



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

CONADIS

Consejo Nacional para la Integración
de la Persona con Discapacidad

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO



**Impacto del programa de estudios
técnico-productivo del CETPRO Alcides Salomón
Zorrilla en la inserción laboral y generación de
ingresos de las personas con discapacidad
egresadas, a partir del análisis de la cohorte
entre los años 2022 al 2024**

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO



**Impacto del programa de estudios
técnico-productivo del CETPRO Alcides Salomón
Zorrilla en la inserción laboral y generación de
ingresos de las personas con discapacidad
egresadas, a partir del análisis de la cohorte
entre los años 2022 al 2024**



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

CONADIS
Consejo Nacional para la Integración
de la Persona con Discapacidad

**Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides
Salomón Zorrilla en la inserción laboral y generación de ingresos de las personas
con discapacidad egresadas, a partir del análisis de la cohorte entre los años
2022 al 2024**

Sandra Pilar Piro Marcos

Presidenta del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad -
Conadis

María Luisa Chávez Kanashiro

Directora II de Políticas, Seguimiento y Generación de Evidencia

José Clemente Peralta Navarrete

Director I de la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia

José Clemente Peralta Navarrete

Coordinación general

Sandra Isabel Hilares Winkelried

Jesús Manuel Hilario Laura

Equipo técnico

Unidad Funcional de Comunicaciones e Imagen Institucional

Fotografía

Editado por

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad – Conadis

Av. Arequipa N.º 375, Santa Beatriz, Lima - Perú

contactodpsge@conadisperu.gob.pe

Web: www.gob.pe/conadis

Teléfono: (01) 630-5170

1^a. Edición – diciembre 2025

Depósito Legal N° 2025-15373

Contenido

Resumen ejecutivo **10**

Introducción **12**

I. Marco teórico **16**

- 1.1. Antecedentes 18
- 1.2. Teoría del capital humano y la relación con la empleabilidad 20
- 1.3. Teoría del cambio 22

II. Metodología y datos **26**

- 2.1. Método de *Propensity Score Matching* (PSM) 28
 - 2.1.1. *Propensity Score* 29
 - 2.1.2. Métodos de emparejamiento 30
- 2.2. Objeto de evaluación 31
- 2.3. Grupo de tratamiento y de control 32
 - 2.3.1. Grupo de tratamiento 32
 - 2.3.2. Grupo de control 32
- 2.4. Fuente de información e identificación de variables 33
 - 2.4.1. Fuente de información 33
 - 2.4.2. Definición de variables 34
- 2.5. Consideraciones éticas 35

III. Resultados y discusión **38**

- 3.1. Análisis descriptivo de variables 40
 - 3.1.1. Análisis estadístico descriptivo de inserción laboral 47
 - 3.1.2. Análisis estadístico descriptivo de la generación de ingresos 56
- 3.2. Impacto del programa de estudios técnico - productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de los egresados entre los años 2022 al 2024 59

3.2.1. Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla sobre la inserción laboral	64
3.2.2. Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla sobre la generación de ingresos	66
3.3. Discusión de resultados	67
IV. Conclusiones	72
Referencias bibliográficas	75
Anexos	81

Índice de tablas

Tabla 1.

Probabilidad de acceder al programa de estudios técnico-productivo del Cetpro	
Alcides Salomón Zorrilla	61

Tabla 2.

Modelo <i>Logit</i> del <i>Propensity Score</i>	64
---	----

Tabla 3.

Efecto promedio del tratamiento sobre la inserción laboral	65
--	----

Tabla 4.

Efecto promedio del tratamiento sobre la generación de ingresos	66
---	----

Índice de figuras

Figura 1.	
Teoría del cambio del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla	24
Figura 2.	
Distribución de frecuencias por sexo	40
Figura 3.	
Distribución por residencia de los participantes	41
Figura 4.	
Distribución por certificación	42
Figura 5.	
Discapacidad y nivel de gravedad	43
Figura 6.	
Programa de estudios cursados	44
Figura 7.	
Nivel de estudios previos	45
Figura 8.	
Comparación de la situación laboral antes y después de participar en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla	47
Figura 9.	
Experiencia laboral o emprendimiento	48
Figura 10.	
Tiempo transcurrido para encontrar trabajo	49
Figura 11.	
Continuidad laboral durante los primeros seis meses	51
Figura 12.	
Motivos de discontinuidad laboral	52

Figura 13.

Principales limitaciones para encontrar trabajo 53

Figura 14.Relación del trabajo actual con el programa de estudios que cursó en el Cetpro
Alcides Salomón Zorrilla 55**Figura 15.**Comparación del nivel de ingresos antes y después de culminar el programa de
estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla 56**Figura 16.**

Ingresos adecuados 57

Figura 17.Distribución del *Propensity Score* (antes del *matching*) 62

Resumen ejecutivo

Objetivos

El objetivo del presente estudio fue estimar el impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas, a partir del análisis de la cohorte comprendida entre los años 2022 al 2024. En atención a ello, los objetivos específicos planteados fueron (i) explicar el impacto del programa de estudios técnico-productivo sobre la inserción laboral de las personas con discapacidad y (ii) explicar el impacto del programa de estudios técnico-productivo sobre la generación de ingresos de las personas con discapacidad.

De este modo la investigación buscó evidenciar y resaltar la contribución de la formación técnico-productiva en la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad.

Metodología y datos

Para alcanzar los objetivos planteados, se recurrió al diseño cuasiexperimental para una evaluación de impacto mediante el método de *Propensity Score Matching* (PSM), con el fin de comparar los resultados obtenidos por un grupo de tratamiento, conformado por los egresados del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla que participaron en el programa de estudios, con los de un grupo de control. Los datos empleados fueron de fuente primaria (cuestionarios dirigidos a personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 y 2024) y de fuente secundaria (registros administrativos), que permitieron obtener variables sociodemográficas, laborales y educativas para llevar a cabo la evaluación de impacto del programa sobre la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad.

Resultados principales

Se concluye que el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla generó un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 y 2024. En particular, el efecto promedio del tratamiento sobre los participantes en la inserción laboral fue de 0,558, lo que significa que existe una probabilidad aproximada del 55,8 % de insertarse en el mercado laboral en comparación con el grupo que no participó en la formación educativa del programa de estudios. Asimismo, los egresados del Cetpro presentan un 60,5 % de probabilidad de generar ingresos frente a aquellos que no formaron parte de dicha intervención. Ambos resultados son estadísticamente significativos al 1 % ($p < 0,01$), lo que reafirma la robustez y solidez de la estimación.

Palabras clave: discapacidad, programa de estudios, inserción laboral, generación de ingresos, impacto, *Propensity Score Matching*.

Introducción

Aproximadamente 85 millones de personas en América Latina y el Caribe experimentan algún tipo de discapacidad, lo que representa el 14,7 % de la población total (Banco Mundial, 2021), y casi la mitad de esta población no participa en el mercado laboral (García et al., 2021). La falta de acceso a la educación y a oportunidades laborales, la informalidad y la discriminación son realidades que las personas con discapacidad experimentan cotidianamente (Banco Mundial, 2021). En promedio, la tasa de empleo para personas sin discapacidad entre los 25 y 34 años de edad es del 70 % y del 52 % para personas con discapacidad, lo que se traduce en una brecha de 18 puntos porcentuales (Berlinski et al., 2021). Las cifras sugieren que los países de la región están lejos de alcanzar los estándares establecidos en los marcos internacionales y requieren programas sociales eficaces y de gran impacto para promover la inclusión de personas en edad de trabajar.

A nivel nacional, según el XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, el 10,3 % (3 209 261) del total de la población tiene alguna discapacidad (INEI, 2018). Para este mismo grupo poblacional, al año 2024, según información proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2025), se tiene que el 42,5 % pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA); sin embargo, de este total, solo el 40 % se encuentra ocupada. Asimismo, de acuerdo con estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), hasta 2018, en el Perú se registraba una tasa de desempleo casi tres veces mayor entre las personas con discapacidad (12,1 %) que entre el resto de la población (3,7 %) (OIT, 2019). Así, los datos evidencian la persistente exclusión laboral que enfrenta la población con discapacidad en el país, lo que refleja la falta de oportunidades efectivas para su inserción en el mercado laboral.

De igual forma, el ingreso promedio mensual de las personas con discapacidad (S/ 1 089) suele ser menor que los de las personas sin discapacidad (S/ 1 592), lo que evidencia una diferencia de S/ 503 (INEI, 2024). Estas brechas reflejan desigualdades estructurales que aún persisten en el acceso a oportunidades laborales y a remuneraciones equitativas para las personas con discapacidad.

A nivel regional, de acuerdo a los resultados del XII Censo de Población, VII de Vivienda y III Comunidades Indígenas, el 10,9 % de la población del Callao (114 750 personas) presenta alguna discapacidad (INEI, 2018), de los cuales, para el 2024, conforme a datos de la ENAHO, solo el 30,8 % forma parte de la PEA (INEI, 2025). El panorama en Lima Metropolitana refleja una situación similar: de acuerdo con las cifras más recientes, el 10,9 % de su población (1 002 368 personas) presenta algún tipo de discapacidad (INEI, 2018). Sin embargo, para el 2024, sólo el 31,3 % de este grupo forma parte de la PEA.

(INEI, 2025), lo que evidencia una baja participación laboral y limitadas oportunidades de inserción en el mercado de trabajo para las personas con discapacidad en la capital. La comparación de porcentajes en ambos casos refleja una baja inserción en el mercado laboral de la población con discapacidad, situación que limita su acceso a empleos de calidad y tiene efectos directos sobre su nivel de ingresos y sus condiciones de vida, lo que amplía las brechas socioeconómicas existentes.

En esa línea, a nivel internacional la literatura existente evidencia que los programas de rehabilitación y formación laboral orientados a personas con discapacidad contribuyen significativamente a mejorar tanto su inserción laboral como su generación de ingresos. Tal es el caso de Langi et al. (2017), quienes estudiaron en Estados Unidos la eficacia de un programa de rehabilitación vocacional enfocado en promover el empleo en jóvenes de 14 a 21 años con discapacidad, cuyo resultado fue un 61 % de efectividad en comparación con el 53 % obtenido mediante la educación regular. Los resultados demuestran que las intervenciones focalizadas pueden generar mejoras sustanciales en la empleabilidad de personas con discapacidad, lo cual resalta la importancia de adaptar este tipo de estrategias a otros contextos.

Del mismo modo, en Alemania, Echarti et al. (2020) estudiaron el impacto de programas de capacitación educativa en la población con discapacidad en edad de trabajar, e identificaron que los graduados de programas de un año tuvieron 405 días más de trabajo y ganaron € 24 260 más en comparación a quienes no completaron el programa, mientras que el grupo de graduados del programa de dos años tuvieron, 441 días adicionales en comparación también a quienes no completaron el programa y ganaron € 35 972 más que ellos. Además, Nuri et al. (2012) calcularon que un programa de capacitación educativa tuvo efecto en la inserción laboral de su muestra en un 60 %, de los cuales un 74 % manifestó una mejora en su sustento familiar. De esta manera, los hallazgos confirman nuevamente que la formación y la capacitación laboral tienen un efecto directo sobre la inserción laboral y los ingresos de las personas con discapacidad, lo que demuestra el valor de invertir en programas educativos dirigidos a esta población.

En contraste, a nivel nacional se observa una disponibilidad limitada de estudios que evalúen el efecto de las intervenciones orientadas a la población con discapacidad, especialmente aquellos que analizan de manera directa el impacto de programas específicos en la inserción laboral y la generación de ingresos. Esta situación pone de manifiesto un vacío en la literatura y en la investigación empírica sobre la efectividad de dichas iniciativas, por lo que el presente estudio busca contribuir a superar esta situación.

Por lo antes mencionado, en América Latina y el Caribe, así como en el Perú, las personas con discapacidad enfrentan barreras significativas y brechas en la participación laboral, los ingresos y las oportunidades de empleo; por ello, se requieren programas eficaces

y de impacto. La evidencia internacional sugiere que los programas de capacitación y rehabilitación laboral pueden mejorar la empleabilidad y los ingresos de las personas con discapacidad, lo que resalta la importancia de adaptar estas estrategias a los contextos locales.

En este marco, la investigación evalúa el impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024. Para ello, se aplica una metodología cuasiexperimental, que permite comparar los resultados obtenidos por los participantes del programa de estudios con los de un grupo de control conformado por individuos con características observables similares que no participaron en la intervención. Por lo antes mencionado, y en relación con la metodología aplicable, se manejan los siguientes objetivos específicos: (i) explicar el impacto del programa de estudios técnico-productivo sobre la inserción laboral de las personas con discapacidad y (ii) explicar el impacto del programa de estudios técnico-productivo sobre la generación de ingresos de las personas con discapacidad.

Los resultados del estudio de evaluación de impacto buscan generar evidencia sólida y específica acerca de cómo los programas de intervención tienen efectos sobre un grupo que ha sido históricamente excluido por la falta de oportunidades equitativas para su desarrollo o el acceso al mercado laboral. Asimismo, se cuantifica el efecto causal, controlado por características observables como el sexo, la edad, el lugar de residencia, la certificación, la discapacidad y la gravedad de la misma. De este modo, se busca determinar si el programa de estudios genera un impacto significativo en variables cuantitativas como la inserción laboral y la generación de ingresos.

El documento se estructura en cuatro secciones principales. La primera sección desarrolla el marco teórico, en el que se abordan los fundamentos de la teoría del capital humano, la empleabilidad y la teoría del cambio, esta última orienta el enfoque de la evaluación de impacto. La segunda sección describe la metodología y los datos empleados, detallando el método del estudio, las fuentes de información y las características del grupo de tratamiento, el grupo de control y las variables analizadas. En la tercera sección se presentan los principales resultados relacionados con las variables de estudio, así como la discusión de estos, contrastándolos con la literatura y el marco teórico. Finalmente, la cuarta sección incluye las conclusiones a las que se llegaron.



1 Marco teórico

En esta sección se abordan los antecedentes que respaldan el estudio, así como las principales teorías y conceptos que sustentan la presente evaluación de impacto. En la primera parte, se exponen los antecedentes vinculados con la problemática abordada, organizados de manera que permitan contextualizar el estudio y justificar su pertinencia; en la siguiente, se desarrolla la teoría del capital humano y su relación con la empleabilidad; y, finalmente, se analiza la teoría del cambio, que constituye el marco conceptual que orienta el presente estudio.

1.1. Antecedentes

Distintas investigaciones han aportado evidencia relevante sobre la relación entre la formación educativa, el empleo de personas con discapacidad y la generación de ingresos, empleando el método de *Propensity Score Matching* (Li et al., 2025; Sari et al., 2023; Chan et al., 2020). En un estudio reciente realizado en Estados Unidos, Li et al. (2025) evaluaron el impacto de los servicios de rehabilitación vocacional con enfoque universitario en el empleo de jóvenes adultos con enfermedades mentales, y demostraron que la formación superior se asocia directamente con mejores resultados laborales y con una mayor calidad del empleo, por lo que constituye un factor determinante para la inclusión social.

Por su parte, Chan et al. (2020), también en Estados Unidos, examinaron la efectividad de la formación universitaria sobre los resultados laborales y las ganancias de jóvenes con lesiones cerebrales traumáticas, evidenciando que este tipo de formación contribuye de manera integral al aumento de las tasas de empleo competitivo y a la mejora de la calidad de los resultados laborales dentro de esta población. De manera similar, en Indonesia, Sari et al. (2023) analizaron la influencia del nivel educativo y del sector de empleo en los ingresos de las personas con discapacidad; indicaron que la educación superior y trabajar en el sector formal, tiene un impacto de más de 58 % en el aumento de los ingresos en comparación con personas con discapacidad que tienen educación baja y trabajan en el sector informal, así concluyeron que la educación y la inserción en empleos adecuados tienen un efecto significativo en el incremento de los ingresos.

Los hallazgos revisados constituyen un aporte fundamental para el presente estudio, al evidenciar que la formación educativa representa una estrategia efectiva para promover la inclusión laboral de las personas con discapacidad. Dichos estudios demuestran que la educación no solo incrementa las oportunidades de empleo y los niveles de ingreso, sino que además contribuye, de manera implícita, al fortalecimiento del bienestar social y a la mejora de la calidad de vida de esta población.

De manera similar, se presentan investigaciones que han analizado la relación entre los programas de formación educativa y su influencia en el empleo y la generación de ingresos de personas con discapacidad, a través de un enfoque cuantitativo de modelización (Li et al., 2020; Echarti et al., 2020). En esta línea, Li et al. (2020) examinaron los efectos de los programas de formación educativa en personas con discapacidad, específicamente en lo referido a la generación de ingresos. Las variables clave dentro del análisis incluyeron la relación entre el ingreso y las habilidades adquiridas, el tipo de discapacidad, la edad, la situación laboral, la relevancia del contenido de la formación para el puesto, el dominio del contenido de la formación,

satisfacción con el contenido y con el entorno sin barreras de la formación, si el programa ofrece adaptaciones, número de organizaciones que han participado en la formación y actitud hacia la duración de la formación. Los autores concluyeron que los programas de formación resultan efectivos para la generación de ingresos, siempre que se logre adaptar su contenido a las necesidades del mercado laboral.

Por su parte, Echarti et al. (2020) investigaron el impacto de programas de capacitación educativa en la población con discapacidad en edad de trabajar. Los resultados mostraron que la finalización de dichos programas tuvo influencia en el nivel de ingreso, la probabilidad de recibir una pensión por incapacidad laboral y la recepción de la seguridad social. Sus principales resultados indicaron que los graduados de programas de un año tuvieron 405 días más de trabajo y ganaron € 24 260 más en comparación a quienes no completaron el programa; y los graduados del programa de dos años tuvieron, 441 días adicionales en comparación también a quienes no completaron el programa y ganaron € 35 972 más que ellos. Los autores concluyeron que la capacitación educativa constituye una herramienta eficaz para fortalecer la participación laboral y promover una mejora sostenible de los ingresos de las personas con discapacidad.

Desde otra perspectiva, Callupe et al. (2023), Garijo et al. (2021) y Langi et al. (2017) desarrollaron investigaciones centradas en el estudio de programas de tecnologías asistidas, promoción del empleo y rehabilitación vocacional y analizaron su impacto en el empleo de personas con discapacidad. Se tiene el estudio de Callupe et al. (2023) para el Perú, en el que realizaron una investigación sobre el empleo de personas con discapacidad auditiva que participaron en el programa Wereable-smartwatch Willy, una herramienta tecnológica diseñada para facilitar la transmisión de instrucciones mediante comunicación simbólica, con el propósito de mejorar la eficiencia laboral y la percepción de inclusión. La investigación de enfoque mixto se basó en el modelo de prácticas de evaluación de McKinsey, para medir la importancia de las percepciones de sus trabajadores, a través de una encuesta y la observación de variables temporales. El estudio evidenció que los programas que utilizan tecnología asistida facilitan la comunicación y la adaptación laboral de las personas con discapacidad auditiva, promoviendo entornos de trabajo más inclusivos.

Por su parte, en España, Garijo et al. (2021) analizaron el impacto del programa CAMPVS, impulsado por la Fundación A LA PAR y orientado a la empleabilidad de jóvenes con discapacidad intelectual. El estudio de diseño cuasiexperimental con medición pre y posintervención, aplicó la Escala INICO-FEAPS de calidad de vida y entrevistas individuales. Los autores concluyeron que el programa constituye una herramienta eficaz para mejorar la calidad de vida de sus participantes, destacando la relevancia de la formación como eje del desarrollo integral, con énfasis en las dimensiones de inclusión social y ejercicio de derechos.

Asimismo, Langi et al. (2017) desarrollaron en Estados Unidos un estudio de impacto sobre la eficacia de un programa de rehabilitación vocacional (RV) basado en contratos (START), comparándolo con los servicios tradicionales de transición de RV, con el objetivo de promover el empleo en jóvenes de 14 a 21 años de edad con discapacidades. El método utilizado fue *Propensity Score Matching* y consideró características sociodemográficas como la edad, la raza, el género, el lugar de residencia, el tipo de discapacidad y la existencia de limitaciones funcionales. Los autores concluyeron que los servicios de RV en programas de transición secundaria específicos son más eficaces para lograr una mejora en la inserción laboral de jóvenes con discapacidades que los servicios tradicionales de transición.

A modo de resumen, se resalta que la evidencia empírica revisada en diversos contextos refuerza la consistencia del estudio de impacto de los programas de formación educativa y vocacional en la mejora de los resultados laborales y la generación de ingresos de las personas con discapacidad. Estos hallazgos confirman que la educación y la capacitación son herramientas importantes para promover el acceso al empleo, la generación de ingresos, y el bienestar de esta población, sustentando así la pertinencia y la relevancia del presente estudio en el contexto peruano.

1.2. Teoría del capital humano y la relación con la empleabilidad

En los últimos años, el concepto de capital humano ha evolucionado: ha pasado de ser una simple explicación de las diferencias que se perciben en el nivel de ingresos de los trabajadores a convertirse en un campo de investigación cada vez más relevante dentro de la economía (Falgueras, 2008). Manjarrez y Fernández (2014) señalan que el conocimiento se está convirtiendo en el eje central de la transacción económica, impulsado por la creciente demanda de nuevas habilidades por parte de las empresas. Esto conecta directamente la viabilidad de un sistema económico con la capacidad de generar y mantener conocimientos.

Según Quintero (2020), cuando un trabajador invierte en su propia capacitación, incrementa su productividad marginal y su competitividad en el mercado laboral, lo que se traduce en una mejora proporcional de su salario. Esto evidencia que la importancia del capital humano no solo se relaciona con la productividad individual, sino también con el crecimiento económico y la eficiencia de los sistemas laborales (Falgueras, 2008). El capital humano se entiende como la suma de características intangibles de los individuos, algunas innatas y otras adquiridas a lo largo de la vida mediante experiencias, relaciones sociales y oportunidades disponibles (Aliaga

Rebolledo & Cofré Vega, 2021). Conceptos como la formación y el nivel educativo aumentan la probabilidad de desarrollo profesional, movilidad laboral y salarios más altos, mientras que, a nivel colectivo, contribuyen al bienestar social mediante la mejora de la productividad (Acevedo Muriel, 2018).

