

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



## **“INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS EN LA DESERCIÓN ESCOLAR DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN PERÚ, 2016-2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

### **AUTORES**

**Carolina, Alvarado Vargas**

**Kimberly Karina, Pérez Sánchez**

### **ASESOR**

**Mg. Pablo Hermenegildo, Rivas Santos**

**Línea de investigación: Economía de la Educación**

**Callao, 2023**

**PERÚ**



## INFORMACIÓN BÁSICA

<b>FACULTAD</b>	: Ciencias Económicas
<b>UNIDAD DE INVESTIGACIÓN</b>	: Facultad de Ciencias Económicas
<b>TÍTULO</b>	: <i>“Influencia de los Factores Socioeconómicos en la Deserción Escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021”</i>
<b>AUTOR(ES)</b>	:
Carolina Alvarado Vargas	DNI N° 70037604
<b>CODIGO ORCID</b>	: 0009-0003-0198-5059
Kimberly Karina Pérez Sánchez	DNI N° 75368391
<b>CODIGO ORCID</b>	: 0009-0005-6237-1442
<b>ASESOR</b>	:
Pablo Hermenegildo Rivas Santos	DNI N° 07090743
<b>CODIGO ORCID</b>	: 0000-0001-8805-5396
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	: Perú
<b>UNIDAD DE ANALISIS</b>	: Estudiantes de los niveles de Educación Básica Regular en Perú 2016-2021
<b>TIPO</b>	: Aplicada
<b>ENFOQUE</b>	: Cuantitativa
<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	: No experimental
<b>TEMA OCDE</b>	: 5.02.01 - Economía

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LIBRO 1 FOLIO No. 298 ACTA N° 42/23 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

A los 25 días del mes de noviembre del año 2023 siendo las 11:30 horas se reunió el **JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS** en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de Economista, designado por resolución N° 342-2023-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario	: Presidente
Dr. Quispe De La Torre Daniel	: Secretario
Dr. Bazalar Paz Miguel Angel	: Vocal
Mg. Jara Calvo Hugo Alejandro	: Suplente

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los Bachilleres, **CAROLINA ALVARADO VARGAS** y **KIMBERLY KARINA PEREZ SANCHEZ**, quienes habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de ECONOMIA, sustentan la tesis titulada "INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS EN LA DESERCIÓN ESCOLAR DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN PERÚ, 2016-2021", cumpliendo con la sustentación en acto público, de manera presencial;

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por APROBADO con la escala de calificación cualitativa Muy Buena calificación cuantitativa 16 la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio del 2023.

Se dio por cerrada la Sesión a las 11:38 horas del día 25 de noviembre del 2023.

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Quispe De La Torre Daniel  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Bazalar Paz Miguel Angel  
Vocal

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Jara Calvo Hugo Alejandro  
(Miembro suplente)

Bellavista, 27 de diciembre de 2023

**Señor**  
**Dr. CARO ANCHAY AUGUSTO**  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

De mi mayor consideración

Es grato dirigirnos a usted a fin de saludarlo e informarle lo siguiente:

Los miembros del Jurado hemos revisado el informe que contiene la absolución de las observaciones que emanaron del acto de sustentación de la tesis "INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS EN LA DESERCIÓN ESCOLAR DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN PERÚ, 2016-2021", de las bachileres: PEREZ SANCHEZ KIMBERLY KARINA y ALVARADO VARGAS CAROLINA. Dicho acto se realizó el 25 de noviembre de 2023.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Dr. Daniel Quispe de la Torre, Dr. Miguel Ángel Bazalar Paz y el suscrito, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedamos de usted.

Atentamente,



---

Dr. Pablo Mario Coronado Arrilucea  
Presidente

## Document Information

Analyzed document	ARCHIVO 01 1A Alvarado Vargas, Carolina y Perez Sanchez Kimberly -TITULO-2023.docx (D178677343)
Submitted	2023-11-13 17:32:00
Submitted by	
Submitter email	fce.investigacion@unac.edu.pe
Similarity	4%
Analysis address	unidaddeinvestigacion.fce.unac@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / archivo 1 1a chumpitaz marcos y ricardo melendez grado maestro.docx</b> Document archivo 1 1a chumpitaz marcos y ricardo melendez grado maestro.docx (D173798629) Submitted by: mepingo@unac.edu.pe Receiver: mepingo.unac@analysis.arkund.com		14
<b>SA</b>	<b>submission.pdf</b> Document submission.pdf (D109473001)		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://concepto.de/desercion-escolar/">https://concepto.de/desercion-escolar/</a> Fetched: 2019 10-24 19:31:51		5
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82745.html">https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82745.html</a> Fetched: 2021 04-25 20:01:06		1

## Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

“INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS EN LA DESERCIÓN ESCOLAR DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN PERÚ, 2016-2021”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

Carolina, Alvarado Vargas Kimberly Karina, Pérez Sánchez

Mg. Pablo Hermenegildo, Rivas Santos

Línea de investigación: Economía de la Educación

Callao, 2023 PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA FACULTAD : Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN : Facultad de Ciencias Económicas TÍTULO : “Influencia de los Factores Socioeconómicos en la Deserción Escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021” AUTOR(ES) : Carolina Alvarado Vargas DNI N° 70037604 CODIGO ORCID : 0009-0003-0198-5059 Kimberly Karina Pérez Sánchez DNI N° 75368391

CODIGO ORCID : 0009-0005-6237-1442 ASESOR : Pablo Hermenegildo Rivas Santos DNI N° 07090743 CODIGO

ORCID : 0000-0001-8805-5396 LUGAR DE EJECUCIÓN : Perú UNIDAD DE ANALISIS : Estudiantes de los niveles de

