ESP disponibles.

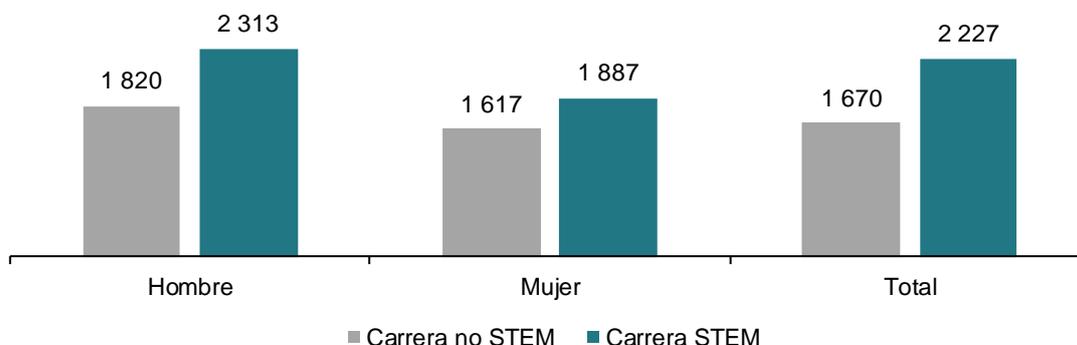
Gráfico 19. Ingreso promedio de la EST y ESP 2018-2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Asimismo, la categoría de “Otros Programas en Educación” puede agrupar carreras cuyo nombre no está dirigido a un nivel específico, como “Educación con mención en historia y geografía”, o “Educación con especialidad en lengua española e inglés”.  
Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al analizar los ingresos promedio mensuales de los egresados de la EST en las carreras STEM y no STEM en 2023, se observa que, en términos generales, los egresados de STEM percibieron un ingreso de S/ 2 227, mientras que aquellos de las carreras no STEM recibieron S/ 1 670, siendo esta diferencia de S/ 557. Además, los datos revelan que los hombres ganaron más que las mujeres en ambas categorías de carreras, siendo la diferencia más amplia en las carreras STEM. En este tipo de carreras, el ingreso promedio mensual de los hombres fue de S/ 2 313, en comparación con los S/ 1 887 que recibieron las mujeres, lo que implicó una diferencia de S/ 426 y una brecha de 22.6%. De manera similar, en las carreras no STEM, los hombres obtuvieron un promedio de S/ 1 820, mientras que las mujeres alcanzaron S/ 1 617. Esto representó una diferencia de S/ 203 a favor de los hombres, lo que equivale a una brecha de 12.6%.

Gráfico 20. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Las carreras STEM comprenden a las clasificadas en los campos de educación: Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, Tecnología de la Información y la Comunicación e Ingeniería, Industria y Construcción.  
Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Ingresos de egresados universitarios a un año de egreso (egresados 2022 en el año 2023)

En este apartado se presentarán las estadísticas de los ingresos de los egresados universitarios del 2022 en el año siguiente a su egreso, 2023. Estos cálculos corresponden a la segunda metodología explicada en la sección anterior<sup>9</sup>. Con ello, se analizan los resultados laborales de los graduados universitarios recientes. De esta manera, al analizar los ingresos promedio de los egresados de universidades quienes egresaron en 2022, se observa que son aquellos de la familia de carrera "Tecnología de la Información y la Comunicación" los que registraron el salario promedio mensual más alto, alcanzando los S/ 2 536 un año después de su egreso. Les siguieron aquellos egresados de la familia "Ingeniería, Industria y Construcción" con un ingreso promedio de S/1 988. Los egresados de "Ciencias Administrativas y Derecho" y "Ciencias Sociales, Periodismo e Información" ocuparon el tercer y cuarto lugar con S/ 1 819 y S/ 1 802, respectivamente. Por otro lado, los egresados del grupo de carrera "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria" percibieron el ingreso más bajo del listado, con S/ 1 524.

Así, la diferencia de ingresos de los egresados de la familia de carrera con el ingreso promedio más alto y aquellos de la familia con el ingreso más bajo fue de S/ 1 012. Esto significa que el ingreso promedio mensual del grupo "Tecnología de la Información y la Comunicación" fue aproximadamente 1.66 veces superior al de "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria".

Gráfico 21. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

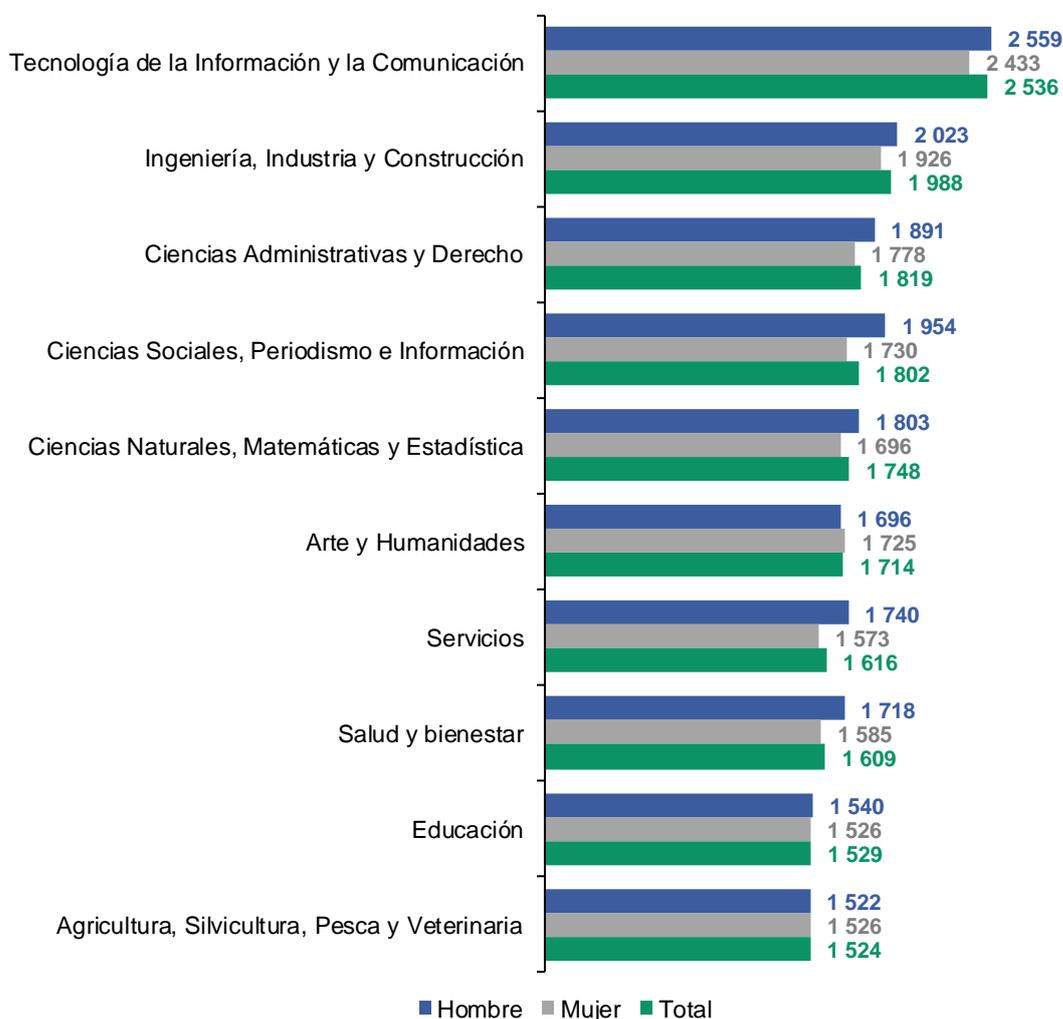
Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al desglosar este análisis por sexo, se observa que, en 2023, un año después de su egreso, los universitarios hombres percibieron un ingreso mensual promedio superior al de las mujeres en la mayoría de los grupos de carrera, con la excepción de los campos "Artes y Humanidades" y "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria".

<sup>9</sup> En los anexos 5, 6, 7 y 8 se presentan los resultados de la serie completa de los ingresos de los graduados universitarios 2018-2022 en el año siguiente al egreso, con sus diferentes desagregaciones.

La familia de carrera con la mayor diferencia de ingresos entre hombres y mujeres fue la de “Ciencias Sociales, Periodismo e Información” con una diferencia de S/ 224 a favor de los hombres, equivalentes a un 13.0% más. Le siguió el campo de "Servicios" con S/ 167 de diferencia, mientras que el campo con menor diferencia fue el de "Educación", con apenas S/ 14 de diferencia.

Gráfico 22. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles)



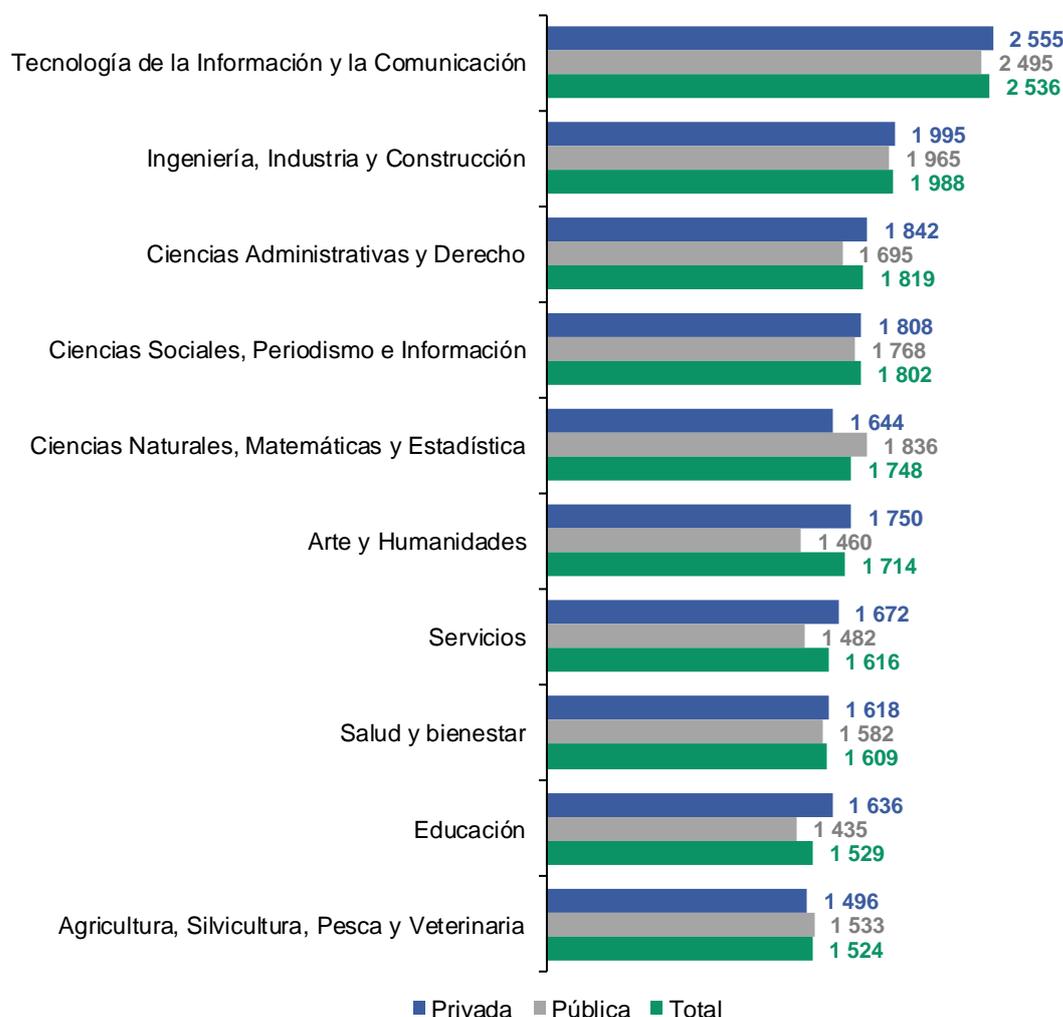
Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al considerar el tipo de gestión de la IES, se observa que, en 2023, los egresados universitarios registraron un ingreso mensual promedio superior al de los egresados de IES públicas en la mayoría de las familias de carreras, un año después de su egreso. Esta tendencia no se observó únicamente en los grupos de “Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística” y “Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria”.