Autores como Schultz y Becker, citado en Acevedo Muriel (2018), plantean que la educación debe considerarse una inversión que incrementa la dotación de capital humano, lo que genera beneficios positivos en la productividad y, por ende, en el crecimiento económico. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] también resalta que la calidad de la fuerza laboral es uno de los factores más asociados al crecimiento económico, lo que evidencia que invertir en capital humano beneficia tanto a los individuos como a la sociedad (OCDE, 2007).

La educación y la capacitación representan costos que deben ser asumidos tanto por los individuos como por la sociedad, incluyendo tiempo, esfuerzo y recursos materiales (Quintero, 2020). Sin embargo, estos costos se justifican por el incremento en la productividad y la capacidad de generar ingresos en el futuro, lo que explica las diferencias salariales en un mercado competitivo (Acevedo Muriel, 2018). Becker (1962) enfatiza que la inversión en capital humano es una decisión lógica, y que los individuos evalúan el valor presente de los ingresos futuros derivados de la educación para decidir sobre su formación, demostrando cómo la mejora del capital humano se traduce en ventajas económicas sostenibles.

Esta relación entre capital humano y beneficios económicos se refleja directamente en la empleabilidad. Invertir en educación y formación técnica no solo mejora las habilidades técnicas de las personas, sino que también potencia competencias transversales como la adaptabilidad, la resolución de problemas y la capacidad de aprender de manera continua, habilidades que son esenciales para mantenerse competitivos en el mercado laboral (Barrios, 2020). El capital humano es la base sobre la que se construye la empleabilidad, ya que las competencias, los conocimientos y las experiencias adquiridas permiten a los trabajadores integrarse, mantenerse y avanzar en sus carreras profesionales. Además, un mayor nivel de capital humano refuerza la identidad profesional, la confianza y la capacidad de establecer redes de contacto, lo que amplía las oportunidades laborales y favorece la movilidad dentro del mercado (Gamboa, 2013).

Asimismo, la inversión en capital humano impacta de manera positiva en la productividad organizacional y en el crecimiento económico, cerrando el ciclo entre educación, habilidades y empleabilidad. De esta forma, la relación es bidireccional: un capital humano sólido incrementa la empleabilidad, mientras que un mercado laboral que valore las competencias adquiridas motiva a los individuos a seguir invirtiendo en su formación (Villalobos Monroy & Pedroza Flores, 2009; Becker, 1962).

La empleabilidad se entiende como la capacidad de un individuo para encajar en un perfil profesional demandado por una organización y mantener un empleo de manera sostenible (Jiménez, 2020; Gómez, 2012). Suleman (2018) define la empleabilidad como “determinadas cualidades y competencias de la vida humana que se usan para poder acceder a un puesto de trabajo específico para determinada actividad” (p.283). Asimismo, es vista como la medida en que un individuo cumple con los requisitos potenciales y actuales de los empleadores y lleva a cabo una búsqueda de empleo efectiva (Kenayathulla et al., 2019).

La inserción laboral, estrechamente vinculada a la empleabilidad, implica no solo obtener un trabajo, sino mantenerlo y progresar profesionalmente. Esto requiere una actualización constante de conocimientos y el desarrollo de competencias transversales, esenciales para enfrentar los cambios del mercado y garantizar la sostenibilidad en el empleo (González et al., 2015; Hernández et al., 2024). Por último, fomentar la empleabilidad significa fortalecer tanto el capital humano como las condiciones externas del mercado laboral. La formación técnica y profesional brinda a los trabajadores las habilidades necesarias para ser productivos, innovadores y adaptables, por lo que genera beneficios tanto a nivel individual como colectivo, y asegura que la educación se traduzca en oportunidades laborales efectivas y sostenibles (Acevedo Muriel, 2018; OCDE, 2007).

1.3. Teoría del cambio

La teoría del cambio es un enfoque metodológico que permite diseñar, explicar y visualizar las acciones necesarias para lograr una transformación sostenida en un entorno determinado. Parte del principio de que el cambio no ocurre de manera automática, sino que es el resultado de una secuencia lógica de intervenciones y acontecimientos interrelacionados que deben ser cuidadosamente planificados, ejecutados y evaluados (Taplin & Clark, 2012). Esta teoría suele representarse mediante un modelo causal que ilustra cómo una intervención específica o un conjunto de actividades contribuye al logro de resultados intermedios y, finalmente, al objetivo final (Taplin & Clark, 2012; Villa et al., 2020).

Comienza en el momento en que el programa hace entrega de los bienes o servicios a su población objetivo para su consumo. Este consumo produce efectos en la población (resultados) en el corto plazo (inmediatos), en el mediano plazo (intermedios) o en el largo plazo (finales). Según esta teoría, los resultados inmediatos son producidos por el programa iniciador de la cadena de efectos. Sin embargo, los resultados intermedios y finales son generados por la acción conjunta de varias intervenciones que se enfocan en un objetivo de desarrollo (Monge et al., 2017).

Según Cassetti y Paredes-Carbonell (2019), esta teoría en muchas ocasiones se representa en un diagrama o esquema, cuya finalidad es explicar cómo es realmente el funcionamiento de la intervención. Para ello, se identifican los siguientes componentes que, como mínimo, deberían incluirse: los objetivos generales de un programa, los procesos intermedios y el resultado. Esta herramienta puede utilizarse como un método de recopilación de datos en un contexto de evaluación de algún programa o intervención, con la finalidad de ayudar al investigador a comprender mejor el programa y especificar el enfoque del proyecto que realizará.

Para Rogers (2014) citado en Ames (2021), la teoría del cambio explica cómo se entiende que determinadas actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales deseados, y es un elemento clave en las evaluaciones de impacto. Propone que su desarrollo debe combinar información y procesos, y puede aplicarse en diversos enfoques de investigación orientados a establecer relaciones causales. Señala que los diseños experimentales y cuasiexperimentales permiten identificar variables contextuales relevantes que deben considerarse al comparar grupos de tratamiento y de control. Además, contempla la identificación de supuestos clave, condiciones contextuales y factores externos que pueden influir en el proceso, así como la definición de indicadores que permitan monitorear avances y evaluar el impacto alcanzado (Taplin & Clark, 2012).

En síntesis, la teoría del cambio es una herramienta útil en la investigación que permite definir un problema y el cambio deseado, analizar la situación actual y sus causas, establecer un esquema lógico de cómo se logrará el cambio, identificar supuestos y factores externos, definir indicadores para monitorear y evaluar, facilitar la implementación y los ajustes durante el proceso y, finalmente, evaluar el impacto en función de los resultados esperados.

Considerando lo expuesto, la teoría del cambio asociada al Cetpro Alcides Salomón Zorrilla está resumida en la figura 1. Esta cadena permite recorrer la ruta de transmisión de los efectos desde las acciones tomadas en la implementación del programa hasta los resultados de largo plazo. El proceso parte de cada una de las siguientes acciones: (i) diseño e implementación de módulos técnicos adaptados, (ii) formación práctica y teórica, (iii) tutorías, orientación ocupacional y empleabilidad y (iv) seguimiento posegreso (12-24 meses). Cada una de estas acciones genera como efectos en el corto plazo, un mayor número de egresados con autoempleo, así como el incremento en sus ingresos mensuales, la mejora de la autoestima, la autonomía y la percepción de inclusión social, y el fortalecimiento del vínculo con el mercado laboral (redes, oportunidades, emprendimientos).

En el mediano plazo, se espera que los egresados estén capacitados en habilidades técnicas y transversales (ofimática, confección, etc.); asimismo, que cuenten con una

formación adaptada a la discapacidad, un acompañamiento en inserción laboral (orientación laboral, ferias de empleo) y una certificación auxiliar técnica reconocida por el mercado. Por otro lado, en el largo plazo, este proceso de acumulación permite un incremento de la inserción laboral, con generación de ingresos estables de los egresados del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, cumpliendo así uno de sus ejes: la promoción de la inserción laboral y la generación de ingresos de sus egresados.

Figura 1.

Teoría del cambio del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla



Fuente. Elaborado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota. Basado en el modelo presentado en Cassetti y Paredes-Carbonell (2019).

Finalmente, se puede mencionar que, en relación con la teoría del capital humano anteriormente explicada y con base en esta última teoría del cambio, se evidencia que invertir en educación y formación tiene un retorno económico y social, como postuló Becker (1962). Por otro lado, se visibiliza cómo los insumos formativos generan resultados intermedios (habilidades, empleabilidad) y finales (ingresos e inserción laboral) que pueden ser medidos, evaluados y replicados, tal como señala la teoría del cambio (Taplin & Clark, 2012).



Metodología y datos



Dado que el presente estudio tuvo como propósito evaluar el impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 y 2024 se empleó una metodología cuantitativa con un diseño cuasiexperimental. Este diseño resulta adecuado en contextos donde no es posible asignar aleatoriamente a los participantes en grupos de tratamiento y de control, pero se dispone de información suficiente sobre características observables que permite construir un grupo de comparación válido y estadísticamente comparable con el grupo tratado.

2.1. Método de Propensity Score Matching (PSM)

Los diseños cuasiexperimentales permiten realizar inferencias causales válidas al controlar los posibles sesgos de selección mediante técnicas estadísticas, especialmente cuando la asignación aleatoria de los participantes no es factible (Shadish et al., 2002; Cook & Campbell, 1979). En este tipo de estudios, donde no se conoce con certeza el proceso de asignación al tratamiento, resulta apropiado utilizar la técnica de *Propensity Score Matching* (PSM), desarrollada principalmente por Rosenbaum y Rubin (1983). Esta técnica permite estimar la probabilidad de que una unidad (ya sea una persona, grupo u observación) reciba el tratamiento a partir de un conjunto de características observables. Estas variables deben estar relacionadas con la probabilidad de participar en el programa y deben ser medibles, para garantizar la validez del análisis (Rosenbaum & Rubin, 1983). Dicha probabilidad, denominada *Propensity Score*, se obtiene comúnmente mediante modelos estadísticos como la regresión logística (Montaño, 2019).

El objetivo del PSM es conformar grupos de tratamiento y de control que sean comparables en función de sus características observables. Si dos unidades presentan el mismo *Propensity Score*, se asume que poseen características similares, tanto observables como no observables. De esta manera, al emparejar las unidades del grupo de tratamiento con aquellas del grupo de control que tienen puntajes de propensión similares, es posible estimar de manera más confiable el efecto causal del tratamiento, reduciendo el sesgo de selección asociado a la falta de asignación aleatoria (Rosenbaum & Rubin, 1983). Así, el método del PSM sigue un procedimiento secuencial con el que se garantiza la comparabilidad entre los grupos de tratamiento y de control. Este proceso comprende:

- Estimar el *Propensity Score* individual desde un modelo estadístico, generalmente de regresión logística, que corresponde a la probabilidad de que cada unidad reciba el tratamiento en función de un grupo de covariables observables (Rosenbaum & Rubin, 1983).
- Delimitar el área de soporte común, referida a las unidades que cuentan con probabilidades similares de ser parte tanto del grupo de control como del de tratamiento; con esto se busca tener un solapamiento suficiente de las distribuciones del *Propensity Score* de ambos grupos (Imbens & Rubin, 2015).
- Seleccionar el método de emparejamiento más adecuado, con el cual se emparejarán las unidades del grupo de tratamiento con aquellas del grupo de

control que presenten valores similares del *Propensity Score*. Entre los métodos más utilizados se encuentra el emparejamiento por vecino más cercano (*nearest neighbour*) (Caliendo & Kopeinig, 2008).

- Verificar el balance de las covariables, con el fin de tener la certeza de eliminar diferencias significativas en las variables observables; es decir, que el proceso de emparejamiento haya eliminado las diferencias iniciales entre ambos grupos y que los resultados se deban al tratamiento y no a las diferencias en las covariables. Este paso es crucial, pues valida el diseño del PSM (Austin, 2011).
- Calcular el efecto promedio del tratamiento (ATT) y su error estándar, con el fin de evaluar la significancia estadística del impacto (Abadie & Imbens, 2016).

Respaldando lo mencionado, Gertler (2016) señala que los métodos de emparejamiento (*matching*) son aplicables en la mayoría de los medios de asignación de un programa, siempre que se cuente con un grupo que no haya sido partícipe de él. Sin embargo, esta técnica requiere cumplir dos supuestos: (i) que las diferencias entre los grupos se deban solo a variables observables y (ii) que todos los casos comparados tengan una probabilidad positiva de estar en ambos grupos (Montaño, 2019).

2.1.1. *Propensity Score*

Rosenbaum y Rubin (1983) indican que las puntuaciones de propensión (*Propensity Score*) estiman la probabilidad de recibir un tratamiento determinado por un grupo de covariables. De manera más detallada, este concepto se refiere a un ensayo clínico en el que se cuenta con dos grupos: el de tratamiento y el de control. El puntaje de todas las observaciones es de 0,5 y, en ausencia de asignación aleatoria del factor de interés, la probabilidad de recibir un tratamiento determinado difiere entre todas las observaciones; este es el llamado puntaje de propensión, que asume un valor entre 0 y 1. Dicho valor se calcula a partir de una regresión logística y constituye la probabilidad de recibir o no el tratamiento de acuerdo con las covariables que se hayan seleccionado (Ojeda et al., 2016). Una vez que se obtienen los puntajes de propensión, estos se emplean para realizar el emparejamiento. Estos puntajes son probabilidades calculadas con base en características observables de los casos que minimizan las diferencias entre estos, con independencia de que hayan recibido o no el tratamiento, similar al caso de la asignación aleatoria en los experimentos controlados (Ovalle, 2015).

2.1.2. Métodos de emparejamiento

En el marco del PSM existen diferentes técnicas de emparejamiento cuyo propósito es maximizar la similitud entre las unidades de control y de tratamiento. Entre los procedimientos más comunes se encuentran:

- El emparejamiento por vecino más cercano (*nearest neighbour*), que consiste en emparejar cada observación del grupo de tratamiento con aquella del grupo de control que tenga el puntaje de propensión más parecido, con el objetivo de minimizar la distancia entre ambas unidades y mejorar la comparación. Sin embargo, si no se cuenta con restricciones adicionales, pueden darse emparejamientos con distancias grandes que comprometan la calidad de los resultados (Gu & Rosenbaum, 1993).
- Para dar solución al problema que puede surgir en el caso anterior, el emparejamiento por radio (*caliper matching*) establece un umbral máximo permitido sobre las diferencias entre los puntajes de propensión de las unidades que se emparejan. Con ello se logra reducir el sesgo como consecuencia de emparejamientos poco similares (Austin, 2011).
- Por otro lado, se encuentra el emparejamiento por kernel, en el que todas las observaciones del grupo de control son ponderadas según la cercanía del puntaje de propensión respecto de la observación del grupo de tratamiento. Resulta especialmente útil cuando se trabaja con muestras grandes y se requieren estimaciones más suaves y eficientes (Heckman et al., 1997).

En resumen, el PSM permite estimar efectos causales en estudios no experimentales al hacer comparables los grupos de tratamiento y de control según sus características observables. Para efectos de esta evaluación, se estimó la probabilidad de participar en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla (puntaje de propensión o *Propensity Score*) para cada individuo, en función de variables observables como edad, sexo, discapacidad y gravedad de la misma, nivel educativo y lugar de residencia, entre las principales. Posteriormente, se emparejaron los individuos del grupo de tratamiento (beneficiarios del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024) con individuos del grupo de control (no beneficiarios) que presentaron un puntaje de propensión similar.

2.2. Objeto de evaluación

En el año 2009, mediante la Resolución Directoral Regional N° 00261-2009-DREC, la Dirección Regional de Educación del Callao autorizó la apertura y el funcionamiento del centro técnico-productivo (Cetpro) Alcides Salomón Zorrilla, cuya promotoría se encuentra a cargo del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis). Asimismo, mediante la Resolución de Presidencia N° 016-2019-CONADIS/PRE, del 26 de febrero de 2019, se aprobó el Reglamento Interno para los Estudiantes del Centro de Educación Técnico-Productiva Cetpro “Alcides Salomón Zorrilla”, en el que se establece que su propósito es brindar educación orientada a la adquisición y el desarrollo de competencias laborales y empresariales, bajo una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, que responda a la demanda del sector productivo y a los avances tecnológicos, al tiempo que atiende las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad.

En el citado documento, se definió al estudiante como aquella persona con discapacidad debidamente inscrita que desea desarrollar sus inclinaciones vocacionales, competencias laborales y capacidades emprendedoras para el trabajo. A su vez, se reconoce el rol activo de la familia, entendida como el grupo de personas con vínculo sanguíneo directo que acompaña activamente al estudiante durante su proceso de aprendizaje (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [Conadis], 2019).

A lo largo del tiempo, el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla ha mantenido dos ofertas formativas autorizadas por la Dirección Regional de Educación del Callao: el programa de estudios y el programa de formación continua, establecidas mediante las Resoluciones Viceministeriales N° 188-2020-MINEDU y N° 090-2024-MINEDU, del Ministerio de Educación.

En cuanto al programa de estudios, objeto de la evaluación, este presenta una estructura rigurosa que consta de 1 056 horas presenciales, distribuidas en dos módulos de 528 horas, cada uno compuesto por cinco unidades didácticas. Esta modalidad de enseñanza es presencial y otorga el título de auxiliar técnico, siempre que el estudiante haya aprobado con una nota mínima de 13 las 10 unidades didácticas y presentado la solicitud correspondiente (Resolución Directoral Regional N° 000525-2025-DREC/DIR, 2025). Asimismo, provee a los estudiantes competencias que le permitan realizar trabajos predeterminados o de menor complejidad del proceso productivo de bienes o de servicio, bajo supervisión (Decreto Supremo N° 004-2019-MINEDU). Complementariamente, este programa ofrece ocho cursos autorizados por la Dirección Regional de Educación del Callao.

En síntesis, el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla se destaca como el único centro de formación técnico-productiva enfocado en personas con discapacidad y en el desarrollo de sus familiares cercanos. Su trayectoria, estructura académica, enfoque pedagógico y nivel de especialización lo convierten en un caso representativo para evaluar el impacto de la formación técnico-productiva en la inserción laboral y la generación de ingresos de personas con discapacidad.

2.3. Grupo de tratamiento y de control

2.3.1. Grupo de tratamiento

Un grupo de tratamiento es el grupo de unidades (personas, escuelas, comunidades, etc.) que está expuesto a la condición o intervención cuya efectividad se evalúa (Shadish et al., 2002). Para el presente estudio, el grupo estuvo conformado por personas con discapacidad egresadas del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024, quienes culminaron su formación técnico-productiva en alguna de las especialidades que ofrece la institución. Su participación en el estudio constituye la intervención a evaluar y sobre ellas es que se espera estimar el impacto directo del programa de estudios en términos de inserción laboral y generación de ingresos. La información correspondiente a este grupo fue recolectada mediante la revisión de registros administrativos proporcionados por el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla y la posterior aplicación de un cuestionario. Para efectos del análisis de impacto, se aplicó la técnica PSM, emparejando a los egresados del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla con un grupo de control que no haya recibido dicha intervención, pero que presente características similares.

2.3.2. Grupo de control

El grupo de control es un grupo que no recibe el tratamiento y que sirve como referencia para comparar los cambios observados en el grupo que sí lo recibió (Shadish et al., 2002). Este grupo estuvo integrado por personas con discapacidad que no participaron en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla durante el mismo periodo, pero que presentaban características observables similares a los egresados de dicha institución. La elección de este grupo fue fundamental para construir el contrafactual válido, que permitiera estimar qué habría ocurrido con la inserción laboral y la generación de ingresos de los egresados del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024, si no hubieran participado en el programa de estudios del Cetpro.

La identificación de este grupo se realizó a partir de información proveniente de la Dirección de Promoción, Registro e Intervenciones para las Personas con Discapacidad (DPRIPD) del Conadis, complementada con la información resultante de la aplicación de un cuestionario. Para garantizar la comparabilidad entre ambos grupos, se utilizaron como variables de emparejamiento elementos como el sexo, el lugar de residencia, la discapacidad y la gravedad de la misma, el nivel de estudios previo y el nivel de educación alcanzado posteriormente. Esta caracterización permitió construir ambos grupos con condiciones de partida similares, lo que posibilitó una evaluación robusta del impacto de la intervención sobre la inserción laboral y la generación de ingresos.

2.4. Fuente de información e identificación de variables

2.4.1. Fuente de información

Para el desarrollo del estudio se utilizaron fuentes primarias y secundarias con el propósito de recopilar información pertinente y confiable acerca de las muestras analizadas. En una primera instancia, se recurrió a fuentes secundarias como los registros administrativos del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, con el fin de localizar a los individuos del grupo de tratamiento y, de ser el caso, recolectar información no cubierta en dichos registros. En el caso del grupo de control, se siguió la misma metodología con el apoyo de instituciones públicas. A continuación, se detallan las fuentes y los datos con los que se trabajó:

- Registros administrativos del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla: Contienen información sobre las características sociodemográficas y de formación, así como los datos de contacto de los egresados para su localización y la posterior aplicación de los instrumentos.
- Registros administrativos de la DPRIPD: Contienen información de personas con discapacidad con características observables similares a las del grupo de tratamiento, con el fin de conformar un grupo de comparación adecuado. Contar con esta población comparable permitió estimar de manera más rigurosa el impacto del programa de estudios, diferenciando los cambios atribuibles a la intervención de aquellos que podrían explicarse por otras variables externas.

La recolección de datos se basó en un enfoque cuantitativo, que permitió recoger información a través de un cuestionario orientado a obtener variables sociodemográficas, laborales y educativas, necesarias para estimar el impacto del programa de estudios técnico-productivo sobre la inserción laboral y la generación de ingresos.