Educación Básica Regular en Perú TIPO : Aplicada ENFOQUE : Cuantitativa DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : No

experimental TEMA OCDE : 5.02.01 -- Economía

## DEDICATORIA

- Carolina:

Le dedico mi tesis a Dios por ser de mi inspiración y por darme sabiduría, a mi mamá porque la amo y porque siempre ha estado conmigo en todo momento, a mi tía Luz porque es una persona muy especial para mí y porque me impulsó a estudiar la carrera de Economía, a mis abuelos y a Flor porque siempre estuvieron para mí y me brindaron su apoyo, a mi papá y a mis hermanos porque sé que están orgullosos de mí y me aman muchísimo, a Jorge porque en este tiempo me ha demostrado su apoyo incondicional, a mis verdaderas amistades y en especial a Kimberly porque gracias a su paciencia y a su dedicación hemos podido desarrollar nuestra tesis de manera eficiente.

- Kimberly

El trabajo de investigación se lo dedico a mi madre porque es mi inspiración y razón de todo lo que hago, es para ella y por ella, a mis tíos que siempre me apoyan de manera incondicional en todo lo que está a su alcance, a Jimmy por siempre confiar en mí y brindarme su apoyo, a Carolina quién en épocas difíciles durante este proceso, hemos podido apoyarnos como un equipo, a nuestros maestros que nos han acompañado y brindado su apoyo en los momentos en que necesitábamos una guía para cumplir con los objetivos de la tesis. Pero sobre todo a Dios quien es la fuente de que todas las personas que hemos mencionado puedan estar con nosotras y de esa forma sentirnos sostenidas.

# ÍNDICE

I.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1.	Descripción de la realidad problemática .....	12
1.2.	Formulación del problema .....	15
	<b>1.2.1. Problema General</b> .....	15
	<b>1.2.2. Problemas Específicos</b> .....	15
1.3.	Objetivos .....	15
	<b>1.3.1. Objetivo General</b> .....	15
	<b>1.3.2. Objetivos Específicos</b> .....	15
1.4.	Justificación .....	16
	<b>1.4.1. Justificación Teórica:</b> .....	16
	<b>1.4.2. Justificación Práctica:</b> .....	16
1.5.	Delimitantes de la investigación .....	17
	<b>1.5.1. Delimitación Teórica:</b> .....	17
	<b>1.5.2. Delimitación Temporal</b> .....	18
	<b>1.5.3. Delimitantes Espacial</b> .....	18
II.	MARCO TEÓRICO .....	19
2.1.	Antecedentes.....	19
	<b>2.1.1. Antecedentes Internacionales</b> .....	19
	<b>2.1.2. Antecedentes Nacionales</b> .....	21
2.2.	Bases teóricas: .....	23
	<b>2.2.1. Teoría del Capital Humano</b> .....	23
	<b>2.2.2. Teoría General para explicar el Ingreso Disponible en el consumo</b> .....	24
	<b>2.2.3. Restricción Presupuestaria</b> .....	25
	<b>2.2.4. Función de producción con tecnología</b> .....	26
	<b>2.2.5. Deserción Escolar</b> .....	27
	<b>2.2.6. Factores de la Deserción Escolar</b> .....	28
	<b>2.2.7. Tipos de Deserción Escolar</b> .....	29
	<b>2.2.8. Consecuencias de la deserción escolar</b> .....	30
2.3.	Marco conceptual .....	30
2.4.	Definición de términos básicos .....	31
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	32
3.1.	Hipótesis.....	32

3.1.1. <i>Hipótesis General</i> .....	32
3.1.2. <i>Hipótesis Específicas</i> .....	32
3.2. Operacionalización de variables .....	33
IV.    METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	34
4.1. Diseño metodológico. ....	34
4.2. Método de investigación. ....	34
4.2.1. <i>No Experimental</i> .....	34
4.2.2. <i>Transversal</i> .....	34
4.2.3. <i>Aplicada:</i> .....	34
4.2.4. <i>Descriptiva - Causal</i> .....	34
4.2.5. <i>Hipotético - Deductivo:</i> .....	35
4.3. Población y muestra.....	35
4.3.1. <i>Población:</i> .....	35
4.3.2. <i>Muestra:</i> .....	35
4.4. Lugar de estudio. ....	36
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	36
4.5.1 <i>Técnicas</i> .....	36
4.5.2 <i>Los instrumentos</i> .....	36
4.6. Análisis y procesamiento de datos. ....	36
4.7. Aspectos éticos en investigación.....	37
V.    RESULTADOS .....	39
5.1 Análisis causal descriptivo de la investigación.....	39
5.2 Resultados inferenciales.....	46
5.2.1 <i>Estimación del modelo que formaliza las hipótesis específicas</i> .....	48
VI.    DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	62
6.1 Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados .....	62
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	64
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes .....	65
VII.   CONCLUSIONES .....	66
VIII.  RECOMENDACIONES .....	67
IX.    REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	68
X.    ANEXOS.....	76
-Matriz de Consistencia .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 01:** *Operacionalización de las variables, periodo 2016-2021*
- Tabla 02:** *Estadísticas descriptivas de los indicadores de las variables independiente y dependiente.*
- Tabla 03:** *Modelos econométricos para nivel inicial.*
- Tabla 04:** *Modelos econométricos para nivel primaria.*
- Tabla 05:** *Modelos econométricos para nivel secundaria.*
- Tabla 06:** *Deserción escolar nivel inicial – Pooled.*
- Tabla 07:** *Deserción escolar nivel inicial - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 08:** *Deserción escolar nivel inicial - Efecto Fijo.*
- Tabla 09:** *Deserción escolar nivel primaria – Pooled.*
- Tabla 10:** *Deserción escolar nivel primaria - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 11:** *Deserción escolar nivel primaria - Efecto Fijo.*
- Tabla 12:** *Deserción escolar nivel secundaria – Pooled.*
- Tabla 13:** *Deserción escolar nivel secundaria - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 14:** *Deserción escolar nivel secundaria - Efecto Fijo.*
- Tabla 15:** *POOLED - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 16:** *Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*
- Tabla 17:** *POOLED - Efecto Fijo.*
- Tabla 18:** *Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*
- Tabla 19:** *Estimación Econométrica corregida de nivel inicial.*
- Tabla 20:** *POOLED - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 21:** *Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*
- Tabla 22:** *POOLED - Efecto Fijo.*
- Tabla 23:** *Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*
- Tabla 24:** *Estimación Econométrica corregida de nivel primaria.*
- Tabla 25:** *POOLED - Efecto Aleatorio.*
- Tabla 26:** *Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*
- Tabla 27:** *POOLED - Efecto Fijo.*
- Tabla 28:** *Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*
- Tabla 29:** *Estimación Econométrica corregida de nivel secundaria.*
- Tabla 30:** *Monto nominal de los indicadores de las variables independientes y la variable dependiente.*
- Tabla 31:** *Monto real de los indicadores de las variables independientes y la variable dependiente.*