La mayor diferencia en los ingresos promedio mensuales entre los egresados de instituciones privadas y públicas se encuentra en la familia de carrera "Arte y Humanidades". Los egresados universitarios de IES privadas en este campo educativo ganaron S/ 290 más al mes que sus pares de IES públicas. Le siguen los campos de

"Educación" y "Servicios" con diferencias de S/ 201 y S/ 190, respectivamente. En contraparte, donde se registró la menor brecha salarial fue en "Ingeniería, Industria y Construcción", donde los egresados de universidades privadas ganaron S/ 30 menos que sus pares de universidades públicas.

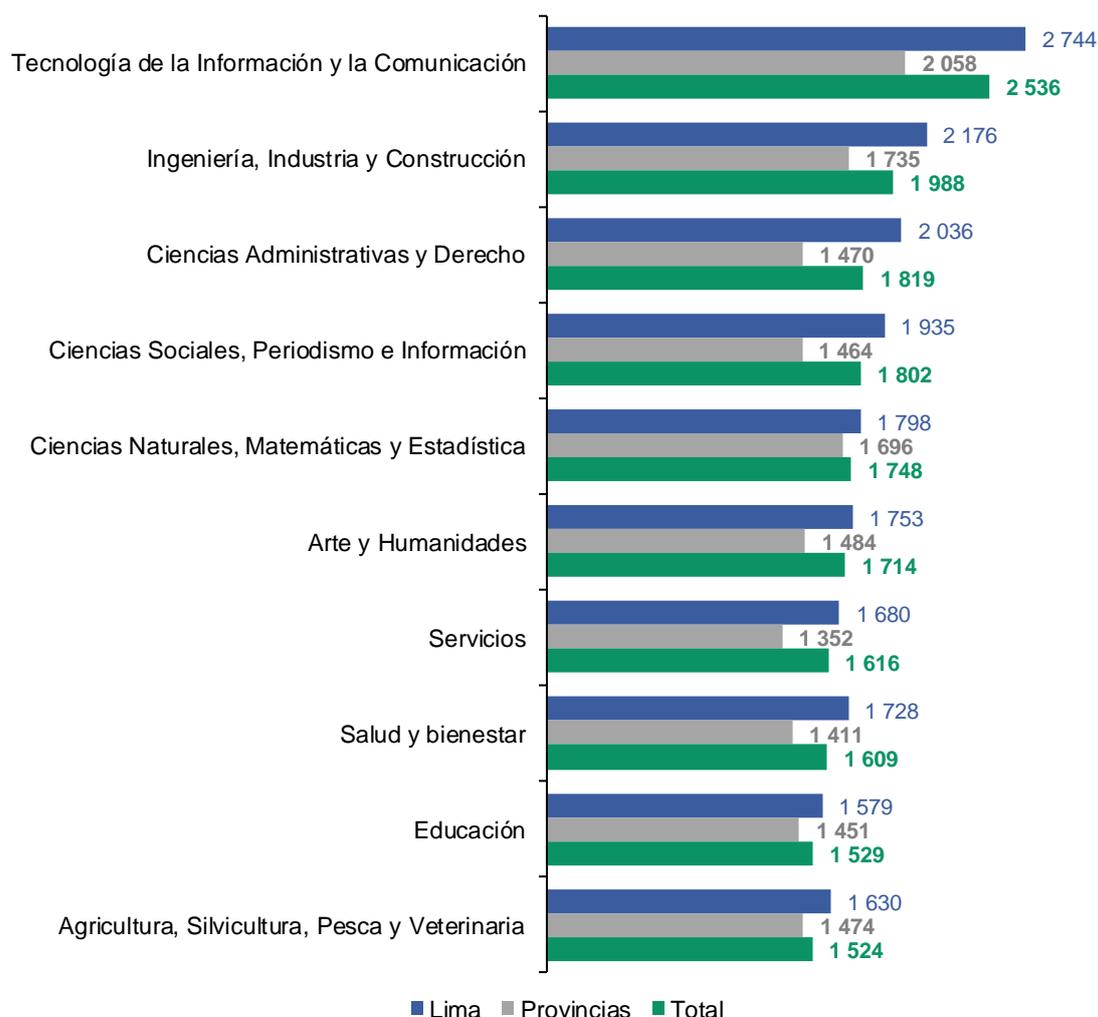
Gráfico 23. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego, se observa que, para todas las familias de carrera, los egresados universitarios que realizaron sus estudios en Lima percibieron un año después de su egreso, salarios promedio mensuales superiores a los de sus pares que estudiaron en provincia. La mayor diferencia se encontró en el campo educativo de "Tecnología de la Información y la Comunicación" donde los egresados que estudiaron en Lima ganaron S/ 686 más que sus pares en provincia. Le siguieron los campos de "Ciencias Administrativas y Derecho" y "Ciencias Sociales, Periodismo e Información" con diferencias de S/ 566 y S/ 471, respectivamente. En contraparte, la menor diferencia en ingresos se registró en la familia de carrera "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" donde los egresados que estudiaron en Lima percibieron S/102 más que sus homólogos de provincia.

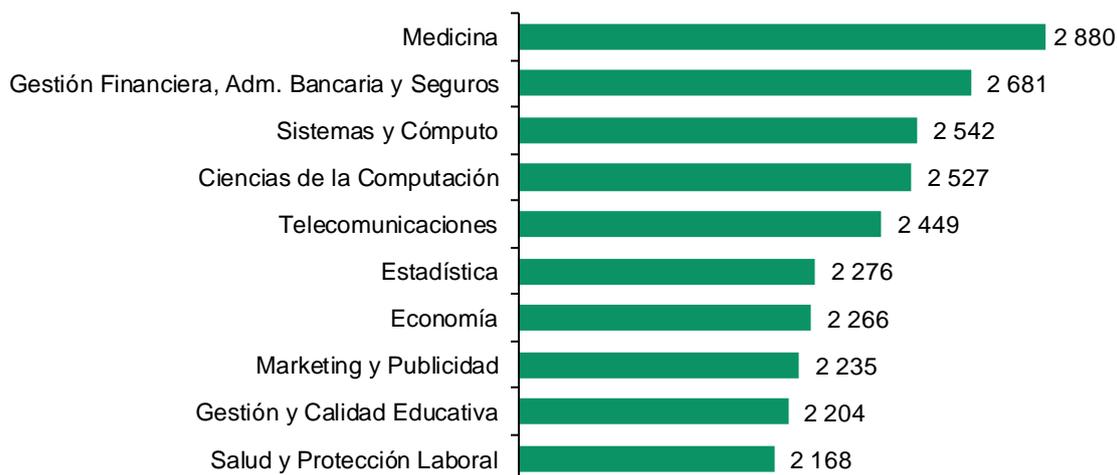
Gráfico 24. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Al analizar las diez carreras mejor remuneradas en 2023, en función de los ingresos promedio de los egresados universitarios un año después de su graduación, se destaca la carrera de "Medicina" como la mejor remunerada, con un ingreso mensual promedio de S/ 2 880. Le siguen "Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros" y "Sistemas y Cómputo", con ingresos de S/ 2 681 y S/ 2 542 respectivamente. "Ciencias de la Computación" y "Telecomunicaciones", se ubican en cuarto y quinto lugar con ingresos de S/ 2 527 y S/ 2 449, respectivamente. Por otro lado, la carrera de "Salud y Protección Laboral" cierra la lista de las carreras mejor pagadas, con un ingreso de S/2 168, siendo este monto aproximadamente un 24.72% inferior al de "Medicina". En el anexo 9 se presentan las estadísticas de todas las carreras universitarias específicas disponibles en la cohorte de egresados analizada.