2.4.2. Definición de variables

Para evaluar el impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla sobre las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024, se identificaron categorías clave en torno a las variables que permitieron medir los efectos esperados y de impacto.

El estudio considera diversas categorías de análisis que permiten caracterizar de manera integral a la población participante. En primer lugar, las características sociodemográficas generales incluyen variables como el sexo, la edad, la discapacidad y la gravedad de la misma, así como el lugar de residencia, factores que inciden directamente en las oportunidades de desarrollo laboral. En segundo término, se tiene la categoría de formación previa que comprende el nivel educativo alcanzado antes de la intervención y la experiencia laboral previa de los participantes. Como resultado intermedio, se evalúa la mejora de competencias y el nivel educativo actual alcanzado tras la participación en el programa de estudios. Finalmente, en la categoría de impacto esperado se analizan los efectos concretos en términos de inserción laboral, tipo de trabajo obtenido y nivel de ingresos, con el propósito de determinar el grado de efectividad del programa de estudios.

Se consideraron dos variables dependientes (inserción laboral y generación de ingresos) y una variable independiente (programa de estudios técnico-productivo) dentro del estudio.

La elección de las variables inserción laboral y generación de ingresos como ejes centrales del análisis se sustenta en el Decreto Legislativo N° 1375, que modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, sobre educación técnico-productiva y dicta otras disposiciones, el cual establece que el principal objetivo de la educación técnico-productiva es promover una incorporación efectiva al mercado laboral, así como la continuidad educativa, la integración social y el desarrollo profesional de sus participantes. Esta modalidad educativa está orientada especialmente a personas que buscan ingresar al mundo del trabajo, con el fin de ampliar sus oportunidades formativas y laborales y, de este modo, generar ingresos.

A continuación, se detalla las definiciones de las principales variables del estudio de impacto:

- Inserción laboral: es el proceso mediante el cual los individuos se incorporan a la actividad económica de un país (Sierra & Velázquez, 2023).
- Generación de ingresos: se refiere al proceso o actividades mediante las cuales individuos, hogares, empresas u organizaciones producen o incrementan ingresos, es decir, obtienen dinero o recursos económicos que pueden utilizarse para cubrir necesidades, gastos o inversiones (Muye et al., 2025).
- Programa de estudios técnico-productivo: es un modelo de educación que se encuentra dirigida a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en correspondencia a la demanda del sector productivo, así como a las necesidades educativas de los estudiantes acorde a su entorno (Ministerio de Educación, 2011).
- Empleo: condición de las personas en edad y capacidad de trabajar que realizan algún tipo de trabajo, asalariado o no. Se refiere al grado de utilización de la fuerza laboral o de la población económicamente activa (Banco Central de Reserva del Perú, 2025).
- Características sociodemográficas y de formación: es el conjunto de datos que abarcan la combinación de factores sociales y demográficos que describen la composición de los participantes dentro de un estudio, incluyendo variables como edad, género, nivel educativo, ingresos, situación laboral, entre otros (Vo et al., 2023).

2.5. Consideraciones éticas

El estudio cumplió con los aspectos éticos referidos al respeto de la dignidad, confidencialidad y derechos de los participantes, mediante la aplicación de un consentimiento informado. Asimismo, se elaboró y utilizó una versión accesible de este documento, con la finalidad de facilitar su comprensión por todos los participantes, independientemente del tipo de limitaciones que experimenten.

Antes de la aplicación de los instrumentos, se les explicó su derecho a retirarse cuando lo consideraran conveniente, sin consecuencia alguna; se recalcó que su participación era voluntaria, que los datos recopilados serían utilizados con fines exclusivamente académicos y de investigación, y que se tomarían las medidas idóneas para proteger su identidad y la información proporcionada. El estudio se llevó a cabo con el mayor rigor ético y profesional, con el fin de contribuir al desarrollo del conocimiento en las áreas pertinentes.

De la misma manera, se garantizó la integridad en el manejo de la información, evitando sesgos y manipulación de datos. Se destaca que los instrumentos utilizados durante el estudio fueron previamente validados mediante un juicio de expertos con experiencia temática, metodológica y estadística. Además, se contó con el apoyo de una intérprete de Lengua de Señas Peruana, con el fin de garantizar la participación de la población con discapacidad auditiva y asegurar su representatividad.

Es importante señalar que, antes de iniciar el proceso de recopilación de datos, se impartió una capacitación técnica al personal encargado de aplicar los instrumentos. Durante esta formación se abordaron los alcances de la investigación y la metodología empleada, *la Guía para el trato adecuado a las personas con discapacidad*, y se brindaron pautas claras para la coordinación y contacto con la población de los grupos de tratamiento y de control.

Resultados y discusión

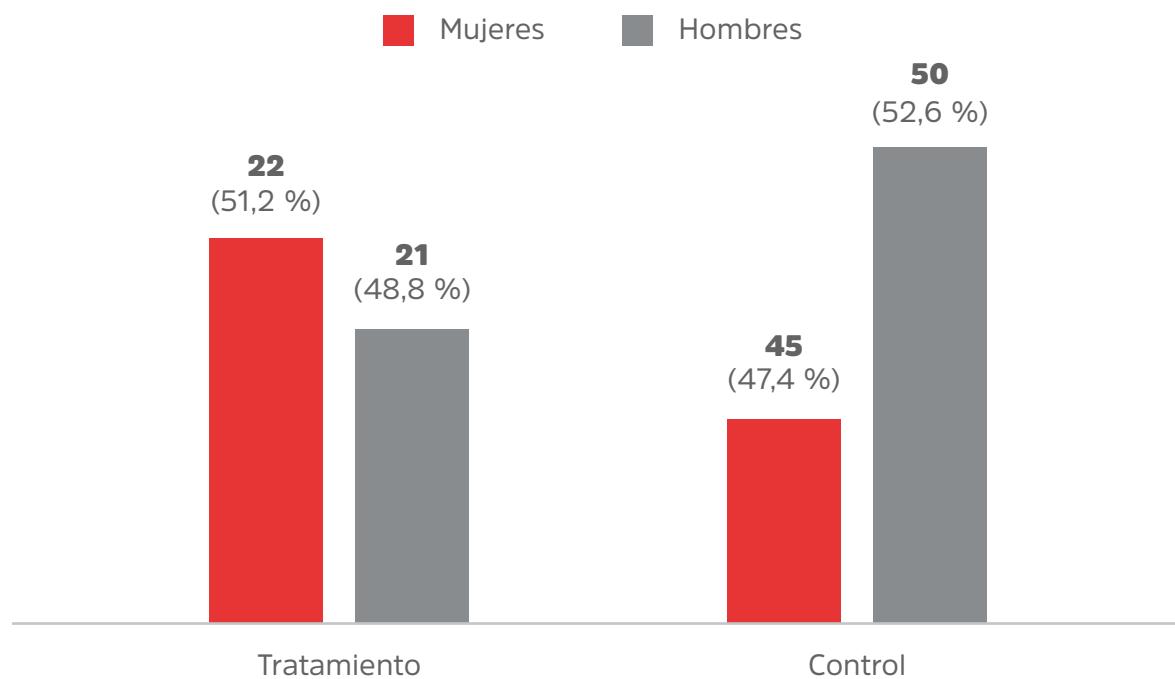
En este apartado se presentan los resultados de la evaluación de impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla. Se detalla, en primer lugar, el análisis descriptivo de las principales variables correspondientes a los grupos de tratamiento y de control; seguido de la estimación de propensión y de los criterios de soporte común; asimismo, se describen los modelos de impacto que permiten determinar los efectos del programa de estudios sobre la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024; a continuación se desarrolla la discusión de resultados y finalmente, se abordan las limitaciones del estudio.

3.1. Análisis descriptivo de variables

Antes de presentar los resultados de las estimaciones y el análisis vinculado a los modelos de impacto, se presentan los principales resultados estadísticos descriptivos de las variables del estudio. Cabe precisar que la población objetivo estuvo conformada por un grupo de tratamiento integrado por un total de 43 personas con discapacidad que participaron en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla y egresaron entre los años 2022 al 2024, y un grupo de control conformado por 95 personas que no participaron en dicho programa. A continuación, la figura 2 presenta la distribución por sexo de las personas que conformaron el grupo de tratamiento y el de control.

Figura 2.

Distribución de frecuencias por sexo



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

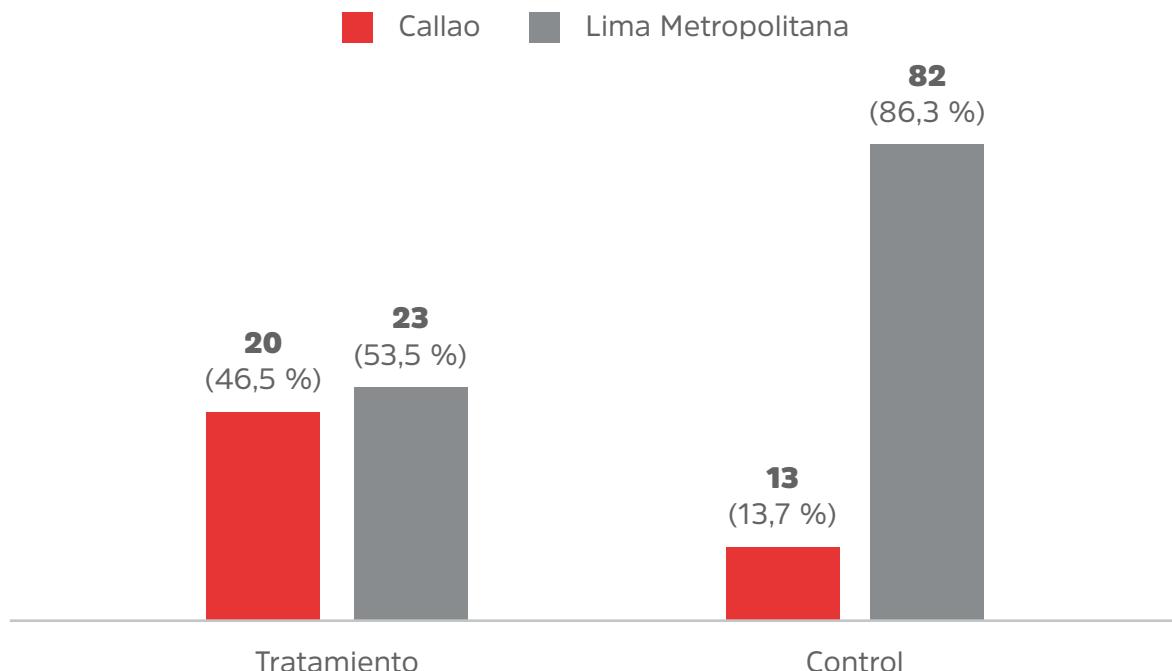
Los resultados presentados en la figura 2 corresponden a la pregunta 2, referida al sexo (mujer y hombre), del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control.

Del total de participantes del grupo de tratamiento (43 personas), el 51,2 % fueron mujeres y el 48,8 % hombres; mientras que, en el grupo de control (95 personas), el 47,4 % correspondió a mujeres y el 52,6 % a hombres. Las cifras muestran que la

probabilidad de participar en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla es similar tanto para mujeres como para hombres.

Figura 3.

Distribución por residencia de los participantes

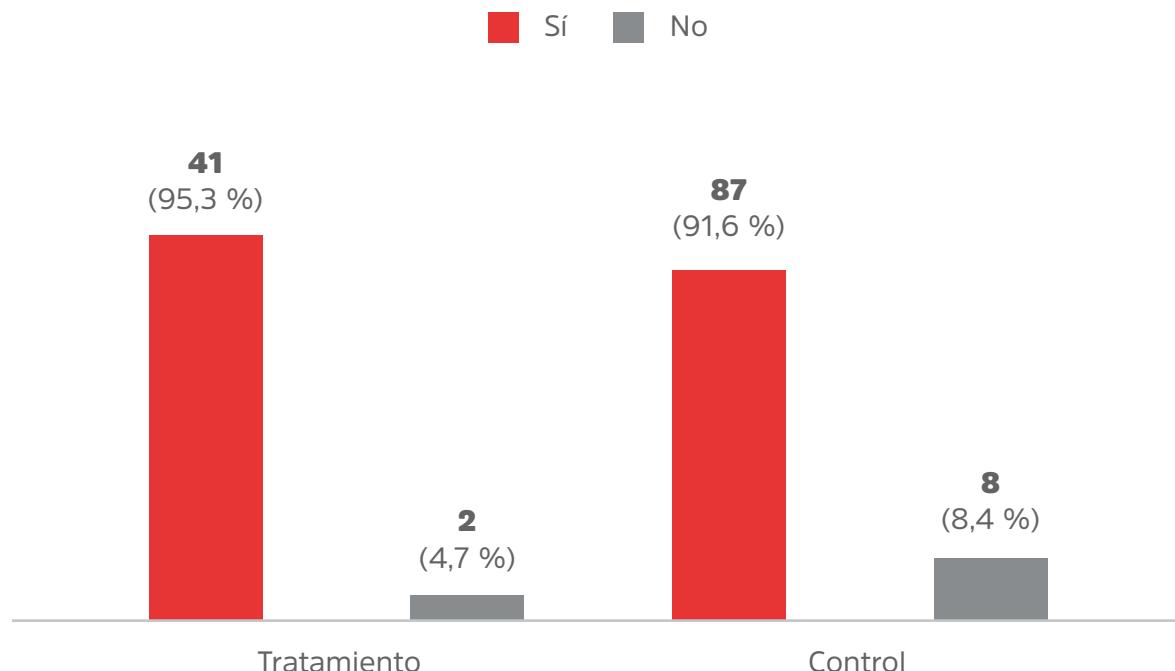


Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 3 corresponden a la pregunta 4, referida al distrito de residencia de los participantes, del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control.

Al respecto, se muestra que, en el grupo de tratamiento (43 personas), la mayoría residía en Lima Metropolitana (53,5 %), mientras que el 46,5 % provenía de la Provincia Constitucional del Callao. De manera similar, en el grupo de control (95 personas), el 86,3 % residía en Lima Metropolitana y solo el 13,7 %, en el Callao. Estos resultados se relacionan con lo mencionado por algunos participantes del grupo de control, quienes detallaron que desconocen la existencia del Cetpro (principalmente por ubicarse en el Callao), mientras que otros señalaron que la distancia del Cetpro constituye una dificultad, ya que implica mayores costos de traslado para quienes desean participar.

Figura 4.
Distribución por certificación

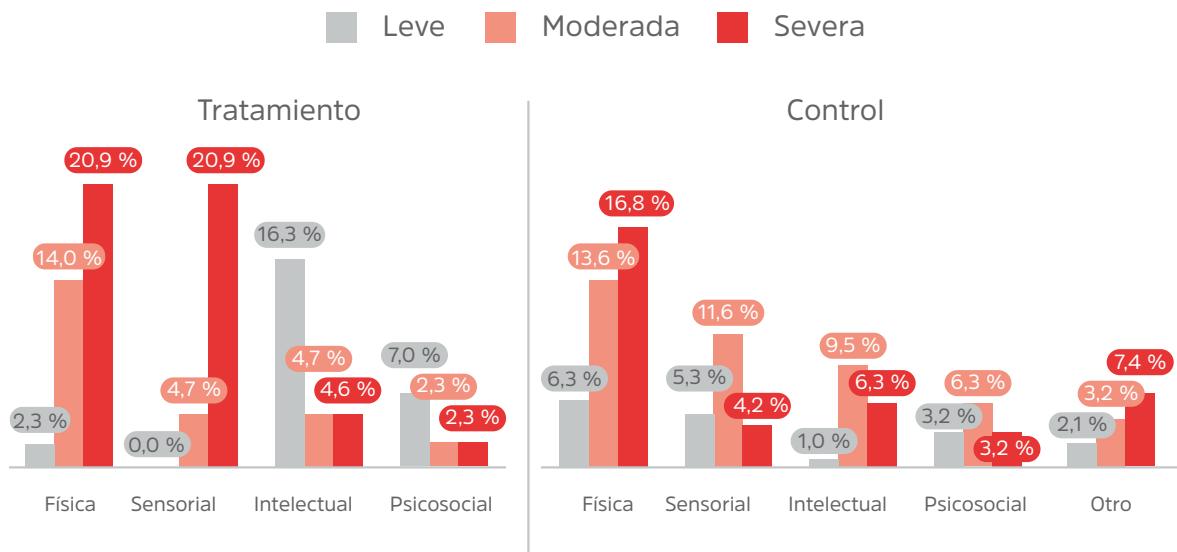


Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 4 corresponden a la pregunta 5 del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control. En ese sentido, la pregunta formulada fue: “*¿Cuenta con certificado de discapacidad o carné?*”

Al respecto, en cuanto a la certificación de la discapacidad de las personas que conforman el grupo de tratamiento (43 personas), se tiene que el 95,3 % contaba con un documento que acreditaba su condición, mientras que solo un 4,7 % no disponía de él. En esa misma línea, del total de participantes del grupo de control (95 personas), la mayoría de los participantes (91,6 %) contaba con la certificación correspondiente, mientras que el 8,4 % carecía de dicha documentación. En síntesis, tanto en el grupo de tratamiento como en el de control, la mayoría de los participantes contó con la certificación de discapacidad.

Figura 5.
Discapacidad y nivel de gravedad



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota: Además de las alternativas consideradas para el grupo de tratamiento, se incluyó la opción “Otros”; no obstante, ningún participante la seleccionó. En consecuencia, no se registraron otras discapacidades y el valor correspondiente es de 0 %.

La Figura 5 presenta el cruce de las preguntas 6 y 7 del cuestionario aplicado a los grupos de tratamiento y de control, orientado al análisis de la discapacidad y a la gravedad de la misma. Para ello, se consideraron las preguntas de “*Discapacidad*” y “*¿Cuál es el nivel de gravedad de su discapacidad?*”.

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento (43 personas), el 37,2 % presentó discapacidad física. De este grupo, la distribución según nivel de gravedad fue de 2,3 % leve, 14,0 % moderada y 20,9 % severa. Asimismo, el 25,6 % presentó discapacidad sensorial, predominando los casos severos (20,9 %), seguido de los casos moderados (4,7 %), sin registrarse casos con nivel de gravedad leve.

En igual proporción (25,6 %) se registraron casos de discapacidad intelectual, en los cuales predominaron los casos leves (16,3 %) frente a los moderados y severos (4,7 % y 4,6 % en cada caso). Finalmente, el 11,6 % restante presentó discapacidad psicosocial, con un 7,0 % de casos leves y un 2,3 % tanto moderados como severos.

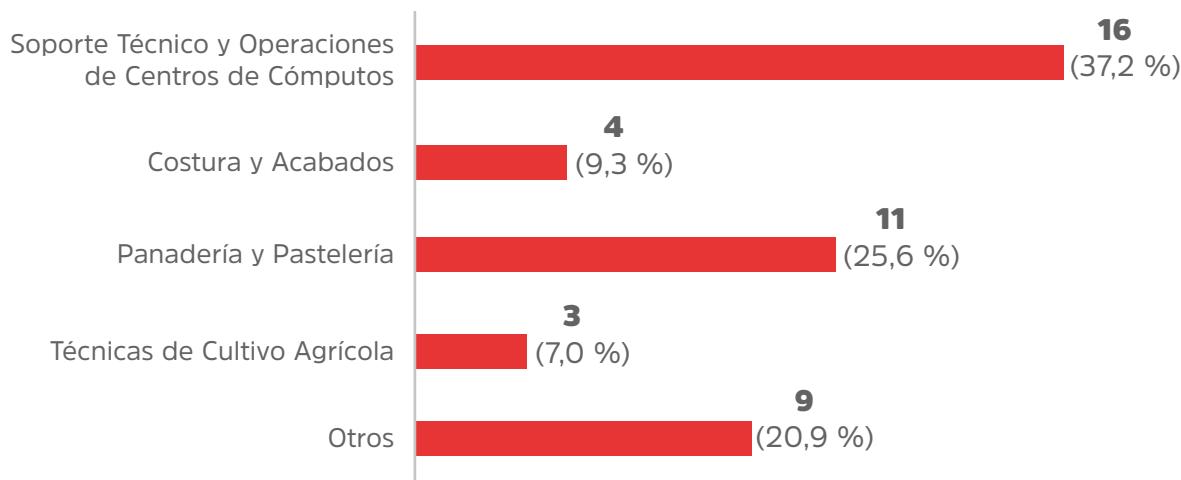
Por otro lado, respecto al grupo de control (95 personas) se observa una distribución similar. El 36,7 % presentó discapacidad física; dentro de este grupo, el 6,3 % presentó discapacidad leve, 13,6 % moderada y 16,8 % severa. Asimismo, el 21,1 % presentó una discapacidad sensorial, distribuida en 5,3 % leve, 11,6 % moderada y 4,2 % severa.

Por su parte, el 16,8 % presentó discapacidad intelectual (1,0 % leve; 9,5 % moderada y 6,3 % severa); asimismo, el 12,7 % presentó discapacidad psicosocial, con una distribución de 3,2 % leve, 6,3 % moderado y 3,2 % severa. Finalmente, el 12,7 % de los participantes presentó una condición de discapacidad múltiple, es decir, la existencia de dos o más discapacidades.

En síntesis, en el grupo de tratamiento la mayoría de los participantes tiene discapacidad física, en la cual predominan los casos severos. De manera similar, en el grupo de control, la discapacidad física es la más frecuente y presenta también un predominio de casos severos. Por último, conocer la discapacidad y la gravedad de la misma, resulta fundamental para entender el proceso de inserción laboral, ya que estos factores pueden influir significativamente en las oportunidades y en el acceso a un empleo.

Figura 6.