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 01:** *Restricción presupuestaria.*

**Figura 02:** *Tasa de deserción inicial del periodo 2016-2021.*

**Figura 03:** *Tasa de deserción primaria del periodo 2016-2021.*

**Figura 04:** *Tasa de deserción secundaria del periodo 2016-2021.*

## RESUMEN

La deserción escolar es una de las mayores problemáticas que afronta el país y por tal motivo el presente trabajo busca conocer cómo influyen los factores socioeconómicos en la deserción escolar en Educación Básica Regular en Perú, para que de esa manera se pueda prevenir que los alumnos deserten y en algunos casos, nosotros mejorar e implementar métodos de reinserción escolar. La investigación es de enfoque cuantitativo y el diseño metodológico es no experimental, transversal, descriptiva – causal e hipotética – deductiva. El proceso y análisis de información fue realizado mediante tres modelos econométricos que estudian la influencia de las variables independientes con la variable dependiente para obtener los resultados. Finalmente, se presentan los resultados, se contrastan y se demuestran las hipótesis planteadas en la investigación que determinan cómo influyen los factores socioeconómicos en la deserción escolar en los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

**Términos básicos:** Deserción Escolar, Trabajo Infantil, Ingreso Familiar, Acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

## **ABSTRACT**

School dropout is one of the biggest problems facing the country and this thesis seeks to know how influence the economic social factors in school dropout of the Regular Basic Education in Peru, so that, in this way, it can be prevented that students drop out and, in some cases, we improve or implement schools' reintegration methods. The thesis has a quantitative approach, and the methodological design is no experimental, transversal, descriptive - causal and hypothetical - deductive. The process and analysis of information was carried out using three econometrics models that studies the influence of the independent variables with the dependent variable to obtain the results. Finally, the results are presented, contrasted and demonstrated the hypotheses raised in the thesis that determine which economic social factors influence the school dropout at the levels of Regular Basic Education in Peru, 2016-2021.

**Basic terms:** School dropout, Child Labor, Household Income, Access to Information and Communications Technologies.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo estudiar la influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

La deserción escolar es una de las problemáticas que el Perú afronta, para ello se deben tomar medidas para elevar la calidad educativa y de esa manera poder generar más oportunidades de acceso a la educación porque si no los estudiantes perderán la posibilidad de superarse y desarrollarse de manera profesional.

Por tal motivo, el presente estudio resulta importante para nuestro sector social, económico y educativo, debido a que se demostrará si el trabajo infantil, el ingreso familiar y el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, influyen de manera significativa en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular ya que se podrían mejorar las actuales estrategias utilizadas para la disminución de la deserción escolar mediante el reconocimiento de los factores socioeconómicos.

El objetivo general es determinar la influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021, generando conocimiento sobre esta relación para proporcionar información relevante de la situación del sector educativo con el sector social y económico principalmente.

En ese contexto, en el primer capítulo de la investigación se llevó a cabo una revisión general respecto a la deserción escolar y a los factores socioeconómicos que puedan influir de manera significativa, para poder precisar los problemas y plantear los objetivos generales y específicos a lograr. En el segundo capítulo, se realizó una revisión teórica – económica y se buscaron antecedentes a nivel nacional e internacional que respaldan nuestra investigación, asimismo, se elaboraron las bases teóricas y la

definición de términos. En el tercer capítulo se plantearon las hipótesis, de acuerdo con los objetivos de nuestra investigación, y se elaboró la operacionalización de la variable dependiente y las variables independientes. En el cuarto capítulo se explica de forma detallada la metodología con datos panel, la cual es de enfoque cuantitativo, el diseño metodológico es no experimental y la investigación es de corte transversal, aplicada, descriptiva - causal e hipotética - deductiva. En el quinto capítulo se realiza el estudio de la variable dependiente deserción escolar con las variables independientes trabajo infantil, ingreso familiar y el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, precisando que se ha focalizado un nivel de la Educación Básica Regular en Perú por cada variable independiente, para ello se planteó, en la parte econométrica, tres modelos que son: Modelo Pooled, Modelo Aleatorios y Modelo Fijos. En el sexto capítulo se presentan los resultados obtenidos y se realiza una discusión de resultados. En el séptimo capítulo se presentan las conclusiones y en el octavo capítulo las recomendaciones. En el noveno capítulo se detallan las referencias bibliográficas de nuestra investigación. Por último, en el décimo capítulo se ponen los anexos como la matriz de consistencia y las bases de datos utilizadas para la elaboración de la tesis.