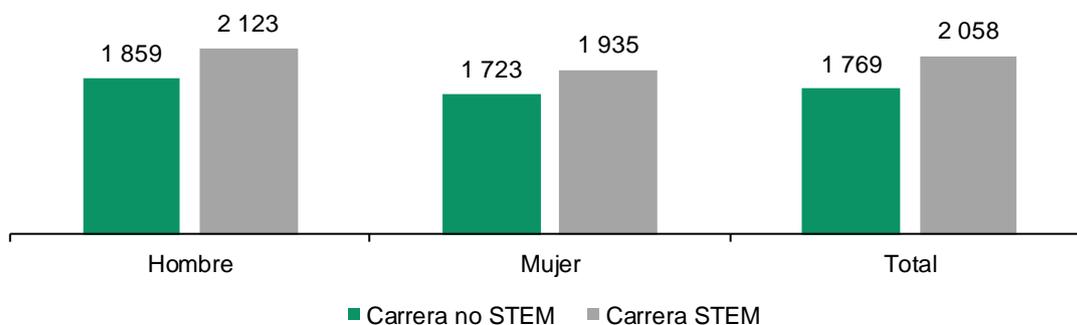
Gráfico 25. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por carreras mejor pagadas, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Finalmente, al analizar los ingresos promedio mensuales de los graduados de 2022 en carreras STEM y no STEM un año después de su egreso, se observa que, en términos generales, los egresados de carreras STEM percibieron un ingreso superior al de sus pares en carreras no STEM, con una diferencia de S/ 289. Además, los datos revelan que los hombres ganaron más que las mujeres en ambas categorías de carreras, aunque la diferencia fue más amplia en las carreras STEM. En este tipo de carreras, el ingreso promedio mensual de los hombres fue de S/ 2 123, en comparación con los S/1 935 que reciben las mujeres, lo que implica una diferencia de S/ 188 y una brecha de aproximadamente 9.72%. De manera similar, en las carreras no STEM, los hombres obtuvieron un promedio de S/ 1 859, mientras que las mujeres alcanzan S/1 723. Esto representa una diferencia de S/ 136 a favor de los hombres, lo que equivale a una brecha de aproximadamente 7.89%.

Gráfico 26. Ingreso promedio de egresados universitarios 2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Las carreras STEM comprenden a las clasificadas en los campos de educación: Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, Tecnología de la Información y la Comunicación e Ingeniería, Industria y Construcción.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Ingresos de egresados de la EST y ESP a un año de egreso (egresados 2022 en el año 2023)

En lo que respecta a los ingresos de 2023 de los egresados de la EST y ESP 2022<sup>10</sup>, se observa que los graduados de la familia de carrera "Tecnología de la Información y las Comunicaciones" reportaron el ingreso promedio mensual más alto un año después de su egreso, alcanzando los S/ 2 326.

A continuación, se situaron los egresados del grupo de carrera "Ingeniería, Industria y Construcción", con un ingreso promedio de S/ 2 174, seguidos por los de "Ciencias Sociales, Periodismo e Información", que percibieron S/ 2 015. Los egresados de las demás familias de carreras ganaron menos de S/ 2 000 mensuales un año después de graduarse, siendo los egresados del grupo "Educación" los que recibieron el ingreso más bajo de la lista, con S/ 1 327. Así, la diferencia de ingresos de los egresados de la familia de carrera con el ingreso promedio más alto y aquellos de la familia con el ingreso más bajo fue de casi S/ 1 000. Esto significa que el ingreso promedio mensual del grupo "Tecnología de la Información y las Comunicaciones" fue aproximadamente 1.75 veces superior al de "Educación".

Gráfico 26. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por campo de educación, 2023 (en soles)



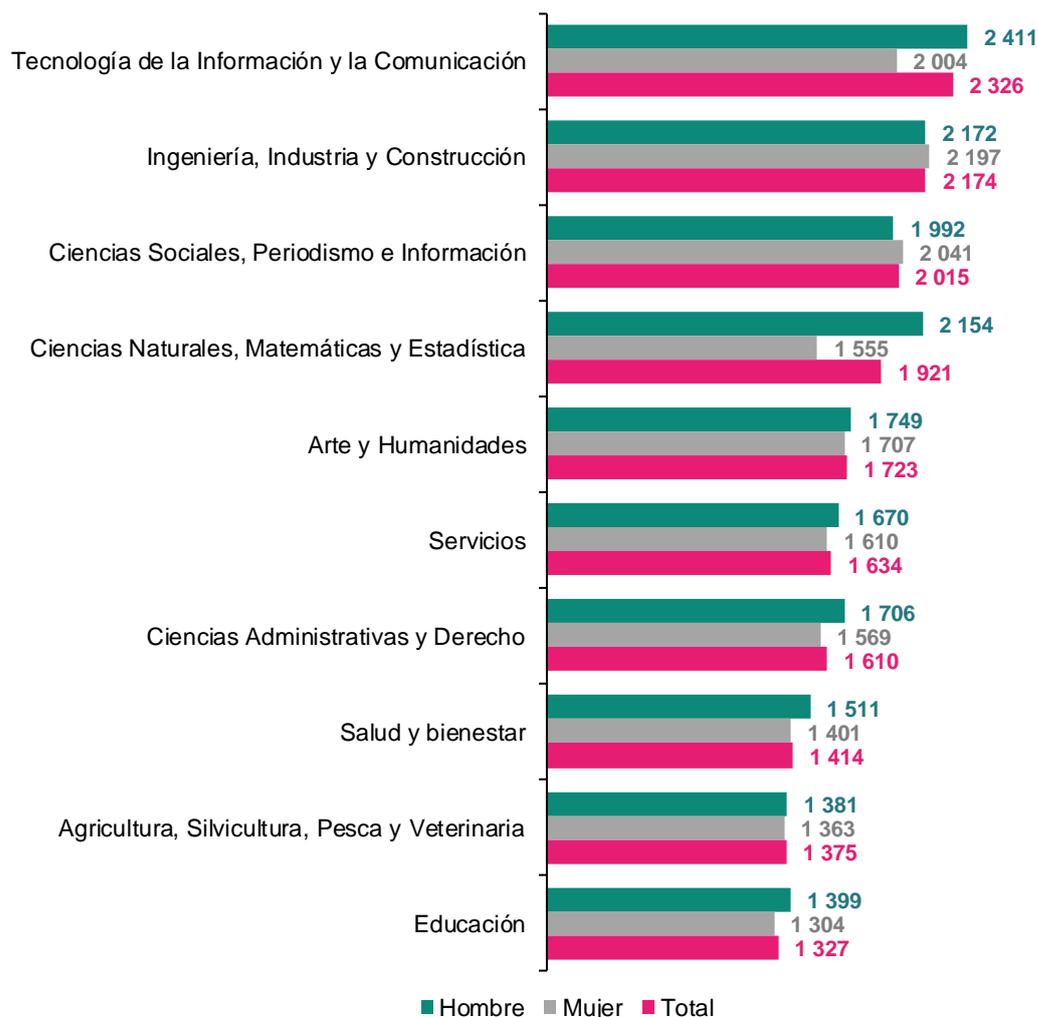
Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Cuando se desglosa este análisis por sexo, se observa que un año después de su egreso en 2023, los hombres percibieron un ingreso mensual promedio superior al de las mujeres en casi todos los grupos de carreras, con excepción de los grupos "Ingeniería, Industria y Construcción" y "Ciencias Sociales, Periodismo e Información". Se observa que la familia de carrera con la mayor diferencia de ingresos fue "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" con S/ 599 de diferencia a favor de los hombres, equivalente a un 38.5%. Le siguió el campo educativo "Tecnología de la Información y la Comunicación" con una diferencia de S/ 407, mientras que el campo con menor diferencia de ingresos entre hombres y mujeres fue el de "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria" con apenas S/18 de diferencia.

<sup>10</sup> En los anexos 10, 11, 12 y 13 se presentan los resultados de la serie completa de los ingresos de los graduados de la EST y ESP 2018-2022 en el año siguiente al egreso, con sus diferentes desagregaciones.

Gráfico 27. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por campo de educación y sexo, 2023 (en soles)

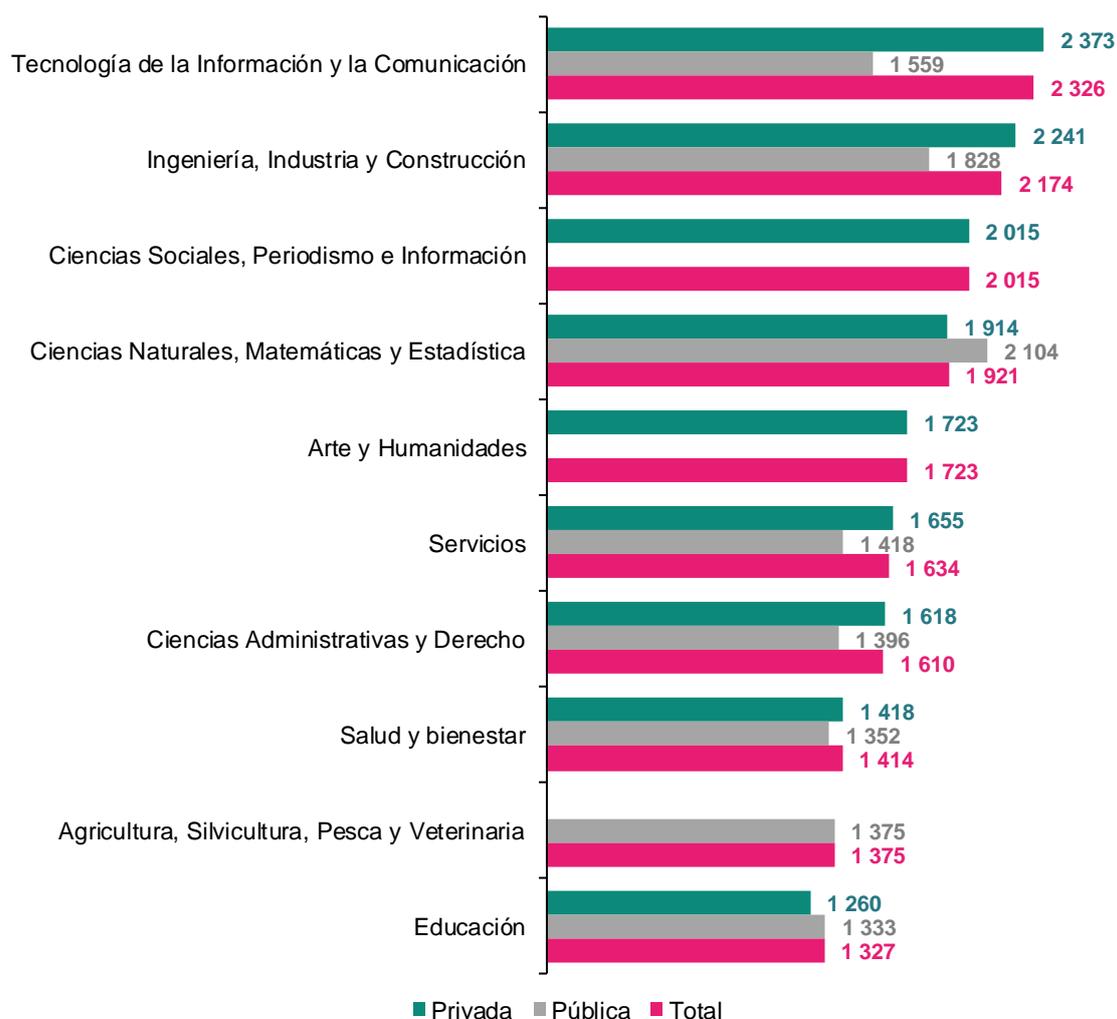


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Cuando se considera el tipo de gestión de la IES, se observa que un año después de su egreso, los egresados de IES privadas en el 2022 registraron un ingreso promedio mensual superior a los de los egresados de IES públicas en la mayoría de familia de carreras a excepción de los grupos "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística" y "Educación".