Programa de estudios cursados



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

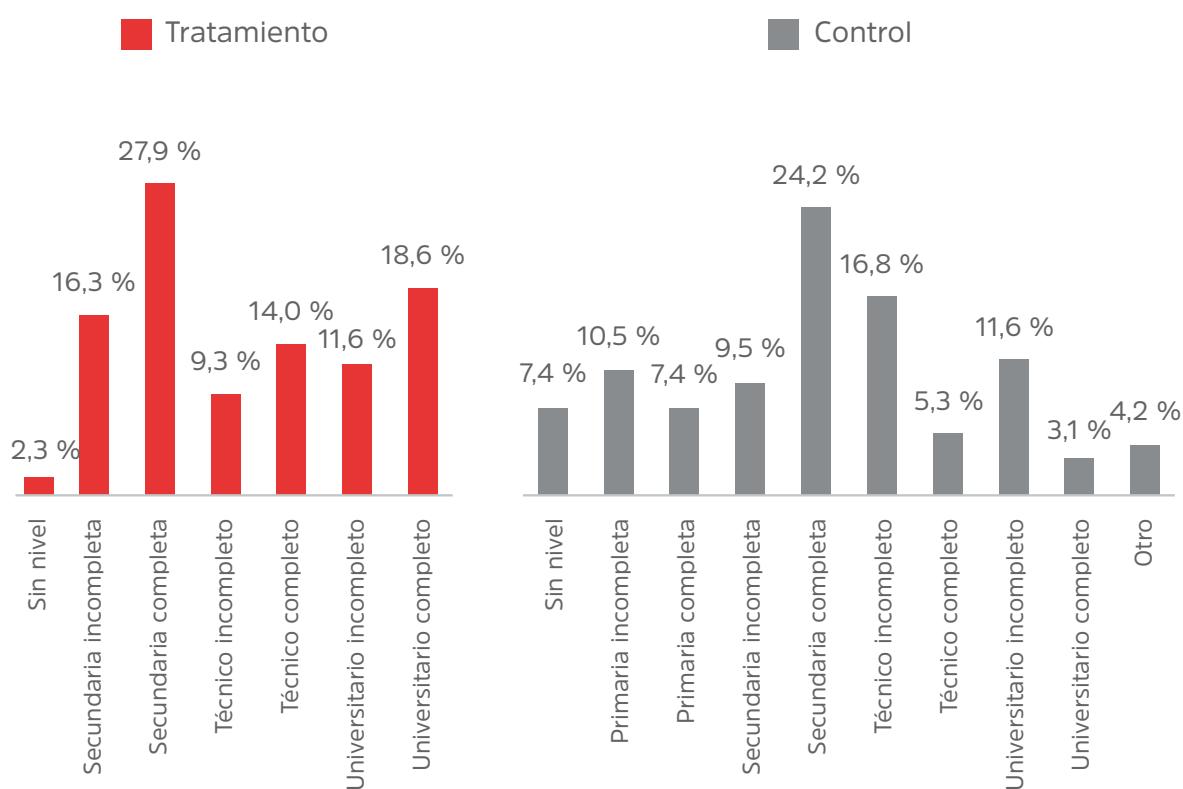
Los resultados presentados en la figura 6 corresponden a la pregunta 8 del cuestionario aplicado al grupo de tratamiento. En ese sentido, la pregunta formulada estuvo referida al programa de estudios que cursó el participante en el Cetpro.

Del total de participantes del grupo de tratamiento (43 personas), el 37,2 % participó en el programa de estudios de Soporte Técnico y Operaciones de Centros de Cómputo; el 9,3 % cursó el programa de Costura y Acabados, el 25,6 %, en Panadería y Pastelería; el 7,0 % participó en Técnicas de Cultivo Agrícola y finalmente, el 20,9 % restante optó por otras especialidades, como diseño gráfico y producción multimedia.

El programa de estudios de Tecnología (Soporte Técnico y Operaciones de Centros de

Cómputo) fue la de mayor demanda, seguida por Panadería y Pastelería. Esta tendencia puede explicarse porque la formación tecnológica ofrece mayores oportunidades de inserción laboral, tanto en entornos presenciales como virtuales, lo que resulta atractivo para las personas con discapacidad al ampliar sus posibilidades de empleo independiente o remoto (Fundación Adecco, 2021). En segundo lugar, la especialidad de Panadería y Pastelería suele tener alta demanda porque permite el autoempleo y el emprendimiento familiar. En conjunto, ambas especialidades se destacan por su aplicabilidad práctica y sus oportunidades reales de inserción laboral, lo que explica su preferencia entre los participantes del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

Figura 7.
Nivel de estudios previos



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota: Además de las alternativas presentadas para el grupo de tratamiento, se incluyeron las opciones "Primaria incompleta", "Primaria completa" y "Otros"; sin embargo, ningún participante las seleccionó, por lo que el valor correspondiente a cada una de ellas es 0 %.

Los resultados presentados en la figura 7 corresponden a la pregunta 12 de los cuestionarios aplicados. Las preguntas formuladas se diferenciaron según el grupo de participantes encuestados.

En el grupo de tratamiento la pregunta formulada fue: “*Nivel de estudios previo al Cetpro*”. Al respecto, los resultados muestran que, el 2,3 % del total de participantes (43 personas) no contaba con estudios previos al Cetpro. Por su parte el 16,3 % tenía secundaria incompleta y un buen porcentaje significativo (27,9 %) logró culminar la educación secundaria. Asimismo, el 9,3 % no concluyó sus estudios técnicos, mientras que un 14,0 % si los culminó. Finalmente, un 11,6 % indicó tener estudios universitarios incompletos, mientras que el 18,6 % logró completar dicho nivel.

Por otro lado, en el grupo de control la pregunta formulada fue: “*Hasta diciembre de 2024, ¿cuál era el nivel más alto de estudios que usted había alcanzado?*” Los resultados muestran que el 7,4 % del total de participantes (95 personas) no contaba con estudios previos a diciembre del 2024. Asimismo, el 10,5 % tenía primaria incompleta y el 7,4 % primaria completa. En cuanto a la educación secundaria, el 9,5 % no la había culminado a la fecha de corte, mientras que el 24,2 % si logró completarla; el 16,8 % inició estudios técnicos sin culminarlos y el 5,3 % si los concluyó. En el nivel universitario, el 11,6 % inició estudios universitarios, pero no las concluyó mientras que un 3,1 % si logró completarlos. Finalmente, el 4,2 % tiene otro nivel de estudios.

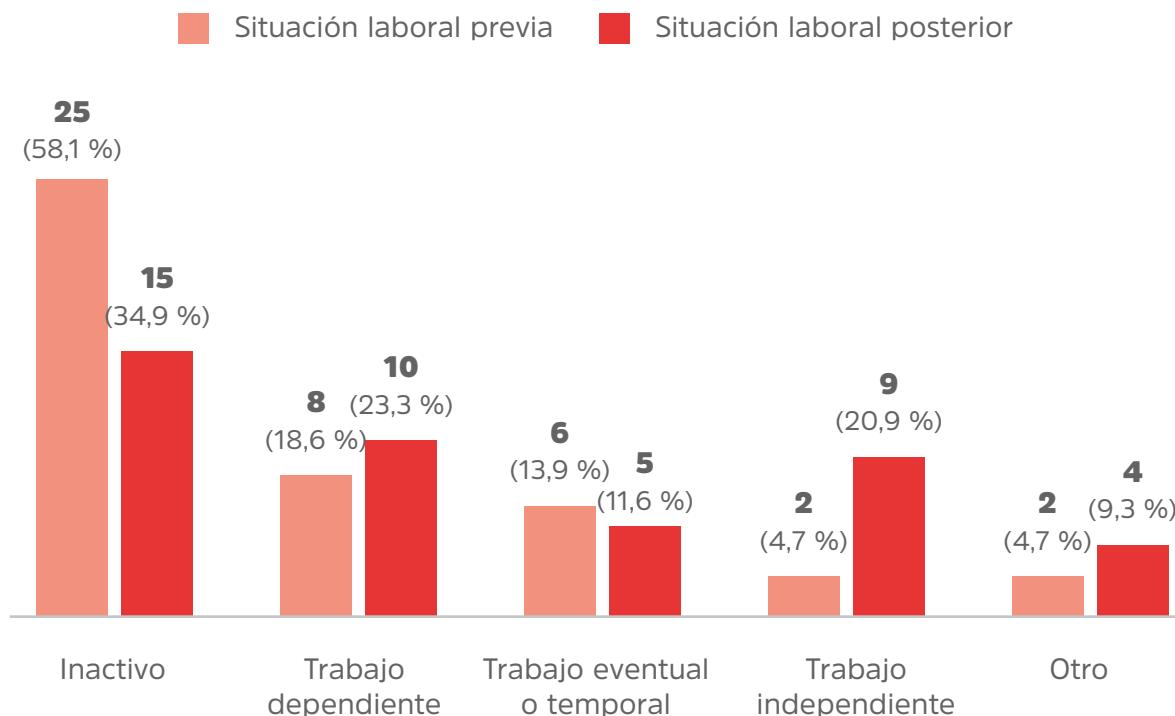
En conjunto, se muestra que tanto en el grupo de tratamiento como en el grupo de control predomina la población con educación secundaria como nivel máximo alcanzado previo al Cetpro. Asimismo, en el grupo de tratamiento predomina una mayor proporción de participantes con estudios técnico y universitarios culminados en comparación con el grupo de control, lo que evidencia una base más sólida en los egresados del Cetpro.

3.1.1. Análisis estadístico descriptivo de inserción laboral

El presente apartado desarrolla el análisis estadístico descriptivo relacionado con la variable de inserción laboral.

Figura 8.

Comparación de la situación laboral antes y después de participar en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 8 corresponden al cruce de información de las preguntas 15 y 22 del cuestionario aplicado al grupo de tratamiento. La pregunta 15 fue: “*¿Cuál era su situación de empleo antes de ingresar al programa de estudios del Cetpro?*” y la pregunta 22 fue: “*¿Cuál es su situación de empleo, posterior del egreso del programa de estudios del Cetpro?*”

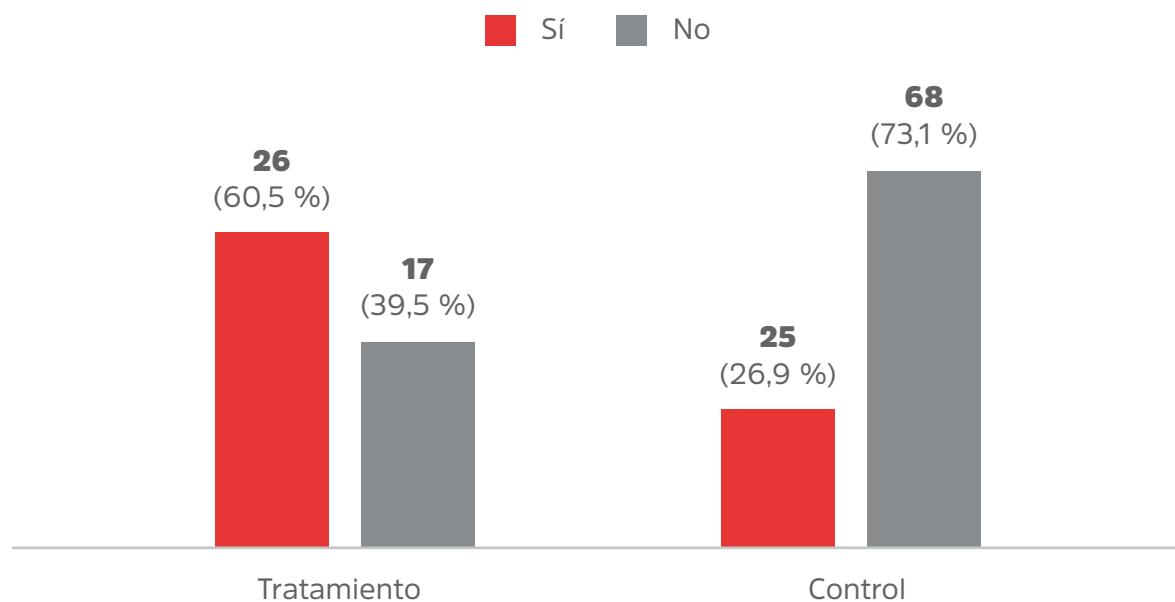
Al respecto, en el grupo de tratamiento, el 58,1 % del total de participantes (43 personas) se encontraba inactivo antes de iniciar sus estudios en el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla; sin embargo, tras su participación en el programa, este porcentaje se redujo a 34,9 %. Asimismo, el porcentaje de personas que tenía un trabajo dependiente aumentó de 18,6 % antes del inicio del programa a 23,3 % después de su culminación.

En esa misma línea, el porcentaje de participantes con empleo eventual o temporal pasó de 13,9 % antes del inicio del programa a 11,6 % tras su culminación. Por su parte, se observa un incremento significativo en la proporción de personas con trabajo independiente luego de culminar el programa (20,9 %), en comparación con el reducido porcentaje (4,7 %) que se encontraba en esta situación antes de su ingreso. Finalmente, el porcentaje de participantes ubicados en otra situación laboral pasó de 4,7 % a 9,3 % posterior a su egreso del programa de estudios¹.

En conjunto, estos resultados resaltan un incremento en el acceso al empleo de los participantes, tanto dependiente como independiente, tras la culminación del programa. En particular, el aumento del trabajo de independiente (al pasar de 4,7 % a 20,9 %) podría estar asociado a la adquisición de competencias que permitieron a los participantes generar ingresos de manera autónoma, facilitando el autoempleo luego de la culminación del programa de estudios impartido por el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

Figura 9.

Experiencia laboral o emprendimiento



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 9 corresponden a la pregunta 17 de los cuestionarios aplicados. Las preguntas formuladas se diferenciaron según el grupo de participantes encuestados.

¹Entre otras situaciones laborales de los participantes se identifican aquellos que presentaron múltiples situaciones de empleo; es decir, contaban con un trabajo dependiente y, a su vez, con un trabajo eventual o temporal, o bien desempeñaban simultáneamente un trabajo dependiente e independiente a la vez, entre otras combinaciones.

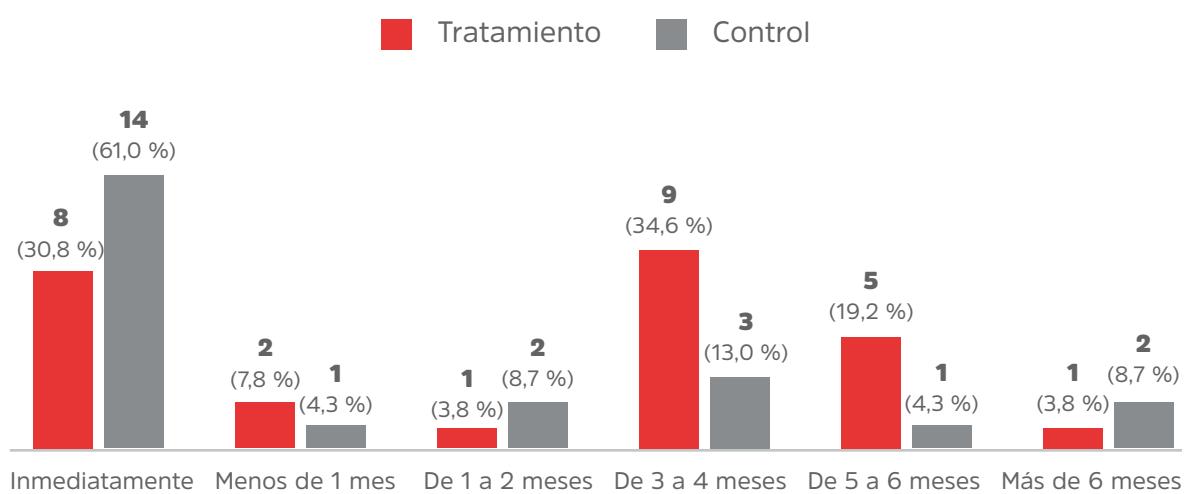
En el grupo de tratamiento la pregunta fue: “*Desde que egresó del CETPRO, ¿ha tenido alguna experiencia laboral o emprendimiento?*” Al respecto, los resultados muestran que, en el grupo de tratamiento, el 60,5 % de los participantes (43 personas) logró contar con alguna experiencia laboral o desarrollar algún emprendimiento posterior a su egreso, mientras que el 39,5 % restante no consiguió adquirir experiencia ni llevar a cabo algún emprendimiento.

Por otro lado, en el grupo de control la pregunta formulada fue: “*Desde enero de 2025 hasta la fecha, ¿ha trabajado durante los primeros seis meses del año?*”. Los resultados muestran que el 26,9 % de los participantes² (93 personas) logró conseguir empleo durante los primeros 6 meses del 2025, mientras que el 73,1 % no lo logró.

En conjunto, estos resultados permiten concluir que la experiencia laboral es considerablemente mayor entre los participantes que egresaron del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024, en comparación con aquellos que no participaron en el programa de estudios.

Figura 10.

Tiempo transcurrido para encontrar trabajo



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota: Los resultados de esta pregunta se encuentran condicionados a la información proporcionada por los participantes en la pregunta 17 del cuestionario aplicado tanto para el grupo de tratamiento como de control. En ese sentido, únicamente respondieron esta pregunta aquellos participantes que seleccionaron la alternativa “a. Sí” en dicha pregunta.

Los resultados presentados en la figura 10 corresponden a la pregunta 18.a. de los cuestionarios aplicados tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control.

² Esta pregunta fue respondida por 93 personas, de un total de 95 participantes.

En el caso del grupo de tratamiento, las preguntas 17 y 18 estuvieron orientadas a conocer la experiencia laboral de los participantes posterior a su egreso del Cetpro. En ese sentido, la pregunta 17 fue: “*Desde que egresó del Cetpro, ¿ha tenido alguna experiencia laboral o emprendimiento?*” y, la pregunta 18.a. fue: *Si su respuesta fue “Sí” ¿Cuánto tiempo pasó hasta encontrar trabajo?*”.

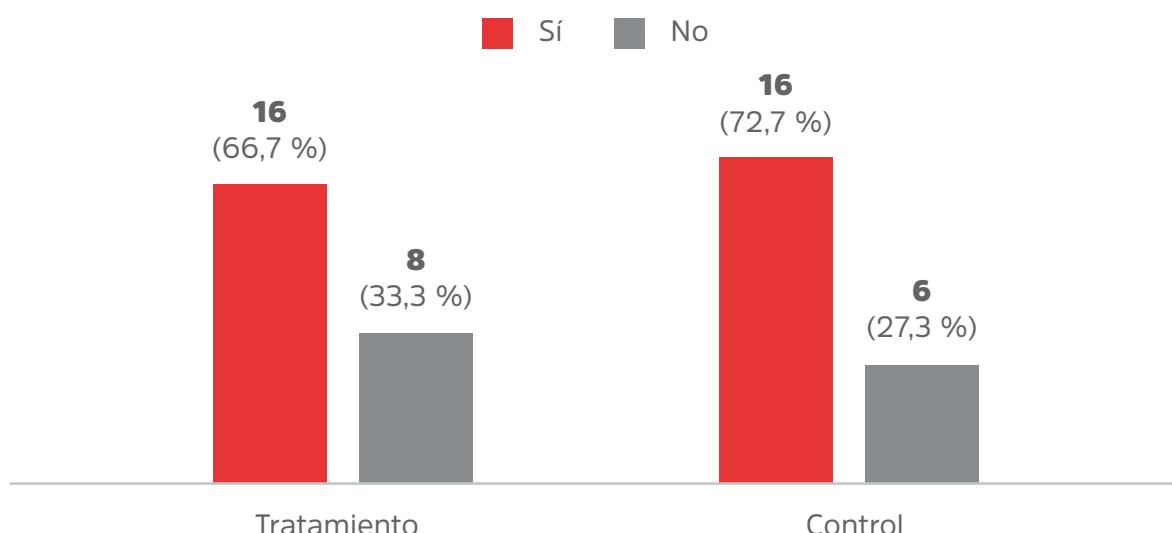
Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que afirmaron haber tenido alguna experiencia laboral o emprendimiento desde que egresaron del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla (26 personas, conforme se evidencia en la figura 9); se tiene que el 30,8 % logró encontrar trabajo de forma inmediata; el 7,8 % lo hizo en menos de 1 mes; el 3,8 % demoró entre 1 a 2 meses; el 34,6 %, entre 3 a 4 meses; el 19,2 %, entre 5 a 6 meses; y el 3,8 % restante demoró más de 6 meses.

Por otro lado, para los participantes del grupo de control, la pregunta 17 fue: “*Desde enero de 2025 hasta la fecha, ¿ha trabajado durante los primeros seis meses del año?*” y, la pregunta 18.a. fue: *Si su respuesta fue “Sí”: ¿Cuánto tiempo pasó hasta encontrar trabajo?*”

Al respecto, se encontró que del total de personas de este grupo³ (23 personas), el 61,0 % logró encontrar trabajo de forma inmediata; el 4,3 % lo hizo en menos de 1 mes; el 8,7 % demoró de 1 a 2 meses; al 13,0 %; de 3 a 4 meses; el 4,3 % entre 5 a 6 meses; y el 8,7 % restante tardó más de 6 meses.

En síntesis, aunque una mayor proporción del grupo de control logró incorporarse al mercado laboral de forma inmediata en comparación con el grupo de tratamiento, esta diferencia puede atribuirse a la fecha de corte de la información. En el grupo de control, el tiempo de búsqueda se contabiliza a partir de 2025, incluyendo participantes que ya habían iniciado previamente su búsqueda de empleo y estaban familiarizados con los procesos de postulación y entrevistas. En contraste, en el grupo de tratamiento, el tiempo se mide desde el egreso del Cetpro, lo que implica una mayor probabilidad de inexperiencia en su proceso de inserción laboral y en la obtención de un empleo inmediato a su egreso.

³ Equivale a 23 de las 25 personas encuestadas (conforme se evidencia en la figura 9). No respondieron esta pregunta 2 personas.

Figura 11.*Continuidad laboral durante los primeros seis meses*

Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota: Los resultados de esta pregunta se encuentran condicionados a la información proporcionada por los participantes en la pregunta 17 de los cuestionarios aplicados tanto para el grupo de tratamiento como de control. En ese sentido, únicamente respondieron esta pregunta aquellos participantes que seleccionaron la alternativa "a. Sí" en dicha pregunta.