Las Autoras

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática.

La deserción escolar se genera porque los estudiantes tienen carencias económicas y acceden al trabajo infantil, tienen bajos ingresos para adquirir los bienes y servicios de la canasta familiar, tienen problemas familiares o de adicciones, tienen difícil acceso a una institución educativa, tienen baja conectividad en el lugar donde viven, entre otras razones ;es por ello que, abandonan la escuela sin haber alcanzado un nivel de educación mínimo para poder desenvolverse con facilidad en un mundo globalizado, truncando su desarrollo integral y académico, siendo difícil acceder a un empleo y son más propensos a conseguir empleos informales, como mano de obra barata, sin derechos ni beneficios laborales.

El costo medio de la educación secundaria en el país era del 8,3% de la renta media per cápita y el costo medio de la educación superior del 16,2% al 2021, debido al costo tan elevado en educación muchos estudiantes no acceden a ella debido a sus limitaciones económicas, según (Banco Mundial, 2021, como se citó en CARE, 2023).

De cada 100 jóvenes entre 17 y 18 años, 22 no han logrado concluir su educación secundaria, mientras 5 de cada 100 jóvenes entre 13 y 19 años no han culminado; esto representa la cantidad de estudiantes que no logra cubrir con los requerimientos necesarios para ser competitivo en el mundo laboral, según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021, como se citó en CARE, 2023).

Según la Defensoría del Pueblo (2021), desde el 2020, el 55,7 % de niñas, niños y adolescentes que trabajaban, señalaron que no asistían a sus centros de estudios debido a problemas económicos o familiares. Siendo así la principal razón por la que el grupo de las edades de 6 a 16 años no se encontraban matriculados o no asistieron a clases;

ello incluye a los que dejaron de estudiar por dedicarse a trabajar y a los que se dedican a los quehaceres del hogar.

El Ministerio de Educación ha implementado un sistema de alerta de intervención para prevenir la interrupción de estudios llamado “Alerta Escuela”, la cual es una herramienta para los directores de instituciones educativas, a la que pueden acceder a través de la página web del Sistema de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE), en donde se muestra el riesgo de interrupción de estudios de cada estudiante, según su sección y grado, diferenciándolos con tres colores: el color verde es de bajo riesgo, el color amarillo es de riesgo medio y el color naranja es de alto riesgo; de ese modo, se identifican a los estudiantes con más riesgo de dejar la escuela y se emplean estrategias para prevenir la deserción.

Según el Ministerio de Educación (2022), en el 2021, un total de 124,533 estudiantes dejaron de asistir a clases y hubo 57 750 estudiantes menos respecto al 2020. En el 2020 se registraron 49 141 estudiantes menos en comparación al 2019.

En muchos casos, el motivo por el cual los estudiantes no concluyen su educación se debe a la situación económica de sus familias, a la falta de equipos tecnológicos debido a que nos encontramos en un mundo globalizado en donde la información está digitalizada, este hecho no solo es un problema para el estudiante, si no para el país, debido a que un adolescente sin una educación de calidad no está preparado para cumplir con los requisitos mínimos y así poder emplearse , a su vez, es más propenso a introducirse al mundo laboral como mano de obra barata y sin tener los beneficios de acuerdo a Ley.

Por otro lado, la infraestructura de las escuelas es necesario para tener una educación de calidad debido a que deben contar con las medidas de seguridad necesarias

para el desarrollo de las clases. También es de vital importancia que las escuelas tengan docentes preparados y capacitados constantemente para que puedan brindar la información actualizada y de esa manera preparar a los futuros profesionales del país.

Por la coyuntura, en el 2020 , el Ministerio de Educación puso en práctica el programa comunicacional llamado “La educación no para”, el cual buscó sensibilizar a los estudiantes, padres y centros educativos para poder evitar que los estudiantes sigan desertando y también se busca retornar a los estudiantes que ya hayan desertado, lo cual resulta ser más costoso como lo mencionó la representante de la Unicef en el Perú, Ana de Mendoza, “Es mucho más costoso conseguir recuperar a los chicos y que retornen a la escuela que prevenir el abandono”, es por ello que se están tomando medidas y se están empleando estrategias para prevenir que los estudiantes dejen de asistir a las escuelas.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, el Ministerio de Educación indica que en Perú se tiene una deserción escolar de 6.3% al 2021, teniendo como efecto socioeconómico la inserción de trabajadores adolescentes, en su mayoría en labores de baja productividad por la carencia de las habilidades necesarias para tener competitividad en el mercado laboral y así reduciendo sus posibilidades de incrementar sus ingresos en el futuro.

Debido a la problemática de la deserción escolar, el Gobierno ha venido incrementando el Presupuesto Público en Educación, siendo en la actualidad S/. 41,966 millones, monto que representa el 19.5 % del presupuesto total y el 21% del Producto Bruto Interno, reflejando un incremento de 16.9 % respecto al año 2022. Del monto total, S/ 27,095 millones corresponde principalmente a programas presupuestales como intervenciones orientadas a los niveles de la Educación Básica Regular.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema General***

- a. ¿Cómo influyen los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?

### ***1.2.2. Problemas Específicos***

- a. ¿El trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?
- b. ¿El ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?
- c. ¿El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?