La mayor diferencia en los ingresos promedio mensuales entre los egresados de institutos privados y públicos se encuentra en la familia de carrera "Tecnología de la Información y Comunicación". Los egresados de IES privadas en este grupo educativo ganaron S/ 814 más al mes que sus pares de IES públicas. Le siguieron los campos de "Ingeniería, Industria y Construcción" y "Servicios" con diferencias de S/ 413 y S/ 237, respectivamente. En contraparte, donde se registró la menor brecha salarial fue en "Salud y Bienestar", donde los egresados de institutos privados ganaron S/66 menos que sus pares de institutos públicos.

Gráfico 28. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por campo de educación y gestión de la IES, 2023 (en soles)

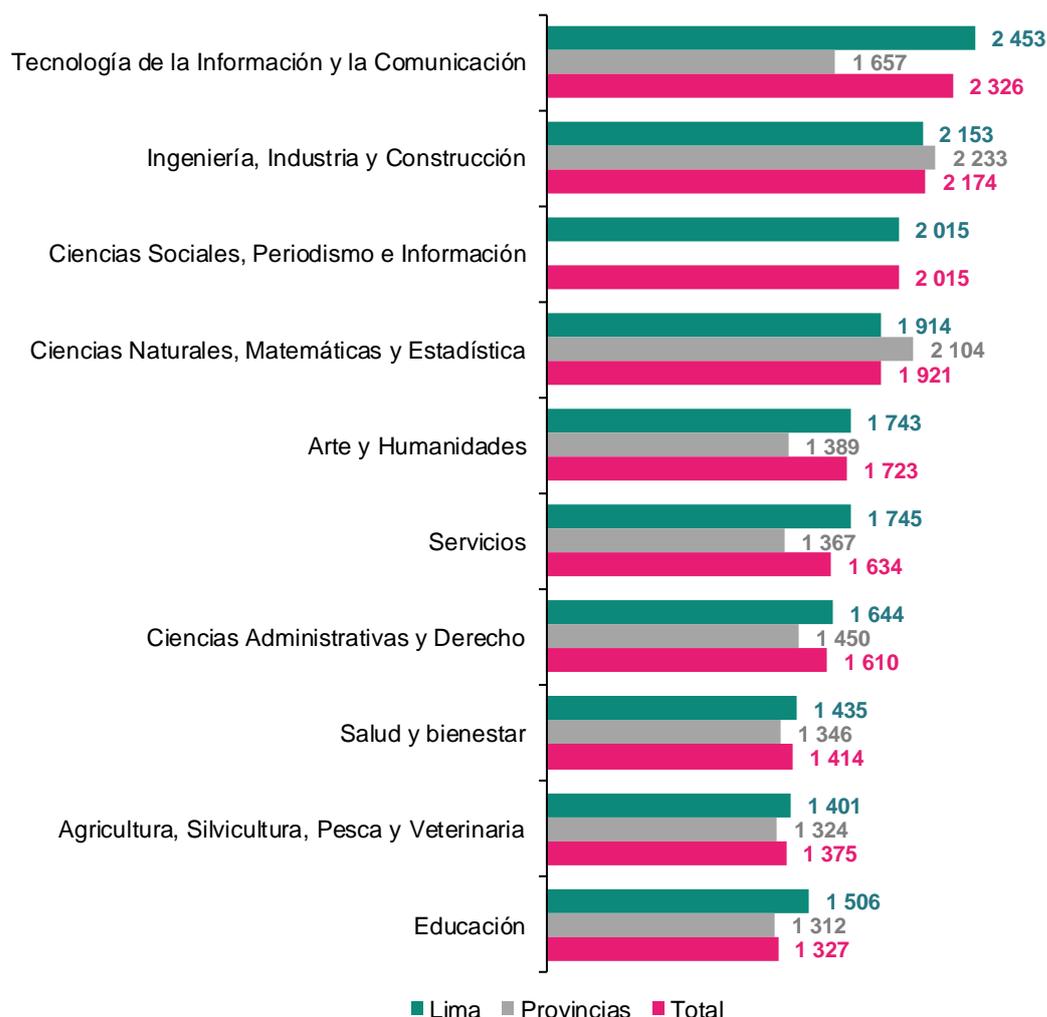


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego, se observa que un año después de su egreso, los que estudiaron en Lima percibieron ingresos promedio mensuales superiores a los de sus colegas que cursaron sus estudios en provincias en la mayoría de las familias de carreras, con excepción de las familias de "Ingeniería, Industria y Construcción" y "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas".

La mayor diferencia se encuentra en el campo "Tecnología de la Información y la Comunicación" donde los egresados que estudiaron en Lima ganaron S/ 796 más que sus pares en provincia. Le siguieron los campos de " Servicios " y "Artes y Humanidades" con diferencias de S/ 378 y S/ 354, respectivamente. En contraparte, la menor diferencia en ingresos se registró en la familia de carrera "Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria" donde los egresados que estudiaron en Lima percibieron S/ 77 más que sus homólogos de provincia.

Gráfico 29. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por campo de educación y ubicación geográfica, 2023 (en soles)

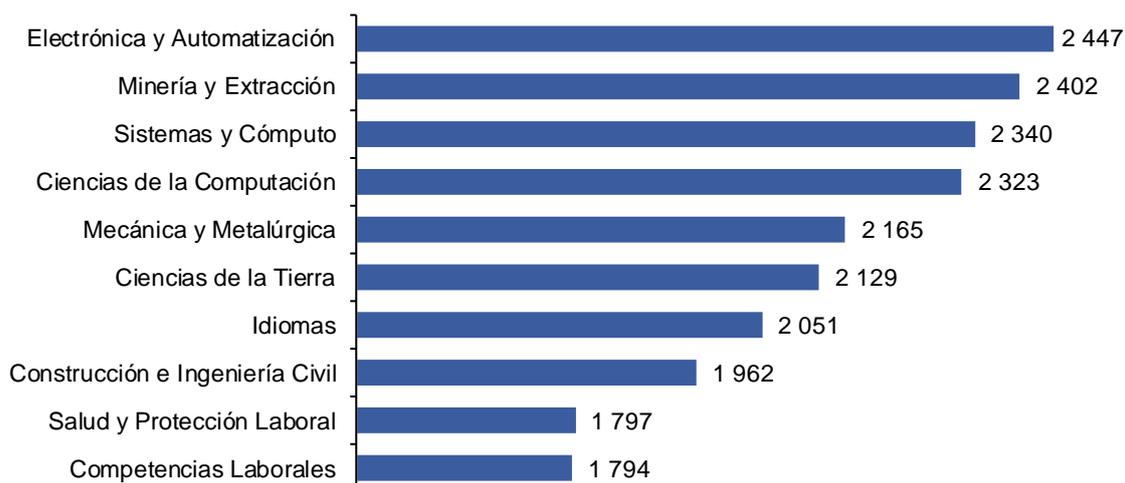


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Luego, al analizar las 10 carreras mejor remuneradas en 2023, basándose en los ingresos promedio de los egresados tecnológicos un año después de su egreso, se destaca la carrera de "Electrónica y Automatización" como la más lucrativa, con un ingreso mensual promedio de S/ 2 447. Le siguen "Minería y Extracción" y "Sistemas y Cómputo", con ingresos de S/ 2 402 y S/ 2 340, respectivamente. "Ciencias de la Computación" y "Mecánicas y Metalúrgica" se ubican en cuarto y quinto lugar son ingresos de S/ 2 323 y S/ 2 165, respectivamente. Por otro lado, la carrera de "Competencias Laborales" cierra la lista de las carreras tecnológicas mejor pagadas con un ingreso mensual de S/ 1 794 en 2023, siendo este monto aproximadamente un 26.69% inferior al de "Electrónica y Automatización". Por último, en el anexo 14 se presentan las estadísticas de todas las carreras EST y ESP específicas disponibles en la cohorte de egresados analizada.

Gráfico 30. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por carrera, 2023 (en soles)

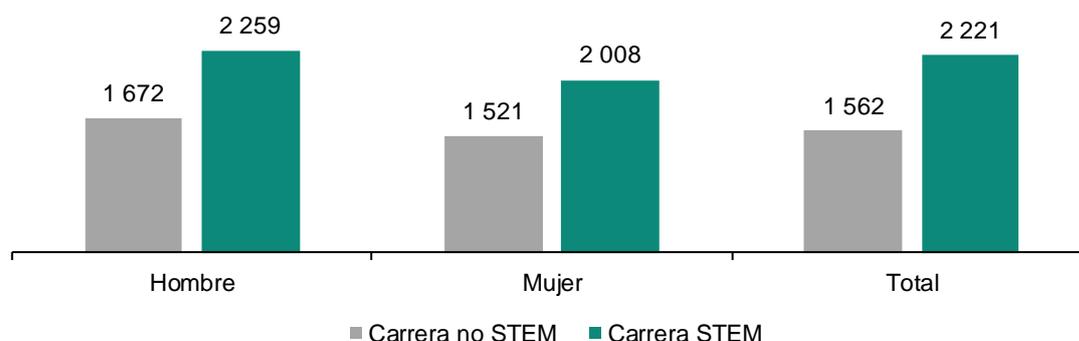


Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Asimismo, la categoría de “Competencias Laborales” incluye a carreras como “Gestión de recursos humanos”, “Administración y gestión del talento humano” y “Otros programas en competencias laborales”.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

Finalmente, al analizar los ingresos promedio mensuales de los egresados de la EST y ESP en 2023, se observa que, en términos generales, los graduados de carreras STEM percibieron un ingreso de S/ 2 221 un año después de su egreso, mientras que los de carreras no STEM recibieron S/ 1 562, lo que representa una diferencia de S/ 659.