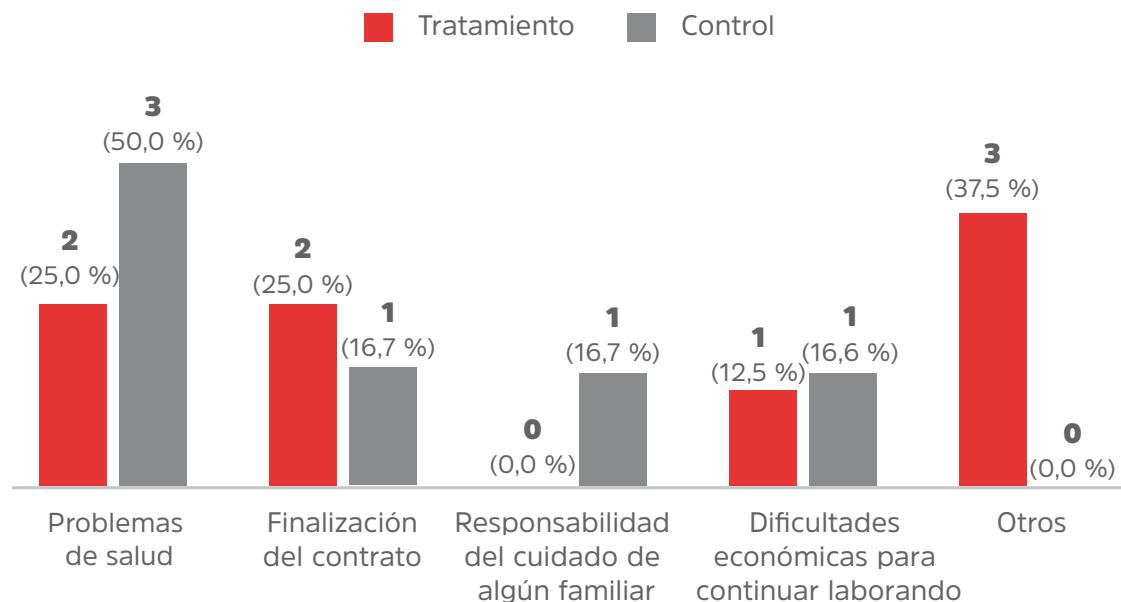
Los resultados presentados en la figura 11 corresponden a la pregunta 18.b. del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control. La pregunta formulada fue: *“¿Trabajó de manera continua durante los primeros seis meses?”*

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que afirmaron haber tenido alguna experiencia laboral o emprendimiento desde que egresaron del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla⁴ (24 personas), el 66,7 % indicó haberlo hecho de manera continua, mientras que el 33,3 % señaló no haberlo hecho de forma continua durante el mismo periodo. Por otro lado, entre los participantes del grupo de control que afirmaron haber trabajado durante los 6 primeros meses del 2025⁵ (22 personas), el 72,7 % logró mantener su empleo de forma continua durante dicho periodo, mientras que el 27,3 % no lo logró.

⁴ Equivale a 24 de las 26 personas encuestadas (conforme se muestra en la figura 9); las 2 personas restantes fueron encuestadas, pero no respondieron la pregunta 18.b.

⁵ Equivale a 22 de las 25 personas encuestadas; las 3 personas restantes fueron encuestadas, pero no respondieron la pregunta 18.b.

Figura 12.
Motivos de discontinuidad laboral



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025. Nota: Los resultados corresponden a la pregunta 18.c. que se deriva de los resultados de la pregunta 18.b. Por tanto, únicamente respondieron esta pregunta aquellos participantes que seleccionaron la alternativa “b. No” en dicha pregunta.

Los resultados presentados en la figura 12 corresponden a la pregunta 18.c. del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control. La pregunta formulada fue: “Si la respuesta fue “NO”, ¿por qué motivos no pudo laborar de manera continua?”

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que no lograron laborar de manera continua durante los 6 primeros meses posteriores a su egreso del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla⁶ (8 personas), el 25,0 % indicó que el principal motivo estuvo relacionado con problemas de salud que dificultaron su continuidad. Asimismo, otro 25,0 % señaló que la discontinuidad laboral se debió a la finalización del contrato. Cabe señalar que ningún participante indicó como motivo de la discontinuidad laboral la responsabilidad del cuidado de algún familiar. Por su parte, el 12,5 % manifestó haber tenido dificultades económicas para continuar laborando y, el 37,5 % señaló otros motivos⁷.

⁶ Equivale a un total de 8 personas cuya respuesta en la pregunta anterior (18.b.) fue que no tuvieron continuidad laboral durante los 6 primeros meses posterior a su egreso del programa.

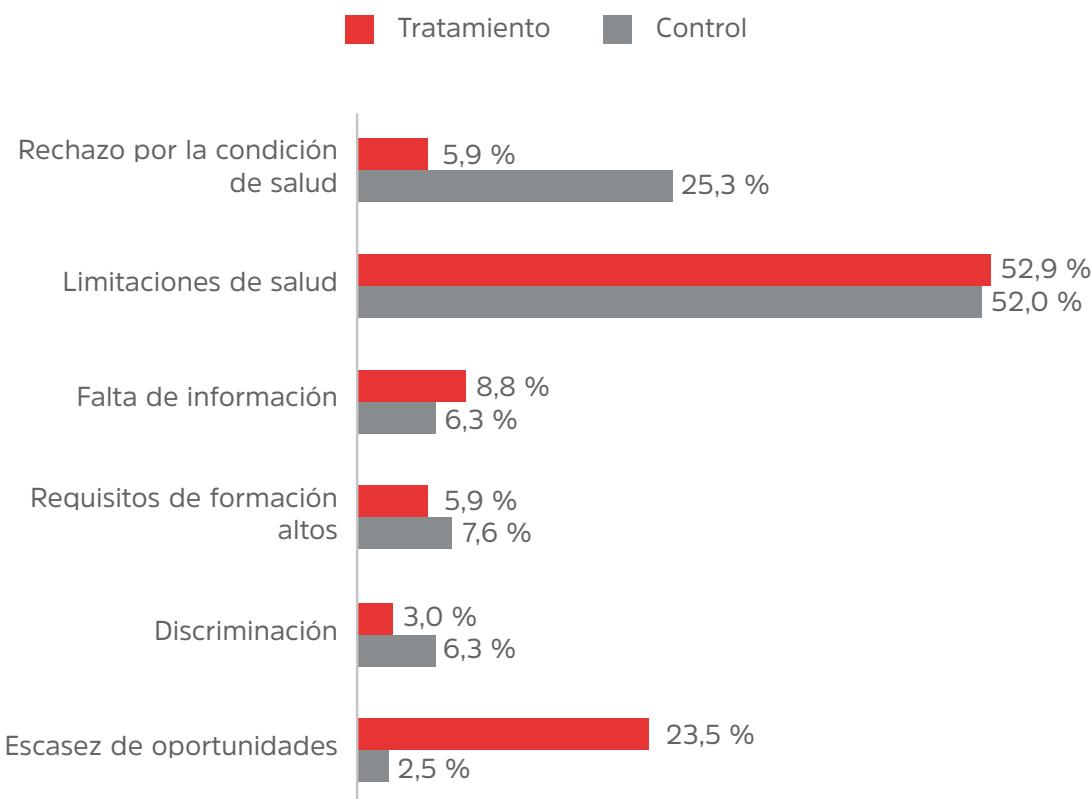
⁷ Entre otros motivos de discontinuidad laboral mencionados por los participantes se encuentran la realización de un examen médico del participante sin posterior llamado para continuar laborando, así como la falta de capital para sostener su emprendimiento.

Por otro lado, entre los participantes del grupo de control que no lograron mantenerse laborando durante los 6 primeros meses del 2025⁸ (6 personas), el 50,0 % señaló que el principal motivo fue la presencia de problemas de salud. Asimismo, el 16,7 % mencionó que la discontinuidad laboral se debió a la finalización del contrato; otro 16,7 % indicó que tenía responsabilidad del cuidado de algún familiar y, por último, otro 16,6 % refirió haber tenido dificultades económicas para continuar laborando. Finalmente, no se registraron otros motivos de discontinuidad laboral entre los participantes de este grupo.

De lo mencionado anteriormente, se resalta que uno de los principales motivos de discontinuidad laboral durante los primeros 6 meses analizados en los grupos, tanto de tratamiento como de control, está referido con los problemas de salud. Aunque cabe precisar que este motivo tiene un peso considerablemente mayor en el grupo de control (50,0 %) en comparación con el grupo de tratamiento (25,0 %).

Figura 13.

Principales limitaciones para encontrar trabajo



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

⁸ Equivale a un total de 6 personas cuya respuesta en la anterior pregunta (18.b.) fue que no tuvieron continuidad laboral durante los 6 primeros meses del 2025.

Los resultados presentados en la figura 13 corresponden a la pregunta 21 del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control. La pregunta formulada fue: “*¿Cuál fue su principal limitación para encontrar trabajo?*”

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que egresaron del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla⁹ (34 personas), el 5,9 % indicó que su principal limitación para encontrar trabajo fue el rechazo debido a su condición de salud. La mayoría de los participantes de este grupo (52,9 %) señaló que las limitaciones de salud dificultaban su búsqueda de trabajo. Asimismo, el 8,8 % manifestó falta de información para postular a un trabajo; el 5,9 % indicó no contar con los requisitos de formación exigidos; el 3,0 % señaló percibir discriminación y, por último, el 23,5 % mencionó la escasez de oportunidades.

Por otro lado, entre los participantes del grupo de control¹⁰ (79 personas), el 25,3 % señaló que su principal limitación para encontrar un empleo fue el rechazo por la condición de salud. Asimismo, la mayoría de los participantes de este grupo (52,0 %) señaló que las limitaciones de salud dificultaban su búsqueda de trabajo. Además, el 6,3 % manifestó falta de información para postular a un trabajo, el 7,6 % indicó no contar con los requisitos de formación exigidos; el 6,3 % señaló percibir discriminación y, por último, el 2,5 % mencionó la escasez de oportunidades.

En síntesis, estos resultados muestran que las principales limitaciones para encontrar un trabajo tanto el grupo de tratamiento como de control, están asociadas principalmente a factores vinculados a la salud, a la escasez de oportunidades y al rechazo por la condición de salud. Asimismo, aunque en menor proporción, persisten barreras relacionadas con la falta de acceso a la información, el incumplimiento de los requisitos de formación exigidos y la percepción de discriminación, lo que reflejan un conjunto de barreras que dificultan su acceso al mercado laboral. Estos resultados van en línea con lo señalado por Ananian y Dellafererra (2024) cuando mencionan que las condiciones de salud y las actitudes negativas del entorno laboral reducen significativamente las oportunidades de inserción laboral de la población con discapacidad, situación que se refleja en las respuestas al cuestionario.

⁹ Equivale a un total de 34 de 43 personas, dado que 9 personas no respondieron la pregunta 21.

¹⁰ Equivale a un total de 79 de 95 personas, dado que 16 personas no respondieron la pregunta 21.

Figura 14.

Relación del trabajo actual con el programa de estudios que cursó en el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 14 corresponden a la pregunta 23 del cuestionario aplicado al grupo de tratamiento. La pregunta formulada fue: “*Si actualmente trabaja, ¿su trabajo se relaciona con el programa de estudios que cursó en el Cetpro?*”

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que egresaron del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024¹¹ (42 personas), el 23,8 % indicó que su trabajo actual se encuentra directamente relacionado con el programa de estudios que curso en el Cetpro; el 40,5 % mencionó que dicha relación es parcial. Por su parte, el 9,5 % indicó que no desempeña un trabajo relacionado a la formación recibida, mientras que el 26,2 % indicó que no se encuentra trabajando, por lo que la pregunta no resulta aplicable en estos casos.

En síntesis, estos resultados muestran que un alto porcentaje de los egresados del Cetpro desarrollan labores vinculadas directa o parcialmente con la formación recibida en el Cetpro (64,3 %).

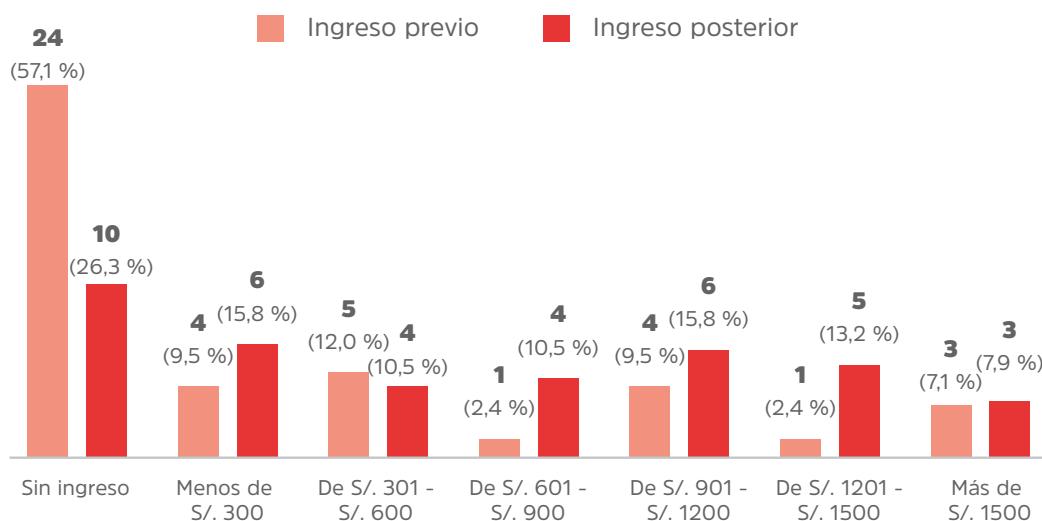
¹¹ Equivale a un total de 42 de 43 personas, dado que 1 persona no respondió la pregunta 23.

3.1.2. Análisis estadístico descriptivo de la generación de ingresos

El presente apartado desarrolla el análisis estadístico descriptivo relacionado con la variable de generación de ingresos.

Figura 15.

Comparación del nivel de ingresos antes y después de culminar el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 15 corresponden al cruce de información de las preguntas 16 y 25 del cuestionario aplicado al grupo de tratamiento. La pregunta 16 fue: *“Si trabajaba antes de su ingreso al programa de estudios del Cetpro, ¿cuáles eran sus ingresos mensuales aproximados en ese momento?”* y la pregunta 25 fue: *“Si trabaja, ¿cuáles son sus ingresos mensuales aproximados en este momento (de ser el caso considerar el acumulado por semanas), posterior del egreso del programa de estudios del Cetpro?”*

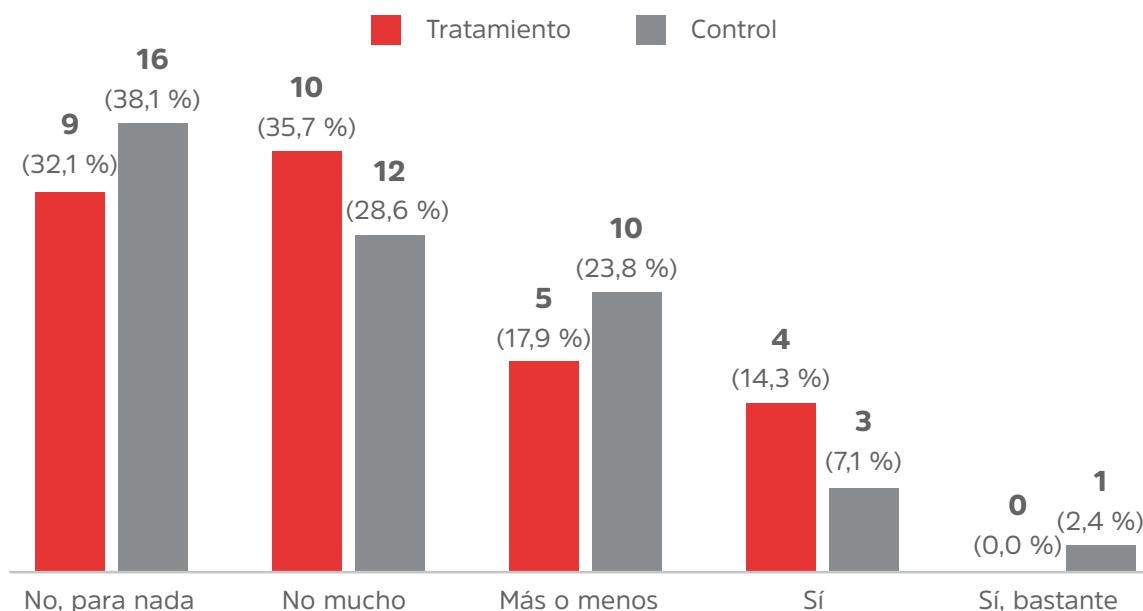
Al respecto, en el grupo de tratamiento, el 57,1 % de los participantes¹² no percibía ingresos antes de su formación en el programa de estudios en el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla; sin embargo, tras su participación en el programa, este porcentaje se redujo al 26,3 %. Asimismo, el porcentaje de personas que percibía menos de S/ 300 aumentó del 9,5 % antes del programa de estudios al 15,8 % después de su culminación. Por su parte, los participantes que percibían de S/ 301 a S/ 600 pasaron de 12,0 % a 10,5 %; y, los que ganaban entre S/ 601 a S/ 900, de 2,4 % a 10,5 % tras su participación en el programa de estudios.

¹² El total de participantes del grupo de tratamiento que respondieron la pregunta 16 fue de 42 personas, mientras que para la pregunta 25 el número de respuestas fue 38.

Asimismo, la proporción de participantes que percibía ingresos entre S/ 901 y S/ 1 200 aumentó del 9,5 % al 15,8 %, mientras que aquellos con ingresos entre S/ 1 201 y S/ 1 500 pasaron del 2,4 % al 13,2 % tras culminar el programa de estudios. Finalmente, también se registra un aumento en el porcentaje de participantes que perciben ingresos superiores a S/ 1 500 (de 7,1 % a 7,9 %), lo que refuerza la evidencia de una mejora progresiva en los niveles de ingreso de los egresados del Cetpro.

Figura 16.

Ingresos adecuados



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

Los resultados presentados en la figura 16 corresponden a la pregunta 26 del cuestionario aplicado tanto al grupo de tratamiento como al grupo de control. La pregunta formulada fue: “*Si trabaja, ¿considera que sus ingresos son los adecuados?*”.

Al respecto, del total de participantes del grupo de tratamiento que egresaron del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla y que trabajaron posterior a su egreso¹³ (28 personas), el 32,1 % considera que su ingreso percibido es para nada adecuado, un 35,7 % señala que no es muy adecuado, un 17,9 % que es más o menos adecuado, solo un 14,3 % menciona que sí es adecuado y ninguna persona menciona que sea bastante adecuada.

Mientras que para el grupo de control¹⁴ (42 personas), un 38,1 % considera que sus ingresos no son para nada adecuados, un 28,6 % señaló que no es muy adecuado, un 23,8 % que es más o menos adecuado, solo un 7,1 % que sí es adecuado y 2,4 % que sí es bastante adecuado.

¹³ Equivale a un total de 28 de 43 personas, que egresaron del Cetpro y se encontraban trabajando.

¹⁴ Equivale a un total de 42 personas de 95 que se encontraban trabajando.

En conclusión, se observa que el grupo de tratamiento presenta una proporción ligeramente mayor de participantes que consideran sus ingresos “adecuados” (14,3 %) en comparación con el grupo de control (7,1 %). Esto sugiere que, una parte de los egresados del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla logró obtener ingresos relativamente satisfactorios tras su formación, lo que refleja un efecto positivo del programa en la generación de ingresos.

Luego del análisis en términos descriptivos de las variables, se evidencia una participación similar entre hombres y mujeres en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, aunque con una ligera predominancia de mujeres en el grupo de tratamiento y de hombres en el grupo de control. Además, en relación con la condición de discapacidad, la mayoría de los participantes cuenta con la certificación correspondiente, y predominan los casos de discapacidad física, principalmente severa, en ambos grupos.

Respecto a las áreas de formación, se observa una mayor demanda en el programa de estudios de Tecnología (Soporte Técnico y Operaciones de Centros de Cómputo), seguido por Panadería y Pastelería. Esta tendencia responde a las ventajas laborales que ambos ofrecen: la formación tecnológica amplía las posibilidades laborales en entornos presenciales y virtuales, mientras que Panadería y Pastelería favorecen el autoempleo y los emprendimientos familiares. En conjunto, estas alternativas formativas reflejan un interés por opciones que combinan aplicabilidad práctica y proyección económica sostenible. En cuanto al nivel educativo, la mayoría de los participantes, tanto del grupo de tratamiento como del grupo de control, culminó la educación secundaria, lo que constituye una base sólida para el desarrollo de competencias técnicas y la mejora de su empleabilidad futura.

Los resultados en torno a la situación laboral evidencian mejoras significativas tras la participación en el programa de estudios. Se redujo la proporción de personas inactivas y se incrementó la participación en el trabajo independiente y dependiente. En particular, el grupo de tratamiento redujo sus niveles de inactividad e incrementó su inserción laboral y emprendimiento.

No obstante, persisten obstáculos que dificultan la continuidad laboral de los participantes. Entre los principales obstáculos se encuentran los problemas de salud, la finalización de contratos y las dificultades económicas para mantener el trabajo. Tanto en el grupo de tratamiento como en el de control, la salud, el rechazo por la condición de discapacidad y la falta de oportunidades, fueron mencionadas como limitaciones para la inserción laboral.

Finalmente, el análisis de la generación de ingresos revela un incremento significativo tras la participación en el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

Disminuyó el porcentaje de personas sin ingresos y aumentó principalmente el número de quienes perciben montos entre S/ 1 201 y S/ 1 500, con un incremento de 10,8 %. Estos resultados evidencian un avance no solo en la inserción laboral, sino también en la autonomía económica alcanzada por los egresados, consolidando así el aporte del programa de estudios en el proceso de inclusión laboral y social de las personas con discapacidad.