## **1.3. Objetivos**

### ***1.3.1. Objetivo General***

- a. Determinar la influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

- a. Determinar si el trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

- b. Determinar si el ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.
- c. Determinar si el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

#### **1.4. Justificación**

##### ***1.4.1. Justificación Teórica:***

Esta investigación se realiza con la finalidad de aportar al conocimiento existente de los factores socioeconómicos en la deserción escolar; considerando como instrumento de evaluación las actuales estrategias que adopta el Ministerio de Educación para poder continuar con el mejoramiento de las estrategias y así disminuir las brechas económicas existentes.

##### ***1.4.2. Justificación Práctica:***

La investigación se realiza porque se necesita conocer de manera focalizada la influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular para mejorar o implementar métodos de reinserción escolar, lo que logrará que los jóvenes tengan mejores oportunidades al culminar con sus estudios y que, de esa manera, sean personas más preparadas y con conocimientos. Del mismo modo, se busca prevenir la deserción de los estudiantes brindándoles herramientas como acceso a las tecnologías de información y comunicación a través del Ministerio de Educación.

## **1.5. Delimitantes de la investigación**

### ***1.5.1. Delimitación Teórica:***

La investigación se centró en los estudiantes de educación básica regular sin considerar a los niños de 3 y 4 años, y tomando en cuenta que en cada hogar hay por lo menos un niño o niña o adolescente en la edad de 5 a 17 años, lo que limitará proporcionar un análisis completo de la realidad. En cuanto a las limitaciones teóricas se encontró que si bien proporcionan las bases teóricas y principios respecto a la economía en educación para comprender los factores socioeconómicos en la deserción escolar nunca van a capturar la complejidad y dinámica, ya que puede ser influenciado por otros factores ya sean culturales, psicológicos, políticos, por lo que brindan solo una visión parcial y limitada. Los enfoques teóricos en los cuales se enmarcará la investigación son teorías sobre el capital humano, el ingreso disponible y función de producción con la variable tecnología:

#### **a. Teoría del Capital Humano. -**

Según Schultz, las habilidades adquiridas y el conocimiento de las personas son una forma de capital (capital humano), a su vez, al igual que otras formas de capital, las capacidades humanas proporcionan servicios económicos y estas capacidades adquiridas no son bienes libres, puesto que son producto de la asignación de recursos escasos (es decir, son el producto de las inversiones en el hombre).

#### **b. Teoría General para explicar el Ingreso Disponible en el consumo. -**

La Teoría General de John Maynard Keynes especifica que el consumo depende fundamentalmente del ingreso disponible, y que, si bien existen otros determinantes, estos no poseen relevancia suficiente, por lo tanto, propuso la función de consumo como únicamente dependiente del ingreso disponible, es decir  $C = f(Y)$ . Siendo el ingreso

disponible todo lo que disponen los individuos o un hogar una vez pagado los impuestos netos.

**c. Teoría de la función de Producción con la tecnología. –**

Se expone la importancia de la mano de obra calificada con los avances tecnológicos que trae la globalización y a su vez, su influencia en el crecimiento económico del país.

Tomando como base a Mankiw (2010), y teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos sobre la materia, se tomará la función de producción conocida que relaciona el capital total,  $K$ , y el trabajo total,  $L$ , a la cual se le adicionará la eficiencia del trabajo,  $E$ , como una nueva variable. Esta última variable lo que pretende mostrar son los conocimientos que tiene la sociedad sobre la utilización de las nuevas tecnologías implementadas en la producción, de tal forma que a medida que mejora la tecnología existente, la eficiencia del trabajo debe aumentar también.

***1.5.2. Delimitación Temporal:***

La investigación se realiza en el período entre los años 2016-2021, el análisis es de forma anual. La elaboración de este estudio fue de seis meses.

***1.5.3. Delimitantes Espacial:***

La investigación se realizará en la República del Perú donde se analizarán cómo influyen los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en el Perú.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Ávila (2021) sostiene que la conformación familiar es un factor en la deserción escolar porque en su total de casos las familias mexicanas de muchos miembros dejan de asistir a las escuelas por la necesidad económica, la infraestructura física y la carencia de herramientas son otros factores que provocan que los estudiantes suspendan su asistencia a las escuelas. El método utilizado en la investigación es transversal, de enfoque mixto. Se concluye con que las condiciones estructurales de la escuela provocan la suspensión de clases y eventualmente al abandono escolar; por último, la falta de recursos económicos influye en el abandono escolar debido a que los padres deben salir de sus comunidades para poder sustentar sus familias.

Palacios (2021), identificó los factores que causan la deserción escolar en los estudiantes de secundaria de la institución educativa INELAG - Colombia. La investigación es de enfoque cualitativo - cuantitativo. La técnica fue la entrevista y el instrumento utilizado un cuestionario, teniendo como población 80 integrantes entre estudiantes, padres de familia, profesores y coordinadores. Se concluye en que en primer lugar el factor económico es el predominante seguido del entorno familiar.

Sánchez (2020) determinó la relación entre la gestión educativa y la deserción escolar de la Escuela “José Joaquín de Olmedo”. La investigación es de tipo cuantitativo, de enfoque correlacional no experimental, y con una muestra censal de 40 individuos. Se demuestra que existe relación entre la gestión educativa y sus dimensiones y la deserción escolar. Por lo tanto, la institución educativa debe tomar medidas dado que esta problemática afecta el rendimiento escolar de los estudiantes en

el aula, esto es, a mejor gestión educativa menos deserción escolar.