Además, los datos revelan que los hombres ganaron más que las mujeres en ambas categorías de carreras, aunque la diferencia fue más amplia en las carreras STEM. En las carreras STEM, el ingreso promedio mensual de los hombres fue de S/ 2 259, en comparación con los S/ 2 008 que recibieron las mujeres, lo que implica una diferencia de S/ 251 y una brecha de 12.5%. De manera similar, en las carreras no STEM, los hombres obtuvieron un promedio de S/ 1 672, mientras que las mujeres alcanzaron los S/ 1 521. Esto representó una diferencia de S/ 151 a favor de los hombres, lo que equivale a una brecha de 9.93%.

Gráfico 27. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2022 por carreras STEM y sexo, 2023 (en soles)



Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.  
 Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

## 7. Conclusiones

Este informe presenta evidencia acerca de la importancia de la educación superior en los resultados laborales, y trata de manera teórica los mecanismos que influyen en la elección de las carreras, así como los distintos retornos de estas, dependiendo del campo de educación estudiado.

Del mismo modo, presenta estadísticas actualizadas acerca de los ingresos por carreras, desagregadas por distintas características, como el tipo de alternativa formativa de educación superior, sexo, ubicación geográfica, entre otros. Para dicho fin, se utilizan padrones de egresados del MINEDU del período 2018-2022 con datos de la PLAME. Con ello, se desarrollan dos temporalidades o metodologías en la presentación de los cálculos de ingresos: la primera presenta los ingresos de los egresados 2018-2022 en el año 2023, mientras que, en la segunda, se calculan los ingresos de los egresados 2022 en el año 2023. El primer momento se podría interpretar como la foto más actual de todos los egresados, y el segundo, como las ganancias de corto plazo de los graduados recientes.

Los resultados muestran que, en general, los egresados universitarios percibieron en 2023 ingresos mensuales superiores a los de sus pares de la EST y ESP. En el ámbito universitario, las carreras pertenecientes al campo de educación de "Tecnología de la Información y Comunicación" fueron las mejor remuneradas, según ambas metodologías. Entre las carreras universitarias específicas más lucrativas, destaca "Medicina" para ambas cohortes de graduación.

En el ámbito de estudios tecnológicos, los grupos de carreras "Ingeniería, Industria y Construcción" y "Tecnología de la Información y Comunicaciones" reportaron los ingresos mensuales más altos. Con respecto a las carreras tecnológicas específicas, los egresados de "Vehículos, Barcos y Aeronaves Motorizadas" y "Electrónica y Automatización" fueron los que reportaron mayores salarios mensuales.

En lo que respecta a la brecha salarial por género, tanto en el ámbito universitario como en el tecnológico, los hombres tendieron a percibir ingresos más altos que las mujeres. Para los egresados universitarios de 2018-2022, la mayor diferencia salarial se registró en la familia de carrera "Salud y Bienestar", donde los hombres ganaron un 15.3% más que las mujeres. Para los que egresaron en 2022, la mayor diferencia se observó en "Ciencias Sociales, Periodismo e Información", donde los hombres ganaron un 13.0% más que sus contrapartes del sexo femenino. Para los egresados de la EST, la mayor brecha salarial para quienes egresaron en el periodo 2018-2022 se registró en "Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística", donde los hombres ganaron un 30.2% más que las mujeres. Para los egresados de 2022, la mayor diferencia salarial a favor de los hombres también se registró en esta familia de carrera, donde ellos ganaron 38.5% más que las mujeres un año después de su egreso.

Destaca que las diferencias salariales por género son más pronunciadas en familias de las carreras vinculadas a STEM. De hecho, aunque las carreras STEM ofrecieron mejores remuneraciones en ambos grupos de egreso, estas fueron más altas para los hombres. Para los egresados universitarios de 2018-2022, se encontró que los hombres ganaron S/ 229 más que las mujeres en carreras STEM, mientras que para los egresados 2022 esta diferencia fue de S/ 188, en el año 2023. En el ámbito de la EST y ESP, los hombres también percibieron ingresos superiores, con una brecha salarial de S/ 426 en STEM para los egresados 2018-2022. Esta brecha alcanzó los S/ 251 para los egresados del año 2022.

Luego, se observa que los egresados tanto universitarios como tecnológicos de las IES privadas tienden a generar ingresos mayores en comparación con sus pares de IES públicas, y esta tendencia se mantiene independientemente del año de egreso. Esto sugiere que el tipo de gestión de la IES tiene un impacto significativo en los ingresos. En particular, la familia de carrera "Artes y Humanidades" suele presentar la mayor diferencia en retornos salariales entre las IES privadas y públicas en comparación con los demás campos de estudio.

A partir de los datos analizados, se concluye que los egresados tanto universitarios como tecnológicos que estudiaron en Lima tienden a percibir ingresos promedio mensuales superiores a los de sus pares en provincias en 2023, tanto para quienes egresaron en el periodo 2018-2022 como para los que egresaron en 2022. Esto refleja una diferencia en las oportunidades salariales basadas en la ubicación geográfica de las IES. Destaca que la familia de carrera "Tecnología de la Información y Comunicación" suele presentar las mayores diferencias salariales a favor de los egresados de Lima.

Finalmente, una de las limitaciones del presente reporte se podría presentar en caso no todas las IES licenciadas hayan presentado información de sus egresados al MINEDU. Vinculado con ello, tampoco se contó con información de los egresados de las Escuelas de Formación Artística (ESFA) y los Centros de Formación Técnico-Productiva (Cetpro), que también forman parte de la educación no universitaria. Por otra parte, los datos de ingresos solo estuvieron disponibles para los trabajadores del sector privado, mas no del sector público, lo cual podría alterar los resultados si es que se quisiera extrapolar los resultados a la economía peruana en su conjunto.

## 8. Referencias

- Adizügel, O., Batur, Z., Erdogan, A., Özkan, D. (2009). Holland's Theory of careers and vocational choice. Second International Conference on Economic and Social Studies.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Aragon, P. (2021). Influencia de las características individuales y del hogar en la elección de una carrera universitaria STEM por los jóvenes en el Perú, 2019. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. <https://goo.su/BifmaZJ>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). Remuneración Mínima Vital - Nominal (S/). [Conjunto de datos]. <https://goo.su/pgJpUF8>
- Becker, G. S. (1994). Human Capital Revisited. In Becker, G., *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (pp. 15-28). (Third Edition). National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c11229/c11229.pdf>
- Bordieau, P. (1986). En Richardson, J., *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Westport, CT: Greenwood, pp. 241-258.
- Brennan, J., Durazzi, N. and Séné, T. (2013). Things we know and don't know about the wider benefits of higher education: a review of the recent literature. BIS Research Paper, URN BIS/13/1244. Department for Business, Innovation and Skills, London, UK. [https://eprints.lse.ac.uk/55427/1/libfile\\_REPOSITORY\\_Content\\_Durazzi,%20N\\_Durazzi\\_Things%20we%20know\\_2014.pdf](https://eprints.lse.ac.uk/55427/1/libfile_REPOSITORY_Content_Durazzi,%20N_Durazzi_Things%20we%20know_2014.pdf)
- Bucarey, A., Contreras, D., & Muñoz, P. (2020). Labor market returns to student loans for university: Evidence from Chile. *Journal of Labor Economics*, 38(4), 959-1007. <https://doi.org/10.1086/706486>
- Casas, L. M. (2021). La gestión tecnológica actual en las universidades públicas peruanas. *Revista de investigación de sistemas e informática*. 14(1), 63-67. <https://doi.org/10.15381/risi.v14i1.21865>
- Carnevale, A., Smith, N. y Melton, M. (2013). STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics. Georgetown University, Center of Education and the Workforce. <https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/559306>
- Career Industry Council of Australia. (2019). Professional Standards for Australian Career Development Practitioners. <https://cica.org.au/wp-content/uploads/Professional-Standards-for-Australian-Career-Development-Practitioners-2019.pdf>

- Chacaltana, J., y Ruiz, C. (2012). El empleo juvenil en el Perú: diagnóstico y políticas. En Garavito, C. y Muñoz, I. (Eds.), *Empleo y Protección Social* (pp. 291-327). <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/189924>
- Chávez, S. C., Reyes, F. H., & Gutiérrez, M. E. P. (2021). Factores que inciden en la elección de una carrera universitaria. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*, 7(13), 15-24. <https://goo.su/dvoHQk1>
- Denning, J. T., Marx, B. M., & Turner, L. J. (2019). ProPelled: The Effects of Grants on Graduation, Earnings, and Welfare. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(3), 193-224. <https://doi.org/10.1257/app.20180100>
- Erdogan, B., & Bauer, T. N. (2021). Overqualification at work: A review and synthesis of the literature. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 8, 259–283. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-055831>
- Even, W., Yamashita, T., & Cummins, P. (2023). The STEM Wage Premium Across the OECD. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 35(1), 5-19. <https://doi.org/10.1177/19394225231171575>
- Freije, S. (2002). El empleo informal en América Latina y el Caribe: Causas, consecuencias y recomendaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0012130>
- García Blanco, J.M. y Gutiérrez, R. (1996). Inserción laboral y desigualdad en el mercado de trabajo: cuestiones teóricas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 75, 269-293.
- Gonzalez, H. & Kuenzi, J. (2012). Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer. Congressional Research Service. <http://www.stemedcoalition.org/wp-content/uploads/2010/05/STEM-Education-Primer.pdf>
- González-Velosa, C., Rucci, G., Sarzosa, M., Urzúa, S. (2015). Returns to Higher Education in Chile and Colombia. *IDB Working Papers*, 587. <http://dx.doi.org/10.18235/0011686>
- Hampf, F., Wiederhold, S. & Woessmann, L. (2017). Skills, earnings, and employment: exploring causality in the estimation of returns to skills. *Large-scale Assess Educ* 5, 12. <https://doi.org/10.1186/s40536-017-0045-7>
- Hammond, A., Rubiano, E., Beegle, K. & Krishna, Kumaraswamy, S. K. (2020). The Equality Equation: Advancing the Participation of Women and Girls in STEM. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/789951595308672516/pdf/Main-Report.pdf>
- Hartmann, F., Heine, J., Ertl, B. (2021). Concepts and Coefficients Based on John L. Holland's Theory of Vocational Choice—Examining the R Package holland. <https://www.mdpi.com/2624-8611/3/4/47>