3.2. Impacto del programa de estudios técnico - productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de los egresados entre los años 2022 al 2024

La estimación del *Propensity Score* se llevó a cabo mediante tres modelaciones sucesivas de un *logit*, tal como se muestra en la tabla 1: un modelo simple (1), un modelo mediano (2) y un modelo completo (3). En cada modelo se incorpora de manera progresiva un mayor número de covariables, con el propósito de identificar la mejor combinación que explique la probabilidad de recibir el tratamiento, es decir, de haber participado en un programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, sin llegar a sobreajustar la estimación. En el modelo (1) se consideraron las variables edad, sexo y certificación de la discapacidad. Este modelo muestra un *pseudo R²* de (0,0395), lo que se traduce en una capacidad explicativa muy limitada. Entre los coeficientes estimados, se tiene que la edad presenta un efecto negativo y estadísticamente significativo al 5 %, con un valor de (-0,0302), de donde se desprende que, a mayor edad, disminuye la probabilidad de formar parte del grupo de tratamiento. Sin embargo, los valores referidos al sexo y a la certificación no muestran efectos significativos, lo que evidencia que el modelo no tenía capacidad suficiente para capturar las diferencias entre ambos grupos.

En el caso del modelo (2), se amplía la especificación, pues se incorporan variables adicionales como la residencia y el nivel educativo previo, además de mantener las variables sociodemográficas (edad y sexo) del modelo anterior. Este modelo presenta un *pseudo R²* de (0,193), lo que representa un incremento considerable respecto del modelo (1) y mejora la capacidad de predicción del tratamiento. En ese sentido, la edad

mantiene un efecto negativo (-0,0254) y significativo al 10 % sobre la probabilidad de ser parte del grupo tratado, lo que reafirma la relación encontrada anteriormente. En lo referido al sexo, el coeficiente para los participantes hombres es de (-0,6); además de no ser significativo, indica que los hombres tienen una menor probabilidad de formar parte del grupo de tratamiento en comparación con las mujeres. Este resultado sugiere una posible prevalencia de mujeres en los programas de estudios técnico-productivo que ofrece el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, lo cual resulta coherente con la composición observada en su oferta educativa.

Por otro lado, la variable residencia muestra que vivir en Lima Metropolitana reduce la probabilidad de pertenecer al grupo de tratamiento (-1,247) en comparación con su contraparte, el Callao, además de presentar un efecto significativo al 99 %. Este resultado puede interpretarse como una diferencia territorial en el acceso o la participación en la oferta educativa del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, con un mayor número de participantes provenientes del Callao. Asimismo, los estudios previos se presentan como determinantes en este modelo, pues los niveles de secundaria (2,555), técnico (2,389) y universitario completo (2,984) muestran coeficientes positivos y estadísticamente significativos. Estas cifras señalan que quienes cuentan con una formación previa presentan una mayor probabilidad de ser parte del grupo de tratamiento. Este hallazgo respalda la idea de que las personas con discapacidad con mayores niveles educativos tienden a continuar invirtiendo en su capital humano mediante los programas de estudio que brinda el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

El tercer y último modelo (3) incorpora todas las variables disponibles, incluidos el empleo y los ingresos previos. Si bien destaca por presentar un *pseudo R²* mayor que el de los dos modelos previos, con un incremento leve a (0,267), las ganancias en capacidad explicativa son marginales, es decir, muy pequeñas frente al aumento de la complejidad y la pérdida de observaciones (de 138 a 137). Asimismo, las variables incorporadas carecen de significancia estadística, por lo que no aportan información adicional al modelo.

Por las razones expuestas, el modelo (2) resulta metodológicamente el más justificado, pues logra un equilibrio adecuado entre parsimonia y capacidad explicativa, manteniendo un número razonable de observaciones. Del mismo modo, presenta coeficientes coherentes y estadísticamente significativos para las variables seleccionadas. En líneas generales, el modelo (2) ofrece una mejor representación de los factores que influyen en la probabilidad de recibir el tratamiento sin incurrir en problemas de sobreajuste que puedan comprometer la validez de las estimaciones posteriores.

Tabla 1.

*Probabilidad de acceder al programa de estudios técnico-productivo del Cetpro
Alcides Salomón Zorrilla*

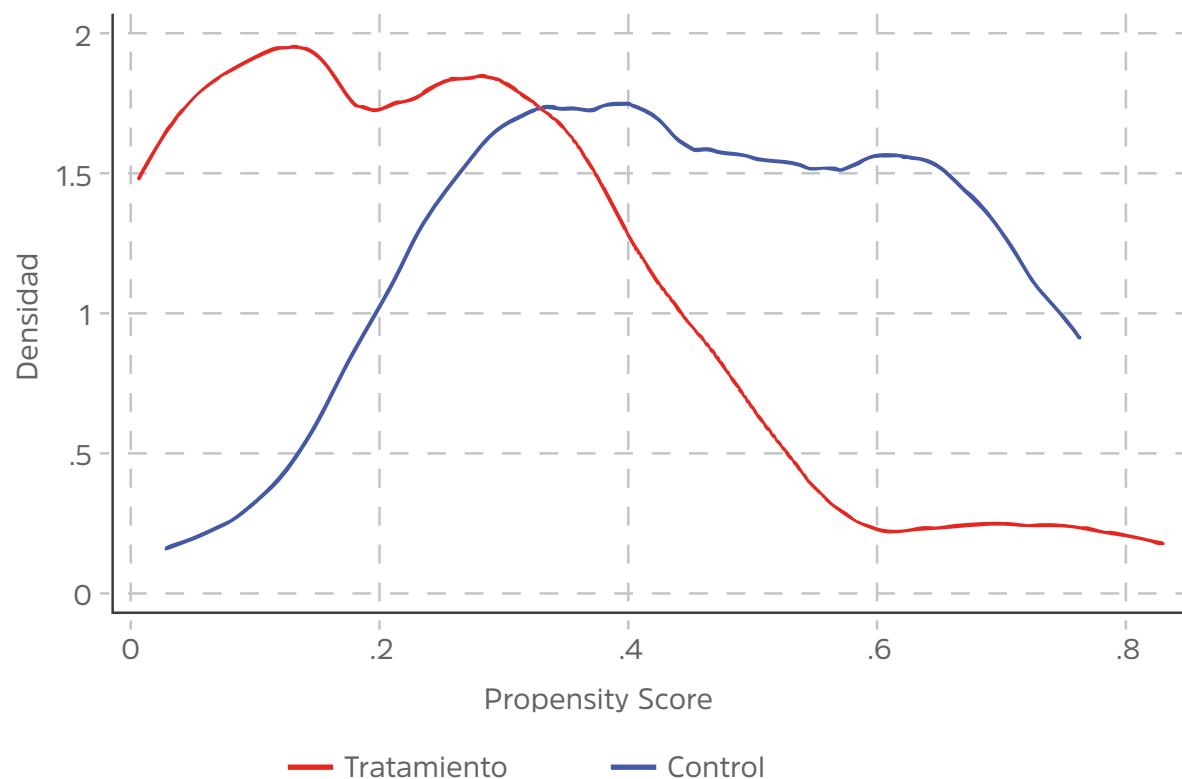
Variables	Especificaciones		
	(1)	(2)	(3)
Edad	-0,0302** (0,0128)	-0,0254* (0,0148)	-0,0392** (0,0193)
Mujer	0 (.)	0 (.)	0 (.)
Hombre	-0,146 (0,378)	-0,6 (0,425)	-0,606 (0,503)
Sin certificado	0 (.)		0 (.)
Con certificado	0,606 (0,829)		0,374 (0,959)
Callao		0 (.)	0 (.)
Lima Metropolitana		-1,247*** (0,455)	-1,305** (0,551)
Primaria completa		0 (.)	0 (.)
Secundaria completa		2,555** (1,089)	3,126*** (1,165)
Técnico completo		2,389** (1,12)	2,865** (1,196)
Universitario completo		2,984*** (1,126)	3,700*** (1,259)
Física			0 (.)
Sensorial			-0,666 (0,624)
Intelectual/Psicosocial/Otro			-0,273 (0,648)
Leve			0 (.)
Moderada			-0,324 (0,659)
Severa			0,918 (0,701)
Empleo previo=1			0 (.)
Empleo previo=2			-1,553 (1,065)
Empleo previo=3			-0,375 (0,855)
Empleo previo=4			0,25 (0,939)
Empleo previo=5			-0,803 (1,153)
Ingresos previos			0,000299 (0,000681)
Constant	-0,113 -0,969	-0,927 -1,232	-1,231 (1,809)
Pseudo R ²	0,0395	0,193	0,267
Observaciones	138	138	137

Nota. Errores estándar entre paréntesis: *p < 0,10, **p < 0,05, ***p < 0,01. La variable empleo previo se codificó de la siguiente manera: 1 = trabajo dependiente; 2 = trabajo independiente; 3 = trabajo eventual o temporal; 4 = inactivo; y 5 = otros. Esta variable fue incorporada como covariante observable, a fin de controlar diferencias en la situación laboral previa de los participantes del estudio.

La figura 17 presenta la distribución del *Propensity Score* antes del emparejamiento para el grupo de tratamiento y el de control. En ella se observa la densidad estimada para las probabilidades de participación en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla. Visualmente, se aprecia un patrón de solapamiento parcial, lo que indica que existen rangos de probabilidad en los cuales ambos grupos comparten valores similares del *Propensity Score*, aunque se observan algunas diferencias en los extremos de la distribución. De manera más específica, puede señalarse que los individuos del grupo de tratamiento tienden a ubicarse en valores intermedios y altos del *Propensity Score* (entre 0,3 y 0,7), mientras que los del grupo de control se concentran, en su mayoría, en valores bajos, (entre 0,05 y 0,4). La disparidad descrita sugiere que, antes del emparejamiento, los grupos no son del todo comparables, ya que el grupo de tratamiento tiene una mayor probabilidad de ser partícipe de la intervención. Sin embargo, la existencia de una zona común (entre 0,2 y 0,5) constituye una evidencia sólida de que hay observaciones comparables entre ambos grupos, lo cual resulta necesario para las estimaciones posteriores.

Figura 17.

Distribución del Propensity Score (antes del matching)



Fuente. Cuestionario aplicado por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), 2025.

El balance de las covariables presentado en la tabla 2 evidencia una mejora sustancial en la comparabilidad del grupo de tratamiento y del grupo de control tras la aplicación del método de emparejamiento por vecino más cercano con una restricción caliper de 0,25 y las variables del modelo (2). Antes del emparejamiento se observaban diferencias notables entre ambos grupos. En el caso de la variable edad, existía un sesgo de -46,7 %, lo que evidenciaba que, en promedio, los participantes del grupo de tratamiento eran más jóvenes que los del grupo de control. Después del emparejamiento, el sesgo se redujo de modo sustancial a 1,9 %, con una reducción del 95,9 % en el sesgo absoluto. Este cambio confirma que, tras el emparejamiento, las edades promedio de ambos grupos son prácticamente iguales, lo que implica un balance óptimo.

El mismo patrón se observa para las demás covariables. En el caso del sexo, se tenía un sesgo inicial de -7,5 %, el cual desaparece totalmente después del emparejamiento, con una reducción del 100 %, lo que indica una perfecta equivalencia entre ambos grupos en términos de distribución por sexo. De igual manera, la variable residencia, que antes del *matching* registraba un desbalance de -75,9 %, fue reducida a 0 % posteriormente, lo que refleja que el proceso logró emparejar individuos de las mismas zonas de residencia. Finalmente, los estudios previos, con un sesgo inicial del 61 %, mostraron una reducción hasta 2,4 %. Además, las razones de varianza ($V(T)/V(C)$) se mantienen dentro del rango permitido [0,54; 1,85], lo que respalda la homogeneidad de la dispersión de las covariables. En conjunto, después del *matching* no existen diferencias sistemáticas entre ambos grupos en ninguna de las variables consideradas.

En lo referido a las pruebas globales de balance, se tiene que, antes del emparejamiento, el modelo presentaba un *pseudo R²* de 0,16 y un estadístico LR $\chi^2 = 27,41$, lo cual revela que las covariables contribuían a predecir quiénes formaban parte del grupo de tratamiento, lo que se traduce en un desbalance inicial entre ambos grupos. Es decir, los grupos de tratamiento y de control no eran comparables, ya que algunas características incidían en la probabilidad de pertenecer a uno u otro. Los valores del sesgo medio (47,8 %) y del sesgo mediano (53,9 %) refuerzan esta conclusión, ya que ambos superan ampliamente el umbral del 25 %, al igual que el indicador B = 104,3 %, que confirma grandes diferencias entre los grupos.

No obstante, después del emparejamiento, el *pseudo R²* cae a 0, lo que señala que las covariables ya no explican la probabilidad de recibir el tratamiento; lo mismo ocurre con el LR χ^2 que cae a 0,02, lo que indica la ausencia total de diferencias significativas entre los grupos. Del mismo modo, el sesgo medio se reduce a solo 1,1 % y el sesgo mediano a 0,9 %, lo que demuestra una mejora considerable en el balance de las covariables. Asimismo, el indicador B (2,8 %) se encuentra en un rango ideal ($B < 25$), al igual que el indicador R (dentro del intervalo [0,5; 2]). En general, el proceso de emparejamiento fue exitoso, debido a la eliminación de las diferencias iniciales entre los grupos de tratamiento y de control.

Tabla 2.
Modelo Logit del Propensity Score

Variable	Unmatched	Mean		%bias	%reduct bias	t-test		V(T)/V(C)
	Matched	Treated	Control			t	p> t	
Edad	U	35,488	42,358	-46,7		-2,44	0,016	0,64
	M	35,488	35,209	1,9	95,9	0,09	0,928	0,71
Sexo	U	0,488	0,526	-7,5		-0,41	0,682	.
	M	0,488	0,488	0	100	0	1	.
Residencia	U	0,535	0,863	-75,9		-4,45	0	.
	M	0,535	0,535	0	100	0	1	.
Estudios previos	U	2,814	2,221	61		3,24	0,002	0,77
	M	2,814	2,791	2,4	96,1	0,12	0,906	0,98

* If variance ratio outside [0,54; 1,85] for U and [0,54; 1,85] for M

Sample	Ps R2	LR chi2	p>chi2	MeanBias	MedBias	B	R	%Var
Unmatched	0,16	27,41	0	47,8	53,9	104,3*	0,83	0
Matched	0	0,02	1	1,1	0,9	2,8	0,81	0

Nota. * if B>25 %, R outside [0,5; 2].

3.2.1. Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla sobre la inserción laboral

Para este análisis, se compararon previamente las características de las personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024 y las de aquellas que no llevaron ningún tipo de formación educativa en el mencionado Cetpro. En efecto, existen diferencias significativas entre ambos grupos: las personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024 tienen un 55,8 % de probabilidad de insertarse laboralmente. Este impacto es estadísticamente significativo ($p < 0,01$).

Tabla 3.*Efecto promedio del tratamiento sobre la inserción laboral*

VARIABLES	Efecto promedio del tratamiento sobre inserción laboral (ATT)
Tratado	0,558*** (0,051)
Constante	-0,000 (0,029)
Observaciones	138
Bondad de ajuste	0,465

Nota. Errores estándar entre paréntesis: ***p<0,01; ** p<0,05; *p<0,10.

Los resultados del modelo de impacto muestran que el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla generó un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la inserción laboral de las personas con discapacidad egresadas. El efecto promedio del tratamiento sobre los participantes (ATT) fue de 0,558, con un nivel de significancia de $p < 0,01$, lo que indica que la probabilidad de inserción laboral es aproximadamente un 55,8 % mayor entre quienes participaron en el programa de estudios en comparación con el grupo de control.

Asimismo, el ajuste del modelo de regresión fue adecuado, dado que el 46,5 % de la variación en la probabilidad de participar en el programa de estudios es explicada por el modelo. En conjunto, los resultados permiten concluir que el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla tuvo un impacto positivo, estadísticamente significativo y robusto en la inserción laboral de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024, lo que evidencia su efectividad como estrategia de inclusión laboral. Esto significa que la capacitación brindada por el programa de estudios no solo incrementa las oportunidades de acceder a un empleo, sino que también fortalece las competencias y la confianza de los participantes para integrarse de manera sostenible al mercado laboral.

En conclusión, los resultados obtenidos tanto del análisis descriptivo como del econométrico convergen en demostrar mejoras significativas en la situación laboral de los egresados del Cetpro luego de su participación en el programa de formación. De manera específica, el grupo de tratamiento alcanzó mayores niveles de inserción laboral respecto al grupo de control, lo que evidencia el impacto positivo del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en el fortalecimiento de la empleabilidad de las personas con discapacidad.

3.2.2. Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla sobre la generación de ingresos

Para este análisis, se compararon previamente las características de las personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024 y las de aquellas que no llevaron ningún tipo de formación educativa en el mencionado Cetpro. En efecto, existen diferencias significativas entre ambos grupos: las personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro entre los años 2022 al 2024 tienen un 60,5 % de probabilidad de generar ingresos. Este impacto es estadísticamente significativo ($p < 0,01$).

Tabla 4.

Efecto promedio del tratamiento sobre la generación de ingresos

Variables	Efecto promedio del tratamiento sobre generación de ingresos (ATT)
Tratado	0,605*** (0,051)
Constante	0,000 (0,028)
Observaciones	138
Bondad de ajuste	0,513

Nota. Errores estándar entre paréntesis: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$.

Los resultados del modelo de impacto muestran que el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla generó un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024. El efecto promedio del tratamiento sobre los participantes (ATT) fue de 0,605, con un nivel de significancia de $p < 0,01$, lo que indica que la probabilidad de generar ingresos es aproximadamente un 60,5 % mayor entre quienes participaron en el programa de estudios del mencionado Cetpro, en comparación con el grupo de control.

Asimismo, el ajuste del modelo de regresión fue adecuado, dado que el 51,3 % de la variación en la probabilidad de participar en el programa de estudios es explicada por las variables independientes. En conjunto, los hallazgos permiten concluir que el programa tuvo un impacto positivo, estadísticamente significativo y robusto en la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, lo que evidencia su efectividad como estrategia de inclusión económica.

En conclusión, los resultados obtenidos, tanto del análisis descriptivo como del estadístico, convergen en demostrar mejoras significativas en la generación de ingresos de los egresados entre los años 2022 al 2024 del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla tras su participación en el programa de estudios técnico-productivo. De manera específica, el grupo de tratamiento disminuyó el porcentaje de personas sin ingresos y aumentó el número de quienes perciben montos en los distintos rangos, lo que evidencia el impacto positivo del programa en el fortalecimiento de la empleabilidad de las personas con discapacidad.

Desde el marco teórico, estos resultados se sustentan en la teoría del capital humano de Becker (1962), que plantea que la educación y la formación técnica incrementan las habilidades, la productividad y, en consecuencia, los ingresos de los individuos. En este sentido, el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla contribuye a fortalecer las capacidades laborales de las personas con discapacidad, permitiéndoles mejorar su inserción en el mercado y generar mayores retornos económicos. Esto demuestra que la inversión en capacitación no solo impacta en los ingresos individuales, sino también en el bienestar social y en la reducción de brechas de desigualdad.

3.3. Discusión de resultados

El resultado sobre la inserción laboral evidencia un efecto positivo y estadísticamente significativo del tratamiento, con un efecto promedio del tratamiento (ATT) de 0,558 ($p < 0,01$). Esto implica que la participación en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla incrementa en aproximadamente un 55,8 % la probabilidad de inserción laboral en comparación con el grupo de control.

Este hallazgo se encuentra respaldado por la investigación realizada por Callupe et al. (2023), quienes identificaron un resultado favorable en relación con la inclusión de personas con discapacidad auditiva mediante tecnología asistiva para la mejora de su eficiencia laboral. En ambos casos, se observa que la asistencia técnica o formativa desempeña un rol determinante en la mejora de las oportunidades laborales de las personas con discapacidad, al incrementar sus capacidades para desenvolverse en entornos productivos e inclusivos.

Así también, el resultado se refleja en los hallazgos de Langi et al. (2017), quienes evidenciaron la eficacia de un programa de rehabilitación vocacional en jóvenes con discapacidad en Estados Unidos, obteniendo una tasa de rehabilitación del 61 % frente al 53 % alcanzado por los métodos tradicionales. La semejanza con el presente

estudio radica en que ambos programas lograron una mejora significativa en la inserción laboral al brindar orientación y fortalecer habilidades prácticas orientadas al empleo. En ambos contextos se observa que la participación activa en programas de formación o apoyo vocacional constituye un factor determinante para reducir las brechas de acceso al mercado laboral.

De igual manera, el resultado es coherente con los aportes de Li et al. (2025), Chan et al. (2020) y Echarti et al. (2020), quienes coinciden en que la capacitación educativa genera un impacto positivo sobre la empleabilidad de las personas con discapacidad o con condiciones de salud limitantes. Li et al. (2025) explicaron que la formación universitaria eleva la tasa de empleo en más de 10 puntos porcentuales; mientras que Chan et al. (2020) señalan que la formación técnica posterior a una lesión cerebral incrementa la tasa de empleo del 42 % al 60 %. Por su parte, Echarti et al. (2020) demostraron que una educación prolongada se traduce en un mayor número de días de trabajo. En conjunto, se tiene que estos autores respaldan el estudio de evaluación de impacto al confirmar que la educación como la brindada por el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla se constituye como una herramienta eficaz para promover la inserción laboral de las personas con discapacidad. La relevancia de este resultado reside en que demuestra de manera empírica el valor de los programas formativos como instrumentos inclusivos de política pública orientados a la reducción de desigualdades en la inserción laboral.