Quispe (2018) analizó los factores intraescolares y extraescolares y la influencia en la deserción escolar de la Unidad Educativa Mariscal Antonio José de Sucre de la Comunidad de Chicani 2008-2012 de la provincia Murillo del departamento de La Paz - Bolivia. La investigación es de tipo descriptiva y explicativa, las técnicas que se emplearon fueron las de entrevistas e investigaciones anteriores, de acuerdo con los resultados se demostró que los factores intraescolares y extraescolares si inciden en la deserción de la institución educativa en Bolivia.

Freire (2015) analizó los factores que se asocian a la deserción escolar de las instituciones educativas parroquial de la Unión-Quinindé-Esmeraldas durante el 2013-2014. La investigación es de enfoque cualitativo - cuantitativo. La técnica que se realizó fue la entrevista para lo cual se recopiló información de las fichas de estudiantes matriculados y de los estudiantes retirados. Se concluye que la deserción escolar se puede asociar en factores socioeconómicos y factores educativos, siendo el factor económico que tiene mayor influencia y relevancia con la deserción escolar.

Cedeño y López (2012) analizó la influencia de los factores socioeconómicos, académicos, individuales e institucionales en la deserción escolar de los estudiantes del Colegio Andy Aparicio de Fe y Alegría y el Colegio Canaima desde el periodo 2004 hasta el 2011 - 2012. El tipo de investigación es correlacional explicativa y el proceso de investigación es mixto. El instrumento fue la ficha socioeconómica. Se obtuvo como resultado que el ingreso familiar y el grado de instrucción de los padres no se asocian a la deserción escolar.

### *2.1.2. Antecedentes Nacionales*

Lino et al. (2022), su objetivo fue conocer y estimar los efectos de los factores determinantes sobre la deserción escolar en la región Huánuco. La fuente de información fueron los informes de los hogares encuestados en la ENAHO siendo la técnica la revisión y análisis documental y los instrumentos son la ficha bibliográfica y de datos estadísticos.

Zhu (2022) identificó los factores que influyen en la deserción escolar para que los adolescentes se dediquen a trabajar, demostrando que la pobreza multidimensional es la que mejor explica dicha deserción y así se pueda utilizar las evidencias generadas para proponer mejores políticas públicas. Se usó modelos probit bivariados estudiando al Perú en su totalidad. La fuente de información fue el ENAHO periodo 2015 y 2019. Con respecto a la conclusión, incluir el análisis de pobreza multidimensional para la medición de fenómenos sociales como la deserción y trabajo adolescente proporciona mayor campo en la evidencia.

Juño (2021), su objetivo fue analizar la relación directa y significativa entre los factores socioeconómicos y la deserción escolar del nivel secundario en la Institución Educativa Pública “José María Eguren” de Lircayccasa del Distrito de Congalla-Huancavelica-2019. En esta investigación se utilizó el método descriptivo-correlacional. La técnica que se realizó fue la encuesta, y se tuvo como población a 67 estudiantes y la muestra fue de 13 estudiantes. La autora demuestra que los factores socioeconómicos se relacionan directa y significativamente con la deserción escolar en la Institución Educativa Pública “José María Eguren” de Lircayccasa del distrito de Congalla-Huancavelica-2019.

Chancos et al. (2019), su objetivo fue determinar la relación de los factores económicos, sociales y familiares con la deserción escolar. La investigación tiene diseño no experimental, de naturaleza correlacional. La población estuvo conformada por todos los estudiantes del 3° grado de secundaria de la I. E. “Víctor Manuel Maurtua” en Parcona, siendo la muestra 147 estudiantes. A través del procesamiento, análisis e interpretación de datos se tuvo como resultado que existe una relación alta y significativa entre los factores económicos, sociales y familiares y la deserción escolar.

Puente y Huanca (2018) tienen como objetivo determinar los factores socioeconómicos que influyen en la deserción escolar en los estudiantes del nivel primario. La investigación tiene diseño no experimental. La población estuvo conformada por todos los estudiantes del nivel primario de la I. E. N° 34421, siendo la muestra 108 estudiantes. En el análisis y procesamiento de datos se concluye que tanto los factores económicos como los sociales influyen en la deserción escolar de la población mencionada.

Tapia (2017) tiene como propósito conocer las causas de la deserción escolar en la Institución Educativa "Miguel Grau Seminario" del distrito de Tambo de Mora durante los años 2010 – 2014. La metodología empleada para el desarrollo del presente estudio es el diseño cuantitativo de tipo descriptivo simple; cuyos resultados se contrastan con el cuestionario aplicado a los profesores. Los principales hallazgos del estudio destacan que las causas de la deserción escolar en dicha institución educativa son las condiciones económicas ya que existe un 76% de incidencia que relaciona a las condiciones económicas como un factor de alto riesgo para la deserción escolar.

Ramírez (2016) tiene como propósito identificar los factores determinantes, referidos al entorno de enseñanza que explica el nivel educativo que logra alcanzar un

estudiante en Perú. La hipótesis fue la inclusión de ciertos determinantes que puedan explicar el logro educativo. En esta investigación se utilizó el método cuantitativo. La técnica que se realizó fue por fuente de información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y se tuvo como muestra 22 640 viviendas encuestadas. El autor concluye que las variables con mayor relevancia son la lengua materna, vivienda adecuada y con servicios básicos, debiendo ser la educación más inclusiva.

Coronel (2014), su objetivo es analizar los factores socioeconómicos y personales relacionados con la deserción estudiantil en la IE A-28 Perú BIRF Azángaro del año 2012-2013. El estudio se caracteriza por ser de tipo descriptivo, y asume un diseño correlacional - transeccional. Entre los principales resultados se encuentra que existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos, sociales y deserción estudiantil. Asimismo, se encuentra que los problemas más frecuentes que se presentan en las aulas son, problemas de conducta, fracaso escolar, la falta de motivación en la familia, razones económicas y problemas familiares.