- Hastings, J., Neilson, C., Ramirez, A., y Zimmerman, S. (2016). (Un)informed college and major choice: Evidence from linked survey and administrative data. *Economics of Education Review*, 136-151. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.06.005>
- Hemelt, S. W., Hershbein, B., Martin, S., & Stange, K. M. (2021). College Majors and Skills: Evidence from the Universe of Online Job Ads. National Bureau of Economic Research. Working Paper Series 29605. <https://docs.iza.org/dp14964.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). Consulta por Encuestas: Encuesta Nacional de Hogares Metodología actualizada. [Conjunto de datos]. <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>
- International Labour Organization. (1999). Report of the Director General: Decent Work. ILC 87. <https://webapps.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc87/rep-i.htm>
- Johnson, W.R. (1978). A Theory of Job Shopping. *Quarterly Journal of Economics*, 92, 261-277.
- Jovanovic, B. (1984): Matching, Turnover and Unemployment. *Journal of Political Economy*, 92(1) 108-122.
- Jovanovic, B. (1979): Job Matching and the Theory of Turnover. *Journal of Political Economy*, 87(5), 972-989.
- Mincer, J. (1970). The distribution of labor incomes: A survey with special reference to the human capital approach. *Journal of Economic Literature*, 8(1), 1–26. <http://www.jstor.org/stable/2720384>
- Mincer, J. (1974). The Human Capital Earnings Function. En *Schooling, Experience, and Earnings* (pp. 83-96). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c1767/c1767.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2014). La inadecuación ocupacional de los profesionales con educación superior en el Perú. *Boletín de Economía Laboral*, 42. [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/bel/BEL\\_42.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/bel/BEL_42.pdf)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). *Guía para la difusión y uso de la Plataforma Web del Observatorio de Educación y Empleo “Ponte en Carrera” en el servicio de Orientación Vocacional e Información Ocupacional – SOVIO*. (Decreto Supremo N° 144-2016-TR). <https://goo.su/DCrpea>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2024). Carreras profesionales. <https://micarrera.trabajo.gob.pe/carreras-profesionales/>
- National Science Board. (2024). The STEM Labor Force: Scientists, Engineers, and Skilled Technical Workers. <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20245/downloads>

- Pastor, J. M., Peraita, C., Serrano, L., & Soler, Á. (2018). Higher education institutions, economic growth and GDP per capita in European Union countries. *European Planning Studies*, 26(8), 1616–1637. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1480707>
- Patton, W. y McMahon, M. (2006). The Systems Theory Framework of Career Development and Counseling: Connecting Theory and Practice. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 28(2): 153-166. [https://eprints.qut.edu.au/2621/1/2621\\_1.pdf](https://eprints.qut.edu.au/2621/1/2621_1.pdf)
- Ponte en Carrera. (s. f.). *Ingresos mensuales de trabajadores jóvenes que egresaron de la universidad entre 2017 y 2019*. <https://www.ponteencarrera.pe/pec-portal-web/inicio/como-va-el-empleo>
- Psacharopoulos G. & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26 (5): 445-458, 10.1080/09645292.2018.1484426
- Rahona, M. M. (2008). La educación universitaria en España y la inserción laboral de los graduados en la década de los noventa. Un enfoque comparado. Madrid, Premios Injuve para Tesis Doctoral.
- Rothwell J. (2013). The hidden STEM economy. Metropolitan Policy Program at Brookings. <https://www.brookings.edu/research/the-hidden-stem-economy/>
- Schultz, T. W. (1960). Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy*, 68(6), pp. 571-583. <http://www.jstor.org/stable/1829945>
- Smith, M., Brooks, S., Lichtenberg, A., McIlveen, P., Torjul, P. & Tyler, J. (2009). Career Development Learning: Maximising the contribution of work-integrated learning to the student experience. <https://research.usq.edu.au/item/9z163/career-development-learning-maximising-the-contribution-of-work-integrated-learning-to-the-student-experience-final-project-report-june-2009>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87, 3. <https://www.sfu.ca/~allen/Spence.pdf>
- Stiglitz, J. E. (1975). The Theory of "Screening," Education, and the Distribution of Income. *American Economic Association*, 65(3), pp. 283-300. <https://doi.org/10.7916/D8PG22PM>
- Su, R., Murdock, C. D., & Rounds, J. (2015). Person-Environment fit. En P. J. Hartung, M. L. Savickas, & W. B. Walsh (Eds.), *APA Handbook of Career Interventions* (pp. 81-98). Washington, DC: American Psychological Association. doi: [10.1037/14438-005](https://doi.org/10.1037/14438-005)
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2016). Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana. <https://goo.su/dXi3>
- Thurow, L. (1983): Un modelo de competencia por los puestos de trabajo. En M.J. Piore (comp.), *Paro e inflación: perspectivas institucionales y estructurales*. Alianza editorial, Madrid.

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2017). Cracking the code: Girls' and womens' education in science, technology, engineering and mathematics (STEM). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>
- Yamada. G. y Castro, J. (2007). Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo? Universidad del Pacífico, Documento de Trabajo 78. <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/229/DT78.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yamada. G. y Castro, J. (2010). Educación superior e ingresos laborales: estimaciones paramétricas y no paramétricas de la rentabilidad por niveles y carreras en el Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Documento de Discusión, 10/06. <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/359/DD1006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yamada, G. Castro, J., y Rivera, M. (2012). Educación Superior en el Perú: Retos para el Aseguramiento de la Calidad. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. <https://goo.su/3B21f>
- Yamada, G., Lavado, P. y Oviedo, N. (2016). La evidencia de rendimientos de la educación superior a partir de "Ponte en Carrera". Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1429>

## 9. Anexos

### Anexo 1. Ingresos promedio de egresados 2018-2022 becarios y no becarios del PRONABEC, 2023 (en soles)

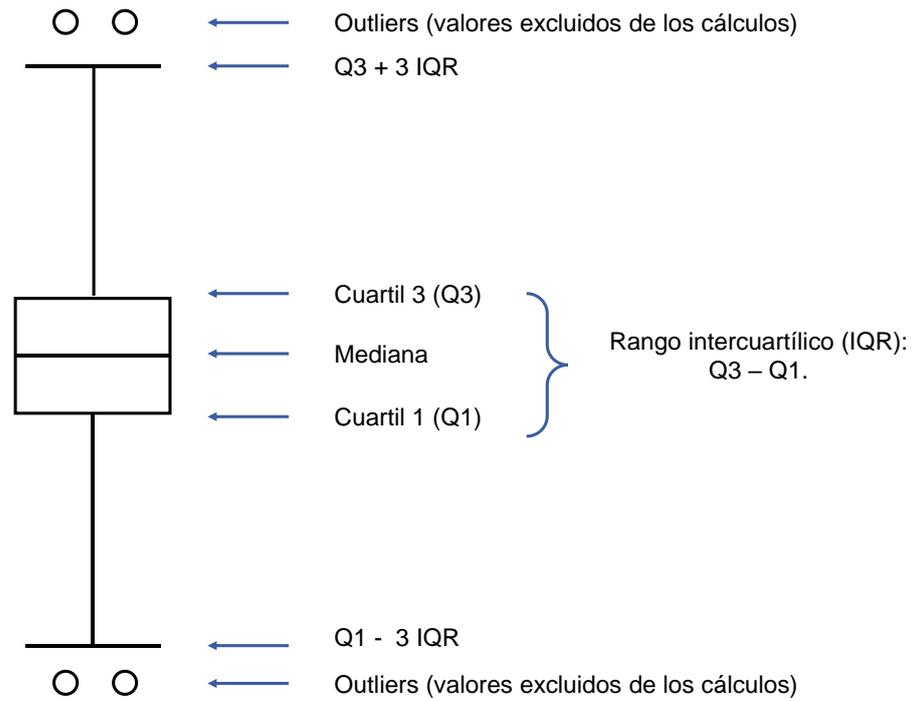
Campo de educación	No becarios*	Becarios del PRONABEC
<b>Universitarios</b>		
Servicios	1 778	1 621
Educación	1 634	1 809
Arte y Humanidades	2 052	1 741
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	2 166	2 064
Ciencias Administrativas y Derecho	2 134	1 899
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	2 179	2 289
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 991	2 973
Ingeniería, Industria y Construcción	2 512	2 380
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 875	1 880
Salud y bienestar	2 109	1 960
<b>Tecnológicos y pedagógicos</b>		
Servicios	1 712	1 443
Educación	1 606	1 537
Arte y Humanidades	1 907	1 591
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	2 023	-
Ciencias Administrativas y Derecho	1 720	1 683
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 910	1 397
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 122	2 035
Ingeniería, Industria y Construcción	2 323	2 164
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 644	1 871
Salud y bienestar	1 468	1 461

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

\* La categoría de no becarios hace referencia a la población total de egresados de educación superior, en el respectivo nivel, ya sea universitario o tecnológico y pedagógico.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

**Anexo 2. Rango intercuartílico y valores excluidos del cálculo de ingresos**



Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 3. Ingreso promedio de egresados universitarios 2018-2022 por carreras, 2023 (en soles)

Carrera	Promedio	Mínimo*	Máximo*
Medicina	3 353	1 025	5 993
Derecho Privado	3 184	1 025	6 000
Telecomunicaciones	3 018	1 500	5 000
Sistemas y Cómputo	3 017	1 257	5 500
Gestión y Calidad Educativa	2 916	1 400	5 050
Investigación Operativa	2 689	1 300	4 750
Estadística	2 676	1 113	5 000
Ciencias de la Computación	2 672	1 200	4 800
Ciencias de la Tierra	2 661	1 250	4 471
Salud y Protección Laboral	2 642	1 475	4 000
Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros	2 640	1 087	5 500
Industria y Productos Transformados	2 626	1 200	4 670
Vehículos, Barcos y Aeronaves Motorizadas	2 617	1 135	4 865
Otros Programas en Salud	2 614	1 500	4 200
Mecánica y Metalúrgica	2 607	1 209	4 503
Electricidad y Energía	2 597	1 181	4 500
Marketing y Publicidad	2 594	1 108	4 750
Minería y Extracción	2 553	1 200	4 419
Servicios de Transporte	2 520	1 443	4 094
Electrónica y Automatización	2 515	1 222	4 366
Construcción e Ingeniería Civil	2 503	1 025	4 500
Economía	2 493	1 100	4 580
Ingeniería Sanitaria	2 467	1 025	4 500
Diseño Industrial, de Modas e Interiores	2 403	1 025	4 500
Competencias Laborales	2 277	1 368	3 608
Química	2 276	1 200	3 787
Idiomas	2 243	1 105	3 482
Ciencias de la Comunicación	2 222	1 055	3 831
Gestión y Administración	2 202	1 025	4 000
Física	2 197	1 100	3 600
Bibliotecología y Archivo	2 187	1 475	3 246
Trabajo Social	2 177	1 200	3 268
Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico	2 173	1 025	3 450
Derecho Público	2 144	1 025	4 000
Ciencias Políticas	2 135	1 025	3 769
Antropología	2 133	1 025	3 540
Arquitectura y Urbanismo	2 124	1 025	3 550
Farmacia	2 101	1 105	3 438
Negocios Internacionales	2 097	1 025	3 603
Sociología y Estudios Culturales	2 085	1 025	3 500
Música y Artes Escénicas	2 084	1 025	3 747
Ecología y Medio Ambiente	2 075	1 025	3 337
Técnicas Audiovisuales y de Producción para Medios de Comunicación	2 065	1 025	3 340