Del mismo modo, a nivel teórico, el resultado encuentra respaldo en la teoría del cambio, la cual plantea que las intervenciones generan transformaciones progresivas a través de una secuencia lógica de acciones que conducen al logro de resultados intermedios y finales (Taplin & Clark, 2012; Villa et al., 2020). En esa línea, el incremento del 55,8 % en la probabilidad de inserción laboral puede entenderse como una consecuencia directa de las acciones formativas implementadas por el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla. Asimismo, este hallazgo se sustenta en la teoría del capital humano, que sostiene que los conocimientos y competencias adquiridos fortalecen la empleabilidad y las oportunidades de inserción en el mercado laboral (Gamboa, 2013). Por lo tanto, el efecto positivo hallado reafirma que la inversión en educación no solo incrementa el acervo de habilidades de una persona, sino que también potencia la capacidad de las personas con discapacidad para estudiar, acceder al empleo y mantenerse en él.

Por otro lado, también se estimó un impacto positivo y estadísticamente significativo del tratamiento sobre la generación de ingresos, con un incremento del 60,5 % respecto al grupo de control. Este efecto es consistente con los hallazgos de Sari et al. (2023) para Indonesia, quienes encontraron que la educación superior y el empleo formal generan un impacto sustancial —del 58 %— sobre los ingresos de las personas con discapacidad. Este paralelismo sugiere que el programa de estudios técnico-productivo recibido del

Cetpro Alcides Salomón Zorrilla no solo mejora las competencias, sino que también facilita el acceso a trabajos más estables y, por ende, mejor remunerados, reduciendo, al igual que en el caso anterior, las brechas salariales existentes.

De manera semejante, el resultado coincide con los aportes de Li et al. (2020) para Estados Unidos, quienes señalaron que el 68,4 % de los participantes en una formación especializada incrementaron sus ingresos gracias a las habilidades adquiridas, lo que evidencia una relación altamente significativa. En dicho estudio, el efecto se explica por el fortalecimiento de las capacidades productivas y laborales de los beneficiarios, lo que les permitió traducir directamente el aprendizaje técnico en mayores oportunidades económicas. En este sentido, el resultado del presente estudio respalda la idea de que una formación adecuada constituye un factor clave para mejorar la productividad e incrementar los ingresos económicos de las personas con discapacidad.

Asimismo, los resultados mantienen estrecha correspondencia con la evidencia encontrada para Alemania por Echarti et al. (2020), quienes demostraron que la duración y la calidad de los programas de formación educativa generan efectos directos en los ingresos anuales de las personas con discapacidad. Este vínculo sugiere que la inversión sostenida en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla genera retornos tangibles en el bienestar económico de sus egresados. En consecuencia, el impacto identificado refuerza la importancia de evaluar los programas formativos desde un enfoque de inclusión, pues los resultados evidencian la capacidad de la educación técnico-productiva para mejorar el nivel de vida de grupos históricamente excluidos.

Finalmente, el incremento estimado del 60,5 % en los ingresos de las personas con discapacidad egresadas del grupo de tratamiento encuentra soporte en la teoría del cambio, la cual plantea que los resultados económicos y sociales no son espontáneos, sino que responden a una cadena de intervenciones planificadas que generan transformaciones sostenibles (Taplin & Clark, 2012). En ese sentido, el programa de estudios técnico-productivo puede entenderse como una intervención clave dentro de esta secuencia, ya que fortalece las capacidades y oportunidades de los beneficiarios, lo que repercute directamente en su capacidad de generar ingresos. Este hallazgo es coherente con lo planteado por la teoría del capital humano, que sostiene que la inversión en capacitación incrementa la productividad individual y la competitividad en el mercado laboral, lo que se traduce en mayores ingresos (Quintero, 2020). Por lo tanto, el sentido del efecto confirma que los egresados del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla entre los años 2022 al 2024 lograron traducir su aprendizaje en mejores retornos económicos, y demostraron que este tipo de intervenciones constituye un mecanismo efectivo para elevar el nivel de ingresos.

El estudio de evaluación de impacto presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas en estudios posteriores. Si bien el uso del PSM permitió reducir de manera considerable el sesgo de selección de los participantes y lograr un adecuado balance de covariables observables entre los grupos de tratamiento y de control, la estimación se condiciona únicamente a las variables observadas consideradas, por lo que no es posible descartar la influencia de factores no observables, como la motivación para estudiar, habilidades innatas, entre otras; que pueden tener incidencia en investigaciones que adopten otra metodología. Del mismo modo, el tamaño muestral para ambos grupos, relativamente pequeño, puede incidir sobre la precisión de las estimaciones y la generalización de los resultados a otros contextos.

Para futuras investigaciones, se recomienda extender el análisis de impacto con la adopción de metodologías alternativas como el método de diferencias en diferencias, que permite comparar la evolución temporal de los resultados sobre las variables antes y después de la intervención, fortaleciendo así la identificación del efecto causal del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla. Asimismo, resultaría pertinente realizar estudios comparativos entre distintos Cetpros que cuenten con características similares en referencia a la población atendida, la oferta educativa o el contexto territorial. A través de este diseño de estudio de caso se puede contribuir a robustecer la validez de los hallazgos, identificar buenas prácticas que pueden ser replicables, así como generar evidencia comparativa que apoye el diseño de políticas públicas para la población con discapacidad orientadas a la inserción laboral y la generación de ingresos.

Conclusiones

El objetivo principal de esta investigación fue estimar el impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas entre los años 2022 al 2024. Para el logro de los objetivos, se aplicó un diseño cuasiexperimental mediante la técnica del *Propensity Score Matching* (PSM), a través de la cual se estableció un grupo de tratamiento y un grupo de control. El grupo de tratamiento estuvo conformado por personas con discapacidad egresadas del programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla durante el periodo señalado, mientras que el grupo de control estuvo integrado por quienes no formaron parte del programa.

Los resultados del análisis descriptivo demostraron que la participación en el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla genera mejoras significativas tanto en la inserción laboral como en la generación de ingresos de las personas con discapacidad. El grupo de tratamiento evidenció mayores niveles de acceso al trabajo en comparación con el grupo de control, junto con una disminución del porcentaje de personas sin ingresos y un incremento en quienes perciben montos dentro de los distintos rangos. Estos hallazgos confirman el impacto positivo del programa de estudios en el fortalecimiento de la inserción laboral y de la generación de ingresos económicos de sus egresados, resaltando al Cetpro Alcides Salomón Zorrilla como un agente clave en la promoción de la inclusión laboral y económica de las personas con discapacidad.

En cuanto a los principales resultados de la investigación, se tiene que el efecto promedio del tratamiento sobre los participantes (ATT) en la inserción laboral fue de 0,558, lo que significa que existe una probabilidad aproximada de 55,8 % mayor de ingresar al mercado laboral en comparación con el grupo de control.

Asimismo, los egresados del Cetpro presentan un 60,5 % más de probabilidad de generar ingresos que aquellos que no participaron en el programa de estudios. Estos resultados son óptimos, dado que el balance de covariables posterior al emparejamiento muestra un sesgo del 2,8 %, inferior al umbral del 25 % establecido por Rosenbaum y Rubin (1983) en ambos casos, lo que evidencia un emparejamiento adecuado y un equilibrio óptimo entre los grupos.

Estos resultados se respaldan en el marco teórico expuesto sobre la teoría del cambio y la teoría del capital humano. Por un lado, se demuestra que las intervenciones, como el programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla, generan transformaciones progresivas a través de una secuencia de acciones que orientan al logro de resultados. Por otro lado, la mayor inversión en educación no solo incrementa las habilidades de una persona para acceder al mercado laboral, sino también para mantenerse en él, aspecto clave para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

En síntesis, estos resultados evidencian la necesidad de promover intervenciones educativas adecuadas que faciliten la transición laboral de las personas con discapacidad, quienes suelen enfrentar mayores dificultades para acceder a un trabajo o mejorar sus ingresos. En esta línea, se refuerza la idea de que invertir en educación y formación no solo contribuye al desarrollo de habilidades relevantes para el presente, sino que también genera retornos económicos y sociales a futuro, tal como plantea Becker en la teoría del capital humano. Asimismo, esta inversión no solo mejora las condiciones económicas de los participantes, sino que incrementa su empleabilidad y favorece la mejora de su calidad de vida.

A la luz de los resultados estimados, se deben considerar acciones orientadas a identificar y diseñar estrategias específicas que permitan incorporar a la población que no logró beneficiarse de manera plena del programa de estudios, es decir, aquellos participantes que no obtuvieron el efecto promedio estimado del tratamiento. Profundizar en el análisis de este grupo ayudará a comprender las barreras educativas, territoriales o institucionales que limitan su plena inserción laboral y generación de ingresos, así como evaluar la necesidad de llevar a cabo intervenciones complementarias o diferenciadas. De este modo, se puede contribuir a maximizar el impacto global del programa de estudios y asegurar que los beneficios de la formación técnico-productiva alcancen de manera más equitativa a toda la población objeto de estudio.

Referencias bibliográficas

- Abadie, A., & Imbens, G. (2016). Matching on the Estimated Propensity Score. *Econometrica*, 84(2), 781-807. <https://doi.org/10.3982/ECTA11293>
- Acevedo Muriel, A. F. (2018). La teoría del capital humano, revalorización de la educación: análisis, evolución y críticas de sus postulados. *Revista Reflexiones y Saberes*, (8), 58-72.
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/971>
- Aliaga Rebolledo, Ó., & Cofré Vega, D. (2021). La evolución del concepto de Capital Humano y los desafíos para la Gestión Estratégica de Recursos Humanos en Chile. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 14(40), 38-59.
<https://doi.org/10.35588/GPT.V14I40.4862>
- Ames, A. (2021). *Teoría del Cambio: 10 pasos para diseñar proyectos de innovación social de alto impacto*. Konrad Adenauer Stiftung.
<https://www.kas.de/es/web/peru/einzeltitel/-/content/participacion-ciudadana-en-el-peru-de-la-a-a-la-z-2>
- Ananian, S., & Dellaferreira, G. (2024). *A study on the employment and wage outcomes of people with disabilities*. Ginebra: International Labour Office.: ILO Working Paper 124.
https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-08/WP124_web.pdf
- Austin, P. (2011). *Optimal caliper widths for propensity-score matching when estimating differences in means and differences in proportions in observational studies*, 10(2), 150-161. <https://doi.org/10.1002/pst.433>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2025). *Glosario de términos económicos*.
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/e.html>
- Banco Mundial (2021). *Discapacidad en América Latina y el Caribe: Informe regional de inclusión*. Banco Mundial.
- Barrios, J. (2020). Análisis de los factores para la empleabilidad en los profesionales de El Espinal Tolima. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 9-28.
<https://doi.org/10.54198/innova06.01>

Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*. *70*(5, Part 2), 9-49. <https://doi.org/10.1086/258724>

Berlinski, S., Duryea, S., & Perez-Vincent, S. M (2021). Prevalence and correlates of disability in Latin America and the Caribbean: Evidence from 8 national censuses. *PLoS ONE*, 16(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258825>

Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008, enero). Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>

Callupe, R., Cano, C., Cárdenas, P., & Rodríguez, C. (2023). Evaluación de la Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad Auditiva Asistidos con Tecnología 360. *Revista de Ciencias de la Gestión*. <https://doi.org/10.18800/360gestion.202308.003>

Cassetti, V., & Paredes-Carbonell, J. (2019). *La teoría del cambio como herramienta de planificación, seguimiento y evaluación de proyectos de cooperación internacional*.

Chan, F., Rumrill, P., Wehman, P., Iwanaga, K., Rung, J., Rumrill, S., . . . Lee, B. (2020). Effects of postsecondary education on employment outcomes and earnings of young adults with traumatic brain injuries. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 53, 159-166. <https://doi.org/10.3233/JVR-201093>

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [Conadis]. (2019). Resolución de Presidencia N° 016-2019-CONADIS/PRE. Lima.

Cook, T., & Campbell, D. (1979). *Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings*. Rand McNally.

Echarti, N., Thomsen, S. L., & Walter, T. (2020). Labor market returns to vocational rehabilitation programs: Evidence from a field experiment in Germany. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 30, 221-234. <https://doi.org/10.1007/s10926-019-09866-x>

Falgueras, I. (2008). *La teoría del capital humano: orígenes y evolución. Temas Actuales de Economía*. Universidad de Málaga.

Fundación Adecco (2021, julio 8). *Informe de tecnología y discapacidad*. Fundación Adecco. https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/informe-tecnologia-discapacidad/?utm_source

- Gamboa, J. (2013). *La empleabilidad de los jóvenes como facilitadora de la obtención de empleos de calidad*. [Tesis doctoral, Universitat de Valencia]. Repositorio Universitat de Valencia: <http://hdl.handle.net/10550/34761>
- García, M., Schwartz, S., & Freire, G. (2021). *Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe: un camino hacia el desarrollo sostenible*. Grupo Banco Mundial. <http://hdl.handle.net/11181/6520>
- Garijo, S., Sánchez, I., González, C., Sánchez, M., & Martorell, A. (2021). Impacto de la formación para el empleo en la calidad de vida de jóvenes con discapacidad intelectual. *Siglo Cero Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 52(4), 51-65. <https://doi.org/10.14201/scero20215245165>
- Gertler, P., Martínez, S., Rawlings, L., Premand, P., & Vermeersch, C. (2016). *La evaluación de impacto en la práctica* (2.^a ed.). Banco Mundial. <https://doi.org/10.18235/0006529>
- Gómez, M. (2012). La noción de empleabilidad: una mirada desde la perspectiva de las organizaciones. *Katharsis*, (13), 63-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5527496>
- González, M., Pérez, D., & Pérez, C. (2015). El impacto de las competencias en la empleabilidad de los titulados universitarios de las universidades valencianas. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 10, 687-708. <https://ideas.repec.org/h/aec/ieed10/10-35.html>
- Gu, X., & Rosenbaum, P. (1993). Comparison of Multivariate Matching Methods: Structures, Distances, and Algorithms. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 2(4), 405-420. <http://dx.doi.org/10.1080/10618600.1993.10474623>
- Heckman, J. J., Ichimura, H., & Todd, P. E. (1997). Matching as an econometric evaluation estimator: Evidence from evaluating a job training programme. *The Review of Economic Studies*, 64(4), 605-654. <https://doi.org/10.2307/2971733>
- Hernández, E., Sánchez, R., & García, A. (2024). Empleabilidad y su relación con la inserción laboral de egresados de una institución de educación superior. *Ciencia Administrativa*, 28-36. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2024/09/03CA2024-1.pdf>
- Imbens, G. W., & Rubin, D. B. (2015). *Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139025751>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2018). *Resultados definitivos: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Sistema de Consulta de Base de Datos*:

<https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2024). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*.

<https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2025). *Microdatos*.

<https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>

Jiménez, J. (2020). Hacia una visión sistemática de la empleabilidad. *ABRA*, 42(65), 24-43. <https://doi.org/10.15359/abra.42-65.2>

Kenayathulla, H. B., Ahmad, N. A., & Idris, A. R. (2019). *Gaps between competence and importance of employability skills: evidence from Malaysia*. Higher Education Evaluation and Development.

Langi, F. L. F. G., Oberoi, A., Balcázar, F. E., & Awsumb, J. (2017). Vocational rehabilitation of transition-age youth with disabilities: A propensity-score matched study. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 27(1), 15–23. <https://doi.org/10.1007/s10926-016-9627-4>

Li, J., Rumrill, P. D. Jr., Iwanaga, K., Zhang, H., Chan, F., & Strauser, D. G. (2025). Utilizing propensity score matching analysis to examine the effects of postsecondary education on the employment outcomes of young adults with mental illnesses. *Journal of Vocational Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1177/10522263241310033>

Li, W., Zhang, Y., Ni, T., & Parrado, S. (2020). Income Effects of the Vocational Training Programmes for People with Disabilities -Evidence from mainland China. *Developments in Administration*, 4(1), 20.

Manjarrez, M. A., & Fernández, B. M. (2014). Economía del conocimiento: competitividad y desarrollo sostenible. *Revista de Ciencias Sociales*, 195–210.

Ministerio de Educación [Minedu] (2011). *Educación técnico-productiva*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/9083>

Ministerio de Educación [Minedu] (2019). *Decreto Supremo N.º 004-2019-MINEDU, que aprueba el Reglamento de la Ley General de Educación*.

Monge, Á., Seinfeld, J., & Campana, Y. (2017). *Evaluación de Impacto del programa JUNTOS – Resultados finales*. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. <https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-de-impacto-del-programa-juntos-resultados-finales/>

Montaño, C. (2019). *Estimación de efectos causales usando inferencia basada en el diseño para estudios observacionales que utilizan Propensity Score Matching*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76683>, Bogotá.

Muye, A., Magaji, S., & Ismail, Y. (2025). Evaluating the Impact of Real Sector on Employment and Income Generation Capacity in Nigeria: Perception Approach. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (Ijriss)*, 9(7), 2436-2447. <https://doi.org/10.47772/IJRIS>

Nuri, M. R. P., Hoque, M. T., Waldron, S. M., & Akand, M. M. K. (2012). Impact assessment of a vocational training programme for persons with disabilities in Bangladesh. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 23(3), 76–89. <https://doi.org/10.5463/dcid.v23i3.81>

Ojeda, R., Perea, H., & Romero, D. (2016). Evaluación de impacto de programas sociales mediante propensity score matching (PSM). *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 21, 125–144. <https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/1837>

Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2019, 26 de junio). *Empresas peruanas avanzan en inclusión de personas con discapacidad*. <https://www.ilo.org/es/resource/news/empresas-peruanas-avanzan-en-inclusion-de-personas-con-discapacidad>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2007). *La Educación Superior y las Regiones: Globalmente Competitivas, Localmente Comprometidas*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264064690-es>

Ovalle, C. (2015). Sobre la técnica de Puntajes de Propensión (Propensity Score Matching) y sus usos en la investigación en Educación. 4(43), 80-89. https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Ovalle-2/publication/316659732_Sobre_la_Tecnica_de_Puntajes_de_Propension_Probability_Matching_y_sus_usos_en_la_investigacion_en_Educacion/links/590a3c89aca272f6580b654c/Sobre-la-Tecnica-de-Puntajes-de-Propensity-Score-Matching-y-sus_usos_en_la_investigacion_en_Educacion

Quintero, W. J. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis Económico*, 35(88), 239-265. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2020v35n88/quintero>

- Rogers, P. (2014). *Theory of change*. UNICEF Office of Research.
https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/Theory_of_Change_ENG.pdf
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983). The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 70, 41-55.
<https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Sari, P. M., Bachtiar, N., & Taifur, W. D. (2023). Exploring the correlation between education and income: the impact of education on persons with disabilities in the formal sector. *Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues (MARGINAL)*, 3(1), 182-196.
<https://doi.org/10.55047/marginal.v3i1.907>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin Company.
- Sierra, V., & Velázquez, R. (2023). Inserción laboral y desarrollo profesional de los graduados universitarios en la carrera de fisioterapia. *Societas*, 25(1), 11-32.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/3489>
- Suleman, F. (2018). The employability skills of higher education graduates: insights into conceptual frameworks and methodological options. *Higher Education*, 76(2), 263-278.
- Taplin, D. H., & Clark, H. (2012). *Theory of Change: The Basics. A Primer on Theory of Change*. ActKnowledge / Center for Theory of Change. ActKnowledge / Center for Theory of Change.
- Villa, C., Camacho, C., & Bernal, D. (2020). Análisis de datos como alternativa para la evaluación de impacto de los programas sociales. *Intersticios Sociales*, 20, 1-27. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000200013
- Villalobos Monroy, G., & Pedroza Flores, R. (2009). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de Educar*, 10(20), 273-306.
- Vo, C., Samuelsen, P., Sommerseth, H., Wisløff, T., Wilsgaard, T., & Eggen, A. (2023). Comparing the sociodemographic characteristics of participants and non participants in the population based Tromsø Study. *BMC Public Health*, 23(994), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-023-15928-w>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario: muestra de tratamiento

“Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas, a partir del análisis de la cohorte del periodo comprendido del 2022 al 2024”

Hora de inicio:

Hora de término:

Sección 1: Datos generales

1. Código del egresado:
2. Sexo
 - a. Hombre
 - b. Mujer
 - c. Prefiero no decirlo
3. Edad actual en años:
4. Distrito de residencia:
5. ¿Cuenta con certificado de discapacidad o carné?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. En trámite
6. Discapacidad
 - a. Física
 - b. Sensorial
 - c. Intelectual
 - d. Psicosocial
 - e. Otra, especificar:
7. ¿Cuál es el nivel de gravedad de su discapacidad?
 - a. Leve
 - b. Moderada
 - c. Severa
8. Programa de estudios cursado en el Cetpro:
 - a. Soporte técnico y operaciones de centros de cómputos
 - b. Corte y ensamblaje
 - c. Costura y acabados
 - d. Peluquería y barbería
 - e. Confección de artículos de cuero y marroquinería
 - f. Panadería y pastelería
 - g. Técnicas de cultivo agrícola

- h. Corte, aparado y armada de calzada
- i. Otros, especificar:
9. Año de ingreso:
10. Año de egreso:
11. Año de titulación:
12. Nivel de estudios previo al Cetpro
 - a. Sin nivel
 - b. Primaria incompleta
 - c. Primaria completa
 - d. Secundaria incompleta
 - e. Secundaria completa
 - f. Técnico incompleto
 - g. Técnico completo
 - h. Universitario incompleto
 - i. Universitario completo
 - j. Otro, especificar:
13. Nivel de estudios posterior al Cetpro
 - a. Se mantuvo en el nivel anterior.
 - b. Inició un nivel superior, especificar:
14. Ha realizado cursos, diplomados, especializaciones o talleres adicionales:
 - a. Sí, especificar el curso: Tiempo en meses:
 - b. No

Sección 2: Situación laboral y de ingresos económicos (previo y posterior al Cetpro)

Situación previa al programa de estudios del Cetpro

15. ¿Cuál era su situación de empleo antes de ingresar al programa de estudios del Cetpro?
 - a. Trabajo dependiente (empleado/a en una empresa o institución).
 - b. Trabajo independiente (autoempleo, negocio propio).
 - c. Trabajo eventual o temporal.
 - d. Inactivo (no trabajaba ni busca trabajo).
 - e. Otro, especificar:
16. Si trabajaba antes de su ingreso al programa de estudios del Cetpro, ¿cuáles eran sus ingresos mensuales aproximados en ese momento?
 - a. Sin ingresos
 - b. Menos de S/ 300
 - c. De S/ 301 a S/ 600
 - d. De S/ 601 a S/ 900