## **2.2. Bases teóricas:**

### ***2.2.1. Teoría del Capital Humano***

La presente teoría de Theodore Schultz conforma un importante enfoque económico de la educación ya que una de sus hipótesis es que el estudiante es considerado como un ser racional en busca de una inversión que rentabilice sus posibilidades socioeconómicas futuras. Por ejemplo, invertir en la educación significa aumentar las oportunidades y los ingresos de cada individuo incidiendo en la productividad del trabajo.

Por otro lado, Schultz menciona que el elemento primordial para contribuir al bienestar de los individuos es invertir en la calidad de la población, debido a que

determina en gran medida sus perspectivas de vida futura; se enfatiza en el problema de la pobreza en el mundo, puesto que plantea que la mayoría de la población del mundo es pobre y con salarios extremadamente bajos, los cuales se gastan en mayor proporción en alimentos. También Schultz señala que los adelantos en conocimientos y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son factores determinantes para el bienestar de la población; por consiguiente, se debe buscar la adquisición de habilidades por medio de la escolarización e inversión sanitaria, en especial de las personas con bajos ingresos para mejorar sus condiciones de vida.

### ***2.2.2. Teoría General para explicar el Ingreso Disponible en el consumo***

La Teoría propuesta por Keynes propone la función de consumo para explicar las fluctuaciones económicas que había en la época, como que el consumo de los hogares depende solo del ingreso disponible una vez descontado los impuestos.

$$C = f (Y_d)$$

Se debe precisar que los estudios hechos por Keynes estuvieron circunscritos a la introspección de la observación sobre su entorno debido a la falta de información estadística de la época, lo cual realizó una serie de conjeturas sobre la función de consumo que se pueden dividir en tres principales, según Mankiw (2010).

- La propensión marginal a consumir oscila entre valores de cero y uno.
- La propensión media al consumo (esto es, el porcentaje que el individuo consume respecto a su ingreso) disminuye conforme aumenta el ingreso.
- El ingreso es el determinante principal del consumo mientras que la tasa de interés, a diferencia de la visión clásica, juega un papel secundario

Acorde con Keynes (1976), El ingreso disponible es el ingreso menos los impuestos netos que el individuo cancela al gobierno, por el cual en un periodo los

individuos gastarán en bienes y servicios (tanto durables como no durables) una fracción de su ingreso disponible en el mismo periodo. En términos matemáticos la función de consumo se expresa de la siguiente manera:

$$C = C(Y - T) = C + c(Y - T)$$

Dónde:

c: es la propensión marginal al consumir

C: consumo autónomo

Alternativamente se podría asumir que los impuestos son una fracción de los ingresos, esto es,  $T = \tau \times Y$ , con lo cual obtenemos finalmente una expresión de la siguiente forma:

$$C = C + c(1 - \tau)Y_d$$

Siendo esta última la función le llamamos la función consumo keynesiana.

### ***2.2.3. Restricción Presupuestaria***

El consumidor posee una restricción presupuestaria que no puede evitar. Su restricción presupuestaria es un conjunto de combinaciones posibles de todos los bienes que puede adquirir el consumidor gastando la mayor proporción de todo su ingreso.

Supongamos que el consumidor puede escoger entre dos bienes (X, Y) y si conocemos los precios de los dos bienes  $P_x$ ,  $P_y$  y la cantidad de dinero que puede gastar el consumidor (R), la restricción presupuestaria se escribe de la siguiente forma:

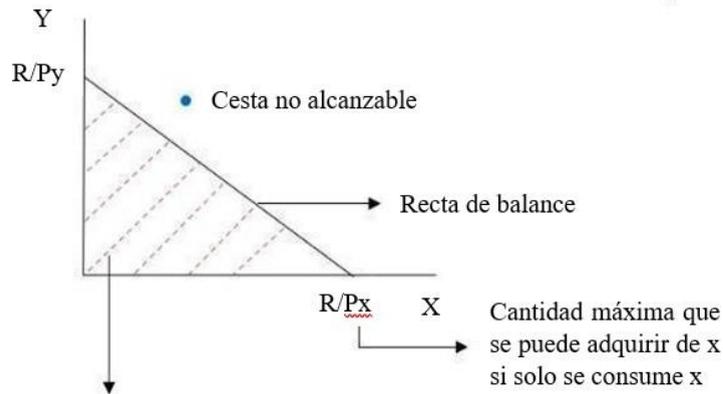
$$R = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

En la presente figura se observa lo siguiente:

Las coordenadas cartesianas ubicadas en el origen de la recta de balance representan las soluciones extremas, esto es, cuando el consumidor gasta todo su dinero en el bien 1, o, cuando se gasta todo su dinero en el bien 2.

**Figura 01.**

*Restricción presupuestaria.*



Espacio presupuestario: Es el conjunto de infinitas combinaciones de bienes X e Y que un consumidor puede adquirir sin gastar toda su renta.

Fuente: Economipedia

Por otro lado, la pendiente de la recta de balance mide la relación en la que el mercado permite cambiar el bien 2 por el bien 1.

Supongamos que el consumidor se encuentra en un punto de la recta de balance y desea aumentar su consumo del bien 1 (en  $\Delta X_1$ ). Para poder seguir cumpliendo con la restricción de su ingreso deberá reducir el consumo del bien 2 (en  $\Delta X_2$ ). Esta restricción la podemos escribir de la siguiente forma:

$$R = P_x (X + \Delta X) + P_y (Y + \Delta Y)$$

#### ***2.2.4. Función de producción con tecnología***

Mankiw (2010) nos dice lo siguiente respecto a la función de producción

$$Y = F (K, L)$$

Si le añadimos una nueva variable que es la eficiencia del trabajo, la función sería:

$$Y = F (K, L \times E)$$

Siendo: K = capital, L= trabajo y E= Eficiencia del trabajo.