Carrera	Promedio	Mínimo*	Máximo*
Hotelería, Restaurantes y Gastronomía	2 055	1 025	3 584
Otros Programas en Administración y Comercio	2 012	1 025	3 263
Religión y Teología	2 001	1 025	2 800
Silvicultura	1 992	1 025	3 490
Producción Textil y Confecciones	1 986	1 025	3 052
Contabilidad e Impuestos	1 965	1 025	3 123
Periodismo y Locución	1 950	1 075	3 000
Pesca	1 928	1 131	2 875
Educación Especial	1 915	1 025	3 346
Enfermería	1 912	1 059	3 000
Arte	1 908	1 025	3 630
Producción Agrícola y Ganadera	1 885	1 062	3 000
Psicología	1 875	1 025	3 040
Biología	1 865	1 025	2 940
Nutrición	1 845	1 025	2 900
Administración Pública	1 833	1 025	2 500
Matemática	1 801	1 025	2 666
Industrias Alimentarias	1 785	1 038	2 686
Educación Física	1 778	1 025	2 603
Terapia y Rehabilitación	1 752	1 025	2 550
Filosofía y Ética	1 740	1 025	2 385
Lingüística y Literatura	1 715	1 025	2 760
Veterinaria	1 710	1 025	2 800
Educación Secundaria	1 706	1 025	2 480
Historia y Arqueología	1 700	1 025	2 760
Viajes, Turismo y Actividades Recreativas	1 672	1 025	2 577
Otros Programas en Educación	1 615	1 025	2 270
Educación Primaria	1 614	1 025	2 379
Obstetricia	1 586	1 025	2 310
Educación Superior y Tecnológica	1 554	1 025	2 384
Educación Inicial	1 499	1 025	2 150
Educación Artística	1 476	1 025	2 080
Odontología	1 428	1 025	2 200

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Solo se presentan las carreras que para las cuales se cuentan con por lo menos 25 observaciones.

\* El mínimo corresponde al percentil 10, y el máximo al percentil 90.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

#### Anexo 4. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP 2018-2022 por carreras, 2023 (en soles)

Carrera	Promedio	Mínimo*	Máximo*
Vehículos, Barcos y Aeronaves Motorizadas	2 587	1 145	3 759
Mecánica y Metalúrgica	2 441	1 200	3 856
Sistemas y Cómputo	2 427	1 058	4 500
Electrónica y Automatización	2 383	1 113	3 966
Minería y Extracción	2 376	1 127	3 675
Otros Programas en Educación	2 242	1 058	3 500
Telecomunicaciones	2 173	1 233	3 600
Arquitectura y Urbanismo	2 111	1 025	3 403
Ciencias de la Tierra	2 105	1 214	2 945
Ciencias de la Comunicación	2 060	1 025	3 700
Idiomas	2 043	1 025	2 728
Periodismo y Locución	1 993	1 044	3 311
Otros Programas en Administración y Comercio	1 989	1 050	3 000
Ciencias de la Computación	1 988	1 025	3 700
Construcción e Ingeniería Civil	1 984	1 025	3 310
Técnicas Audiovisuales y de Producción para Medios de Comunicación	1 966	1 025	3 215
Electricidad y Energía	1 940	1 083	2 800
Salud y Protección Laboral	1 920	1 025	2 976
Marketing y Publicidad	1 900	1 025	3 300
Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros	1 810	1 091	2 878
Negocios Internacionales	1 808	1 025	2 800
Industria y Productos Transformados	1 803	1 177	2 500
Competencias Laborales	1 795	1 076	2 300
Hotelería, Restaurantes y Gastronomía	1 745	1 025	2 675
Educación Primaria	1 688	1 025	2 600
Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico	1 665	1 100	2 394
Diseño Industrial, de Modas e Interiores	1 657	1 025	2 500
Ecología y Medio Ambiente	1 641	1 025	2 358
Gestión y Administración	1 634	1 025	2 489
Producción Agrícola y Ganadera	1 627	1 025	2 500
Contabilidad e Impuestos	1 605	1 025	2 357
Secretariado y Trabajo de Oficina	1 528	1 025	2 300
Educación Física	1 525	1 025	2 153
Industrias Alimentarias	1 509	1 025	2 200
Farmacia	1 494	1 025	1 957
Viajes, Turismo y Actividades Recreativas	1 476	1 025	2 148
Odontología	1 449	1 025	2 000
Enfermería	1 435	1 025	1 952
Educación Inicial	1 394	1 025	2 000
Educación Secundaria	1 387	1 025	1 903
Terapia y Rehabilitación	1 326	1 025	1 710
Nutrición	1 299	1 025	1 625

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI. Solo se presentan las carreras que para las cuales se cuentan con por lo menos 25 observaciones.

\* El mínimo corresponde al percentil 10, y el máximo al percentil 90.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022 – SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 5. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
Servicios	1 475	1 286	1 387	1 513	1 616
Educación	1 291	1 308	1 302	1 390	1 529
Arte y Humanidades	1 624	1 575	1 614	1 700	1 714
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 700	1 671	1 733	1 713	1 802
Ciencias Administrativas y Derecho	1 696	1 681	1 682	1 733	1 819
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 619	1 524	1 565	1 655	1 748
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 060	2 165	2 205	2 306	2 536
Ingeniería, Industria y Construcción	1 885	1 791	1 828	1 888	1 988
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 462	1 377	1 321	1 440	1 524
Salud y bienestar	1 389	1 524	1 563	1 615	1 609

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 6. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y sexo, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Hombre</b>					
Servicios	1 497	1 313	1 383	1 577	1 740
Educación	1 378	1 313	1 347	1 441	1 540
Arte y Humanidades	1 639	1 537	1 557	1 700	1 696
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 819	1 789	1 829	1 798	1 954
Ciencias Administrativas y Derecho	1 762	1 740	1 756	1 810	1 891
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 708	1 556	1 624	1 737	1 803
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 086	2 183	2 241	2 335	2 559
Ingeniería, Industria y Construcción	1 925	1 818	1 875	1 914	2 023
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 501	1 393	1 328	1 470	1 522
Salud y bienestar	1 485	1 681	1 679	1 764	1 718
<b>Mujer</b>					
Servicios	1 468	1 276	1 388	1 487	1 573
Educación	1 268	1 306	1 287	1 375	1 526
Arte y Humanidades	1 616	1 596	1 646	1 700	1 725
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 642	1 608	1 682	1 673	1 730
Ciencias Administrativas y Derecho	1 659	1 646	1 638	1 687	1 778
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 530	1 492	1 507	1 574	1 696
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 965	2 084	2 060	2 180	2 433
Ingeniería, Industria y Construcción	1 800	1 740	1 739	1 837	1 926
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 414	1 355	1 310	1 399	1 526
Salud y bienestar	1 363	1 483	1 535	1 576	1 585

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva tmet del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

**Anexo 7. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y gestión de la IES, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)**

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Privada</b>					
Servicios	1 536	1 310	1 392	1 573	1 672
Educación	1 415	1 526	1 412	1 502	1 636
Arte y Humanidades	1 700	1 647	1 682	1 771	1 750
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 765	1 740	1 808	1 760	1 808
Ciencias Administrativas y Derecho	1 763	1 741	1 752	1 807	1 842
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 497	1 459	1 566	1 607	1 644
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 085	2 178	2 245	2 354	2 555
Ingeniería, Industria y Construcción	1 957	1 860	1 879	1 931	1 995
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 467	1 388	1 415	1 497	1 496
Salud y bienestar	1 358	1 554	1 525	1 655	1 618
<b>Pública</b>					
Servicios	1 244	1 375	1 402	1 482	1 616
Educación	1 213	1 243	1 342	1 435	1 529
Arte y Humanidades	1 220	1 262	1 353	1 460	1 714
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 466	1 519	1 574	1 768	1 802
Ciencias Administrativas y Derecho	1 462	1 416	1 496	1 695	1 819
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 551	1 565	1 679	1 836	1 748
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 141	2 144	2 234	2 495	2 536
Ingeniería, Industria y Construcción	1 645	1 690	1 787	1 965	1 988
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 376	1 308	1 428	1 533	1 524
Salud y bienestar	1 492	1 596	1 556	1 582	1 609

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

**Anexo 8. Ingreso promedio de egresados universitarios por campo de educación y ubicación geográfica, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)**

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Lima</b>					
Servicios	1 534	1 324	1 440	1 588	1 680
Educación	1 386	1 403	1 357	1 507	1 579
Arte y Humanidades	1 692	1 637	1 645	1 747	1 753
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 841	1 809	1 890	1 847	1 935
Ciencias Administrativas y Derecho	1 916	1 873	1 889	1 953	2 036
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 731	1 615	1 690	1 765	1 798
Tecnología de la Información y la Comunicación	2 307	2 381	2 441	2 567	2 744
Ingeniería, Industria y Construcción	2 122	1 989	2 027	2 087	2 176
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 521	1 451	1 335	1 510	1 630
Salud y bienestar	1 445	1 600	1 610	1 668	1 728
<b>Provincias</b>					
Servicios	1 284	1 166	1 207	1 311	1 352
Educación	1 186	1 172	1 199	1 271	1 451
Arte y Humanidades	1 317	1 189	1 345	1 424	1 484
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 397	1 307	1 292	1 392	1 464
Ciencias Administrativas y Derecho	1 376	1 326	1 314	1 427	1 470
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 528	1 424	1 437	1 541	1 696
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 540	1 522	1 583	1 780	2 058
Ingeniería, Industria y Construcción	1 592	1 505	1 533	1 633	1 735
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 437	1 344	1 317	1 411	1 474
Salud y bienestar	1 325	1 442	1 500	1 528	1 411

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 9. Ingreso promedio de egresados universitarios por carrera, 2023 (en soles)