- e. De S/ 901 a S/ 1200
- f. De S/ 1201 a S/ 1500
- g. Más de 1500, especificar:

Situación actual (después del Cetpro)

- 17. Desde que egreso del Cetpro, ¿ha tenido alguna experiencia laboral o emprendimiento?
 - a. Sí
 - b. No (pase a la pregunta 19)
- 18. Si su respuesta fue “SÍ”:
 - a. ¿Cuánto tiempo pasó hasta encontrar trabajo?
 - i. Inmediatamente (fue continuo)
 - ii. Menos de 1 mes
 - iii. De 1 a 2 meses
 - iv. De 3 a 4 meses
 - v. De 5 a 6 meses
 - vi. Más de 6 meses, especificar:
 - b. ¿Trabajó de manera continua durante los primeros seis meses?
 - i. Sí
 - ii. No
 - c. Si la respuesta fue “NO”, ¿por qué motivos no pudo laborar de manera continua?
 - i. Problemas de salud que dificultaron mantener el empleo
 - ii. Finalización del contrato sin renovación o estabilidad laboral
 - iii. Despidos o recorte de personal en el centro de trabajo
 - iv. Responsabilidades del cuidado de algún familiar que le obligaron a dejar el empleo
 - v. Dificultades económicas para continuar laborando (transporte, alimentación, etc.)
 - vi. Otros, especificar:
- 19. En caso su respuesta fue “NO” a la pregunta 17, ¿buscó trabajo durante los primeros seis meses después de egresar?
 - a. Sí
 - b. No (pase a la pregunta 21)
- 20. Si la respuesta fue “SÍ”, ¿qué resultados obtuvo?
 - a. Postuló, pero no fue contratado.
 - b. No encontró vacantes a las que postular.
 - c. Avanzó en el proceso de selección, pero no logró obtener el puesto.
 - d. No pudo completar los procesos de postulación (por documentos, requisitos, plazos, etc.)
 - e. Otros, especificar:

21. ¿Cuál fue su principal limitación para encontrar trabajo?
- Escasez de oportunidades laborales en el mercado
 - Percepción de discriminación por parte de los empleadores
 - Requisitos de formación o nivel educativo superior a los que poseía
 - Falta de acceso a información o contactos para postular a empleos
 - Limitaciones de su salud que dificultaron la búsqueda
 - Rechazo por parte de las empresas debido a su condición de salud
22. ¿Cuál es su situación de empleo, posterior del egreso del programa de estudios del Cetpro?
- Trabajo dependiente (empleado/a en una empresa o institución)
 - Trabajo independiente (autoempleo, negocio propio)
 - Trabajo eventual o temporal
 - Inactivo (no trabaja ni busca trabajo)
 - Otro, especificar:
23. Si actualmente trabaja, ¿su trabajo se relaciona con el programa de estudios que cursó en el Cetpro?
- Si, directamente relacionado.
 - Si, parcialmente relacionado.
 - No está relacionado.
 - No aplica (no trabaja).
24. Si trabaja, ¿cuánto tiempo lleva en su trabajo actual, posterior del egreso del programa de estudios del Cetpro?
- No aplica (no trabaja)
 - Menos de 1 mes
 - De 1 a 2 meses
 - De 3 a 4 meses
 - De 5 a 6 meses
 - Más de 6 meses, especificar:
25. Si trabaja, ¿cuáles son sus ingresos mensuales aproximados en este momento (de ser el caso considerar el acumulado por semanas), posterior del egreso del programa de estudios del Cetpro?
- Sin ingresos
 - Menos de S/ 300
 - De S/ 301 a S/ 600
 - De S/ 601 a S/ 900
 - De S/ 901 a S/ 1200
 - De S/ 1201 a S/ 1500
 - Más de 1500
26. Si trabaja, ¿considera que sus ingresos son los adecuados?
- No, para nada
 - No mucho
 - Más o menos
 - Sí
 - Sí, bastante

27. ¿Usted participó en alguna especialidad del programa de estudios ofrecido por el Cetpro?

- a. Sí
- b. No

Sección 3: Percepción del programa

28. ¿Considera que el programa de estudios del Cetpro le permitió insertarse al mercado laboral?

- a. Sí
- b. No

29. ¿Considera que el programa de estudios del Cetpro le permitió generar ingresos económicos?

- a. Sí
- b. No

30. ¿Participó activamente (asistiendo regularmente, cumpliendo las tareas o prácticas, participando en las actividades complementarias, etc.) en todas las fases del programa de estudios?

- a. Sí
- b. No

31. ¿Cómo calificaría el programa de estudios en general?

- a. Muy insatisfactorio
- b. Insatisfactorio
- c. Regular
- d. Satisfactorio
- e. Muy satisfactorio

32. ¿Qué tan adecuadas fueron las competencias técnicas y prácticas que adquirió en el programa de estudios para realizar trabajos en su especialidad?

- a. Muy inadecuado
- b. Inadecuado
- c. Regular
- d. Adecuado
- e. Muy adecuado

33. ¿En qué medida ha podido aplicar las habilidades desarrolladas en su empleo o emprendimiento actual?

- a. No he podido aplicarlas.
- b. He aplicado muy pocas.
- c. He aplicado algunas.
- d. He aplicado muchas.
- e. He aplicado casi todas o todas.

34. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con la enseñanza de los docentes del Cetpro?

- a. Muy insatisfecho
- b. Insatisfecho
- c. Regular
- d. Satisfecho
- e. Muy satisfecho

35. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el programa de estudios que le impartió el Cetpro?

- a. Muy insatisfecho
- b. Insatisfecho
- c. Regular
- d. Satisfecho
- e. Muy satisfecho

Sección 4: Percepción de mejoras en su vida

36. En una escala del 1 al 5, donde 1 es “nada” y 5 es “mucho”, ¿cuánto ha mejorado su confianza en sí mismo/a para enfrentar desafíos laborales o personales gracias al programa de estudios del Cetpro?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

37. ¿Qué tipo de mejoras ha experimentado en su vida o en su hogar desde que egresó del Cetpro?

- a. Mayor independencia económica
- b. Acceso a mejores servicios de salud
- c. Acceso a mejores servicios de educación
- d. Mayor participación en decisiones familiares y social
- e. Ninguna
- f. Otros, especificar:

Sección 5: Comentarios finales

38. ¿Recomendaría este programa de estudios a otras personas con discapacidad?

- a. Sí
- b. No
- c. Explique brevemente su respuesta (opcional):

39. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre su experiencia en el Cetpro o sobre el impacto del programa de estudios en su vida?

.....

.....

Gracias por su tiempo y colaboración. Su información es muy valiosa para mejorar la educación técnico-productiva que proporciona el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

Anexo 2. Cuestionario: muestra de no tratamiento**Cuestionario: muestra no tratada**

“Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas, a partir del análisis de la cohorte del periodo comprendido del 2022 al 2024”

Hora de inicio:

Hora de término:

Sección 1: Datos generales:

1. Código del participante:
2. Sexo
 - a. Hombre
 - b. Mujer
 - c. Prefiero no decirlo
3. Edad actual en años:
4. Distrito de residencia:
5. ¿Cuenta con certificado de discapacidad o carné?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. En trámite
6. Discapacidad
 - a. Física
 - b. Sensorial
 - c. Intelectual
 - d. Psicosocial
 - e. Otra, especificar:
7. ¿Cuál es el nivel de gravedad de su discapacidad?
 - a. Leve
 - b. Moderada
 - c. Severa
8. Especialidad cursada en el Cetpro: (Omitir si pertenece al grupo de control)
9. Año de ingreso: (Omitir si pertenece al grupo de control)
10. Año de egreso: (Omitir si pertenece al grupo de control)
11. Año de titulación: (Omitir si pertenece al grupo de control)
12. Hasta diciembre de 2024, ¿cuál era el nivel más alto de estudios que usted había alcanzado?
 - a. Sin nivel
 - b. Primaria incompleta
 - c. Primaria completa
 - d. Secundaria incompleta

- e. Secundaria completa
 - f. Técnico incompleto
 - g. Técnico completo
 - h. Universitario incompleto
 - i. Universitario completo
 - j. Otro, especificar:
13. ¿Cuál es su nivel de estudios actualmente?
- a. Se mantuvo en el nivel anterior.
 - b. Inicio un nivel superior, especificar:
14. Ha realizado cursos, diplomados, especializaciones o talleres adicionales.
- a. Sí, especificar el curso: Tiempo en meses:
 - b. No

Sección 2: Situación laboral y de ingresos económicos (previo y posterior)

Situación previa

15. Hasta diciembre de 2024, ¿cuál era su situación laboral?
- a. Trabajo dependiente (pleado/a en una empresa o institución)
 - b. Trabajo independiente (autoempleo, negocio propio)
 - c. Trabajo eventual o temporal
 - d. Inactivo (no trabajaba ni busca trabajo)
 - e. Otro, especificar:
16. Hasta diciembre de 2024, ¿cuáles eran sus ingresos mensuales aproximados en ese momento?
- a. Sin ingresos
 - b. Menos de S/ 300
 - c. De S/ 301 al S/ 600
 - d. De S/ 601 a S/ 900
 - e. De S/ 901 a S/ 1200
 - f. De S/ 1201 a S/ 1500
 - g. Más de 1500, especificar:

Situación actual

17. Desde enero de 2025 hasta la fecha, ¿ha trabajado durante los primeros seis meses del año?
- a. Sí
 - b. No (Pase a la pregunta 19)
18. Si su respuesta fue “SÍ”:
- a. ¿Cuánto tiempo pasó hasta encontrar trabajo?
 - i. Inmediatamente (fue continuo)
 - ii. Menos de 1 mes
 - iii. De 1 a 2 meses
 - iv. De 3 a 4 meses
 - v. De 5 a 6 meses
 - vi. Más de 6 meses, especificar:

- b. ¿Trabajó de manera continua durante los primeros seis meses?
- Sí
 - No
- c. Si la respuesta fue “NO”, ¿por qué motivos no pudo laborar de manera continua?
- Problemas de salud que dificultaron mantener el empleo
 - Finalización del contrato sin renovación o estabilidad laboral
 - Despidos o recorte de personal en el centro de trabajo
 - Responsabilidades del cuidado de algún familiar que le obligaron a dejar el empleo
 - Dificultades económicas para continuar laborando (transporte, alimentación, etc.)
 - Otros, especificar:
19. En caso de que su respuesta haya sido “NO” a la pregunta 16, ¿buscó trabajo durante los primeros seis meses del año?
- Sí
 - No (Pase a la pregunta 21)
20. Si la respuesta fue “Sí”, ¿qué resultados obtuvo?
- Postuló, pero no fue contratado.
 - No encontró vacantes a las que postular.
 - Avanzó en el proceso de selección, pero no logró obtener el puesto.
 - No pudo completar los procesos de postulación (por documentos, requisitos, plazos, etc.)
 - Otros, especificar.....
21. ¿Cuál fue su principal limitación para encontrar trabajo?
- Escasez de oportunidades laborales en el mercado
 - Percepción de discriminación por parte de los empleadores
 - Requisitos de formación o nivel educativo superior a los que poseía
 - Falta de acceso a información o contactos para postular a empleos
 - Limitaciones de su salud que dificultaron la búsqueda
 - Rechazo por parte de las empresas debido a su condición de salud
22. Actualmente, ¿cuál es su situación laboral?
- Trabajo dependiente (empleado/a en una empresa o institución)
 - Trabajo independiente (autoempleo, negocio propio)
 - Trabajo eventual o temporal
 - Inactivo (no trabaja ni busca trabajo)
 - Otro, especificar:
23. Si actualmente trabaja, ¿su trabajo se relaciona con la especialidad que estudió en el Cetpro? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- Sí, directamente relacionado.
 - Sí, parcialmente relacionado.
 - No está relacionado.
 - No aplica (no trabaja).
24. Si trabaja, ¿cuánto tiempo lleva en su empleo actual?
- No aplica (no trabaja)

- b. Menos de 1 mes
- c. De 1 a 2 meses
- d. De 3 a 4 meses
- e. De 5 a 6 meses
- f. Más de 6 meses, especificar:

25. Si trabaja, ¿cuáles son sus ingresos mensuales aproximados en este momento (de ser el caso considerar el acumulado por semanas)?

- a. Sin ingresos
- b. Menos de S/ 300
- c. De S/ 301 a S/ 600
- d. De S/ 601 a S/ 900
- e. De S/ 901 a S/ 1200
- f. De S/ 1201 a S/ 1500
- g. Más de 1500

26. Si trabaja, ¿considera que sus ingresos son los adecuados?

- a. No, para nada
- b. No mucho
- c. Más o menos
- d. Sí
- e. Sí, bastante

27. ¿Usted participó en alguna especialidad del programa de estudios ofrecido por el Cetpro?

- a. Sí
- b. No

Sección 3: Percepción del programa

28. ¿Considera que el programa de estudios del Cetpro le permitió insertarse al mercado laboral? (Omitir si pertenece al grupo de control)

- a. Sí
- b. No

29. ¿Considera que el programa de estudios del Cetpro le permitió generar ingresos económicos? (Omitir si pertenece al grupo de control)

- a. Sí
- b. No

30. ¿Participó activamente (asistiendo regularmente, cumpliendo las tareas o prácticas, participando en las actividades complementarias, etc.) en todas las fases del programa de estudios? (Omitir si pertenece al grupo de control)

- a. Sí
- b. No

31. ¿Cómo calificaría el programa de estudios en general? (Omitir si pertenece al grupo de control)

- a. Muy insatisfactorio
- b. Insatisfactorio
- c. Regular
- d. Satisfactorio
- e. Muy satisfactorio

32. ¿Qué tan adecuadas fueron las competencias técnicas y prácticas que adquirió en el programa de estudios para realizar trabajos en su especialidad? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- Muy inadecuado
 - Inadecuado
 - Regular
 - Adecuado
 - Muy adecuado
33. ¿En qué medida ha podido aplicar las habilidades desarrolladas en su empleo o emprendimiento actual?
- No he podido aplicarlas.
 - He aplicado muy pocas.
 - He aplicado algunas.
 - He aplicado muchas.
 - He aplicado casi todas o todas.
34. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con la enseñanza de los docentes del Cetpro? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- Muy insatisfecho
 - Insatisfecho
 - Regular
 - Satisfecho
 - Muy satisfecho
35. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el programa de estudios que le impartió el Cetpro? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- Muy insatisfecho
 - Insatisfecho
 - Regular
 - Satisfecho
 - Muy satisfecho

Sección 4: Percepción de mejoras en su vida

36. En una escala del 1 al 5, donde 1 es "nada" y 5 es "mucho", ¿cuánto ha mejorado su confianza en sí mismo/a para enfrentar desafíos laborales o personales gracias al programa de estudios del Cetpro? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
37. ¿Qué tipo de mejoras ha experimentado en su vida o en su hogar desde que egresó del Cetpro? (Omitir si pertenece al grupo de control)
- Mayor independencia económica
 - Acceso a mejores servicios de salud
 - Acceso a mejores servicios de educación
 - Mayor participación en decisiones familiares y social
 - Ninguna
 - Otros, especificar:

Sección 5: Comentarios finales

38. ¿Recomendaría el programa de estudios del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla a otras personas con discapacidad?

- a. Sí
- b. No
- c. Explique brevemente su respuesta (opcional):

.....
.....

39. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre las preguntas del presente cuestionario?

.....

Gracias por su tiempo y colaboración. Su información es muy valiosa para mejorar la educación técnico-productiva que proporciona el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla.

Anexo 3. Consentimiento informado**Consentimiento informado**

Usted ha sido seleccionado para participar en el estudio de evaluación denominado “Impacto del programa de estudios técnico-productivo del Cetpro Alcides Salomón Zorrilla en la inserción laboral y generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas”. Esta evaluación es conducida por la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), con el objetivo de conocer en qué medida la formación técnica brindada por el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla ha contribuido a mejorar la inserción laboral y la generación de ingresos de las personas con discapacidad egresadas, así como proporcionar insumos que permitan fortalecer la oferta educativa inclusiva y promover políticas públicas orientadas a la inclusión laboral.

Los resultados que se obtengan de la investigación serán utilizados para elaborar evidencia que sirva como insumo en la formulación y mejora de políticas públicas de carácter inclusivo, así como en el fortalecimiento de los programas educativos que brinda el Cetpro Alcides Salomón Zorrilla dirigidos a la población con discapacidad. De esta manera, su participación contribuirá a que más personas con discapacidad tengan mejores oportunidades en el futuro.

La encuesta que se le invita a responder tiene una duración aproximada de entre 30 y 45 minutos y se realizará de manera presencial o virtual, en un entorno accesible y seguro, con la asistencia de un encuestador capacitado. Su participación es completamente voluntaria; usted puede decidir no responder alguna pregunta si así lo desea o retirarse en cualquier momento, sin que ello le genere ningún tipo de consecuencia o perjuicio. No está obligado a participar.

La información que usted proporcione será tratada con absoluta confidencialidad y anonimato. En ningún momento se divulgará su nombre ni algún otro dato que permita identificarlo directamente. Sus respuestas serán utilizadas únicamente con fines estadísticos y analíticos, y solo el equipo investigador autorizado tendrá acceso a los datos. Estos serán resguardados en espacios digitales seguros que impidan el acceso por parte de terceros no autorizados.

La participación en esta encuesta no conlleva riesgos físicos ni psicológicos. No obstante, algunas preguntas podrían abordar aspectos personales. En tal caso, usted tiene plena libertad de no contestarlas si considera que le generan incomodidad. Si bien no hay beneficios inmediatos por participar, su contribución

permitirá fortalecer los programas de formación técnico-productiva para personas con discapacidad, lo cual representa un beneficio colectivo importante.

Los datos recogidos se emplearán en informes de investigación, reportes técnicos y presentaciones académicas o institucionales. En ciertos casos, podrían incluirse frases o citas textuales expresadas durante la aplicación de la encuesta, las cuales serán completamente anónimas y no permitirán identificar a la persona que las haya manifestado.

Si usted tiene dudas o requiere más información sobre esta evaluación, puede contactar a la responsable institucional: Srta. Sandra Isabel Hilares Winkelried, especialista en investigación de la Subdirección de Seguimiento de Políticas y Generación de Evidencia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis), a través del correo electrónico shilares@conadisperu.gob.pe o llamando al teléfono (01) 330-0000, anexo 1123.

Al aceptar participar, usted declara haber recibido información clara y suficiente sobre la evaluación, sus objetivos, su carácter voluntario y el tratamiento confidencial de los datos. Asimismo, comprende que puede retirarse en cualquier momento sin que ello le genere consecuencias negativas. Por tanto, al firmar este documento u otorgar verbalmente su consentimiento, acepta participar de esta encuesta. De esta manera, esta declaración será firmada por el especialista en investigación a cargo del estudio, quien certificará que el consentimiento fue otorgado de forma libre e informada.

Fecha: ___ / ___ / ___

Nombres y apellidos del encuestado¹: _____

Firma del encuestado: _____

DNI: _____

Nombres y apellidos del encuestador: _____

Firma del encuestador: _____

DNI: _____

Nombres y apellidos del Especialista: _____

Firma del especialista: _____

DNI: _____

¹ En caso de ser menor de edad, este y los datos subsiguientes referidos al encuestado deberán ser completados por el padre, la madre o el apoderado del menor.

Anexo 4. Consentimiento informado accesible**CONSENTIMIENTO INFORMADO**
(versión accesible)

Hola,

Queremos invitarte a participar en una encuesta. Esta encuesta es parte de un estudio que quiere saber si los cursos del **Cetpro Alcides Salomón Zorrilla** ayudaron a conseguir trabajo o a ganar más dinero a las personas con discapacidad.

Este estudio lo realiza el Conadis, que es una institución que trabaja para que las personas con discapacidad tengan más oportunidades.

¿Qué debes saber?

- La encuesta durará entre **30 y 45 minutos**.
- Se hará de forma presencial o virtual en un lugar seguro y cómodo.
- Estarás acompañado por una persona que te ayudará si lo necesitas.

Tu participación es:

- **Voluntaria:** Tú decides si quieres participar o no.
- **Segura:** No diremos tu nombre ni usaremos tus datos personales.
- **Libre:** Puedes dejar de participar en cualquier momento y no pasará nada malo.

¿Para qué sirve esta encuesta?

- Para ayudar a mejorar los cursos del Cetpro.
- Para que otras personas con discapacidad tengan mejores oportunidades en el futuro.

¿Habrá algún problema si participas?

- No, no hay riesgos para tu salud.
- Algunas preguntas pueden ser personales. Si no quieres contestar, no tienes que hacerlo.

¿Qué pasará con la información?

- Solo la verá el equipo que hace el estudio.
- Se guardará de forma segura.
- Nadie sabrá que tú diste esa información.

Si tienes dudas, puedes escribir a:

Sandra Hilares, especialista del equipo de investigación

✉ shilares@conadisperu.gob.pe

Si lo prefieres, puedes llamarla por teléfono:

📞 (01) 330-0000, anexo 1123

Al firmar este papel, estás diciendo que:

- ✓ Te explicaron sobre el estudio.
- ✓ Sabes que es voluntario.
- ✓ Aceptas participar.

Fecha: ___ / ___ / ___

*Nombres y apellidos del encuestado*²: _____

Firma del encuestado: _____

DNI: _____

Nombres y apellidos del encuestador: _____

Firma del encuestador: _____

DNI: _____

Nombres y apellidos del especialista: _____

Firma del especialista: _____

DNI: _____

² En caso de ser menor de edad, este y los datos subsiguientes referidos al encuestado deberán ser completados por el padre, madre o apoderado del menor.



CONADIS

— Consejo Nacional para la Integración —
de la Persona con Discapacidad



MIMP Conadis