Carrera	Promedio	Mínimo*	Máximo*
Medicina	2 880	1 025	5 456
Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros	2 681	1 151	4 750
Sistemas y Cómputo	2 542	1 200	4 654
Ciencias de la Computación	2 527	1 203	4 471
Telecomunicaciones	2 449	1 400	4 000
Estadística	2 276	1 128	3 500
Economía	2 266	1 097	3 919
Marketing y Publicidad	2 235	1 025	4 000
Gestión y Calidad Educativa	2 204	1 300	3 500
Salud y Protección Laboral	2 168	1 261	3 200
Electricidad y Energía	2 126	1 025	3 592
Industria y Productos Transformados	2 102	1 064	3 503
Mecánica y Metalúrgica	2 096	1 100	3 315
Ciencias de la Tierra	2 059	1 219	3 200
Electrónica y Automatización	1 976	1 150	3 077
Hotelería, Restaurantes y Gastronomía	1 953	1 025	3 516
Periodismo y Locución	1 942	1 147	3 000
Minería y Extracción	1 914	1 071	2 800
Competencias Laborales	1 910	1 025	2 667
Diseño Industrial, de Modas e Interiores	1 886	1 025	2 670
Gestión y Administración	1 869	1 025	3 300
Construcción e Ingeniería Civil	1 857	1 025	3 000
Química	1 849	1 147	2 774
Idiomas	1 832	1 050	2 500
Negocios Internacionales	1 810	1 025	3 000
Ciencias de la Comunicación	1 799	1 025	2 870
Trabajo Social	1 739	1 098	2 500
Ciencias Políticas	1 727	1 025	3 100
Derecho Público	1 713	1 025	2 950
Pesca	1 701	1 077	2 461
Técnicas Audiovisuales y de Producción para Medios de Comunicación	1 695	1 025	2 543
Arquitectura y Urbanismo	1 692	1 025	2 605
Silvicultura	1 690	1 025	2 221
Contabilidad e Impuestos	1 684	1 025	2 542
Educación Primaria	1 671	1 025	2 500
Educación Secundaria	1 658	1 025	2 240
Producción Textil y Confecciones	1 656	1 150	2 198
Ecología y Medio Ambiente	1 649	1 025	2 500
Otros Programas en Administración y Comercio	1 633	1 075	2 500
Biología	1 625	1 025	2 262
Nutrición	1 618	1 025	2 277
Sociología y Estudios Culturales	1 585	1 025	2 360
Industrias Alimentarias	1 568	1 025	2 189

Carrera	Promedio	Mínimo*	Máximo*
Veterinaria	1 551	1 025	2 300
Lingüística y Literatura	1 548	1 025	2 185
Educación Física	1 542	1 025	2 015
Psicología	1 539	1 025	2 300
Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico	1 538	1 025	2 566
Terapia y Rehabilitación	1 525	1 025	1 900
Viajes, Turismo y Actividades Recreativas	1 523	1 025	2 283
Enfermería	1 487	1 025	2 100
Producción Agrícola y Ganadera	1 457	1 025	2 042
Otros Programas en Educación	1 449	1 025	2 003
Farmacia	1 415	1 025	1 981
Educación Inicial	1 405	1 025	2 005
Obstetricia	1 342	1 025	1 740
Educación Superior y Tecnológica	1 334	1 025	1 851
Odontología	1 280	1 025	1 700

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

\* El mínimo corresponde al percentil 10, y el máximo al percentil 90.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022– SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 10. Ingresos promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
Servicios	1 438	1 312	1 341	1 623	1 634
Educación	1 409	1 427	1 407	1 461	1 327
Arte y Humanidades	1 575	1 563	1 703	1 601	1 723
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 839	1 642	1 603	1 570	2 015
Ciencias Administrativas y Derecho	1 499	1 411	1 388	1 483	1 610
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 797	1 732	2 390	1 561	1 921
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 390	1 561	1 570	1 819	2 326
Ingeniería, Industria y Construcción	1 866	1 830	1 886	2 019	2 174
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 472	1 284	1 426	1 636	1 375
Salud y bienestar	1 244	1 275	1 376	1 400	1 414

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 11. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y sexo, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Hombre</b>					
Servicios	1 502	1 342	1 383	1 678	1 670
Educación	1 667	1 307	1 457	1 444	1 399
Arte y Humanidades	1 620	1 644	1 832	1 771	1 749
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 779	1 749	1 844	1 716	1 992
Ciencias Administrativas y Derecho	1 608	1 493	1 491	1 614	1 706
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	0	0	2 452	1 600	2 154
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 464	1 673	1 569	1 914	2 411
Ingeniería, Industria y Construcción	1 889	1 886	1 957	2 056	2 172
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 640	1 343	1 488	1 671	1 381
Salud y bienestar	1 306	1 338	1 514	1 500	1 511
<b>Mujer</b>					
Servicios	1 391	1 290	1 310	1 581	1 610
Educación	1 379	1 444	1 398	1 464	1 304
Arte y Humanidades	1 547	1 503	1 628	1 505	1 707
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 892	1 584	1 428	1 083	2 041
Ciencias Administrativas y Derecho	1 449	1 372	1 348	1 428	1 569
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 797	1 732	2 236	1 395	1 555
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 251	1 306	1 576	1 489	2 004
Ingeniería, Industria y Construcción	1 785	1 575	1 412	1 820	2 197
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 107	1 208	1 086	1 455	1 363
Salud y bienestar	1 234	1 265	1 349	1 383	1 401

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

**Anexo 12. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y gestión de la IES, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)**

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Privada</b>					
Servicios	1 443	1 317	1 334	1 611	1 655
Educación	1 117	1 077	1 177	1 239	1 260
Arte y Humanidades	1 575	1 567	1 703	1 601	1 723
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 839	1 642	1 603	1 570	2 015
Ciencias Administrativas y Derecho	1 501	1 415	1 392	1 479	1 618
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	-	-	2 377	1 563	1 914
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 399	1 594	1 594	1 875	2 373
Ingeniería, Industria y Construcción	1 960	1 927	1 980	2 059	2 241
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	-	2 027	-	1 641	-
Salud y bienestar	1 246	1 278	1 375	1 405	1 418
<b>Pública</b>					
Servicios	1 265	1 401	1 768	1 418	1 634
Educación	1 433	1 416	1 471	1 333	1 327
Arte y Humanidades	965	-	-	-	1 723
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	-	-	-	-	2 015
Ciencias Administrativas y Derecho	1 290	1 317	1 592	1 396	1 610
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 732	2 471	1 500	2 104	1 921
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 298	1 346	1 382	1 559	2 326
Ingeniería, Industria y Construcción	1 492	1 493	1 728	1 828	2 174
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 182	1 426	1 632	1 375	1 375
Salud y bienestar	1 191	1 391	1 294	1 352	1 414

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

**Anexo 13. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por campo de educación y ubicación geográfica, un año posterior al egreso, 2019-2023 (en soles)**

Campo de educación	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Lima</b>					
Servicios	1 538	1 366	1 353	1 860	1 745
Educación	1 674	1 583	1 502	1 764	1 506
Arte y Humanidades	1 629	1 577	1 737	1 647	1 743
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	1 839	1 642	1 603	1 570	2 015
Ciencias Administrativas y Derecho	1 531	1 427	1 426	1 497	1 644
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	-	-	2 377	1 563	1 914
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 480	1 603	1 750	1 917	2 453
Ingeniería, Industria y Construcción	1 896	1 834	1 902	2 065	2 153
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 464	1 293	1 381	1 572	1 401
Salud y bienestar	1 259	1 295	1 407	1 428	1 435
<b>Provincias</b>					
Servicios	1 308	1 216	1 320	1 526	1 367
Educación	1 160	1 188	1 251	1 234	1 312
Arte y Humanidades	1 129	1 256	1 156	1 356	1 389
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	-	-	-	-	-
Ciencias Administrativas y Derecho	1 362	1 312	1 280	1 444	1 450
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1 797	1 732	2 471	1 500	2 104
Tecnología de la Información y la Comunicación	1 244	1 366	1 318	1 573	1 657
Ingeniería, Industria y Construcción	1 811	1 815	1 846	1 685	2 233
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	1 478	1 263	1 959	1 806	1 324
Salud y bienestar	1 170	1 204	1 315	1 305	1 346

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2018-2022- SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

### Anexo 14. Ingreso promedio de egresados de la EST y ESP por carrera, 2023 (en soles)

Carrera	Promedio	Mínimo *	Máximo *
Electrónica y Automatización	2 447	1 150	4 347
Minería y Extracción	2 402	1 390	3 670
Sistemas y Cómputo	2 340	1 152	4 500
Ciencias de la Computación	2 323	1 055	4 485
Mecánica y Metalúrgica	2 165	1 180	3 142
Ciencias de la Tierra	2 129	1 214	2 945
Idiomas	2 051	1 025	2 728
Construcción e Ingeniería Civil	1 962	1 053	3 310
Salud y Protección Laboral	1 797	1 150	2 470
Competencias Laborales	1 794	1 076	2 200
Electricidad y Energía	1 762	1 192	2 395
Diseño Industrial, de Modas e Interiores	1 736	1 025	2 935
Marketing y Publicidad	1 735	1 025	2 703
Negocios Internacionales	1 714	1 025	2 500
Técnicas Audiovisuales y de Producción	1 692	1 025	2 546
Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros	1 677	1 048	2 635
Hotelería, Restaurantes y Gastronomía	1 662	1 025	2 546
Gestión y Administración	1 575	1 025	2 254
Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico	1 533	1 062	2 001
Secretariado y Trabajo de Oficina	1 494	1 025	2 142
Contabilidad e Impuestos	1 464	1 025	2 001
Educación Física	1 463	1 025	1 954
Otros Programas en Educación	1 459	1 025	2 100
Farmacia	1 446	1 025	1 941
Viajes, Turismo y Actividades Recreativas	1 401	1 025	2 000
Enfermería	1 371	1 025	1 790
Educación Secundaria	1 343	1 025	1 800
Terapia y Rehabilitación	1 308	1 025	1 661
Educación Primaria	1 303	1 025	1 800
Educación Inicial	1 255	1 025	1 700

Nota: Para categorizar los programas académicos se utilizó el Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018 del INEI.

\* El mínimo corresponde al percentil 10, y el máximo al percentil 90.

Fuente: Sistema de Recolección de Información para Educación Superior 2022– SIRIES – MINEDU, Planilla Mensual de Pago 2019-2023 – MTPE. Elaboración: PRONABEC-OPP-UESI.

# PRONABEC