Con esta última variable lo que se pretende demostrar que la sociedad debe mostrar los conocimientos que tiene sobre la utilización de nuevas tecnologías implementadas en la producción, de tal forma que a medida que mejora la tecnología existente, la eficiencia del trabajo debe aumentar.

Ahora si a la misma función de producción le agregamos la variable A, la cual se refiere la productividad total de los factores, se puede observar también la manera en la que la formación del capital humano, afecta a la producción, de la siguiente manera:

$$Y = AF(K, L)$$

De tal forma, si la productividad total de los factores aumenta en 1%, y si los factores no varían, la producción aumenta en 1% (Mankiw, 2010), expresándose:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L} + \frac{\Delta A}{A}$$

Lo que es equivalente a decir:

Crecimiento de la población = Contribución del capital + Contribución del trabajo + Crecimiento de la productividad total de los factores.

De esta forma, la productividad total de los factores puede variar por muchas razones, entre ellas el aumento de los conocimientos sobre los métodos de producción y la educación, para las personas se encuentren bien capacitadas para los progresos tecnológicos que pueda enfrentar el país.

### ***2.2.5. Deserción Escolar***

Del Castillo (2012) precisa que es el abandono de parte de los educandos y educadores, y no solo, el abandono de las aulas donde se adquieren conocimientos, sino también el abandono de sus sueños y perspectivas de una vida futura provechosa y

responsable, que los llevaría a invalidar su futuro, el cual no es mañana sino hoy.

Paroma y Correa (2012) considera que la deserción escolar es como una opción del estudiante, en la que influye positiva o negativamente circunstancias internas y externas, diferenciándose de este modo la mortalidad estudiantil.

Moreno (2013) en contraposición de lo que afirman Paroma, Correa y Del Castillo, sostiene que no siempre es una situación desarrollada a raíz de la decisión de una persona, sino que, en ocasiones el causante es ejercido por instituciones, que impiden a la población el acceso a la educación, situación común en países en vías de desarrollo.

#### ***2.2.6. Factores de la Deserción Escolar***

Según Cueto et al. (2020) la deserción escolar se puede dar por lo siguiente:

##### **a. Condiciones económicas. -**

Sustenta que, en la mayoría de los casos, la deserción escolar puede ocurrir durante la secundaria debido a que sienten la necesidad de trabajar para obtener una remuneración. En otros casos, la falta de interés en los estudios, ya que pueden sentir la presión económica por escasez de su familia, siendo decisión de ellos o de su mismo entorno empezar a trabajar.

##### **b. Condiciones sociales. -**

Se puede generar al momento que socializan con personas mayores a su edad, los cuales suelen presentarles oportunidades de trabajo. Así como también, puede ser relacionado al sistema educativo que no es equitativo y que no se ha logrado solucionar de manera sostenible.

Ahora, hay casos donde el niño repite de grado siendo un factor significativo para no querer continuar con los estudios, ya que esto podría haber sido generado por el

bullying o por la falta de apoyo en su familia.

### ***2.2.7. Tipos de Deserción Escolar***

Se desarrollan por los elementos y condicionantes que ocasionan la deserción escolar pudiendo ser:

#### **a. Factores económicos. -**

Son los bajos ingresos familiares y la falta de apoyo escolar, la necesidad de trabajar tempranamente para sustentar a su familia o así mismo podría ser la carencia total de incentivos escolares (útiles, libros, escuelas cercanas, mobiliario escolar, acceso a la conectividad.).

#### **b. Factores sociales. –**

Son generados por nuestro entorno en base a las costumbres y vivencias de los que nos rodean.

#### **c. Factores personales. -**

Son de tipo emocional, motivacional, que responden a condiciones muy particulares de un estudiante.

#### **d. Factores psicológicos. -**

Son las dificultades que puedan tener para el aprendizaje, como el autismo.

#### **e. Factores institucionales. -**

Es la ausencia de oportunidades de estudio o desamparo institucional, tales como la escasez de vacantes para la inscripción a un año escolar o la ausencia de becas.

#### **f. Factores familiares. -**

Son generados en el seno de una familia disfuncional, violenta, desarticulada, en la que está presente el maltrato, adicciones o la muerte.

### ***2.2.8. Consecuencias de la deserción escolar***

Una de las consecuencias de la deserción escolar es que empobrece la cultura y el nivel educativo de la sociedad, haciéndola más vulnerable de muchas formas. Esto se debe a que el aparato educativo formal es mucho más que simplemente una forma de brindar al alumno conocimientos prácticos o utilizables. La interrupción del proceso educativo trunca las posibilidades de superación del estudiante, obligándolo a vivir del ejercicio de labores menos rentables, más sacrificadas o incluso ilegales, ya que carece de herramientas más complejas para ser útil a la sociedad.

### **2.3. Marco conceptual:**

#### **a. Factor social. -**

Es el suceso social que puede ocasionar perjuicio o bienestar al estudiante.

#### **b. Factor económico. –**

Es el suceso económico que puede ocasionar perjuicio o bienestar al estudiante.

#### **c. Deserción escolar. -**

Es el proceso de abandono voluntario o forzoso que puede tener un estudiante por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas que pueda tener el estudiante, es por ello que el estudiante habiendo estado matriculado en un determinado año, ya no lo hace al año siguiente.

#### **d. Institución Educativa. -**

Es el organismo que está conformado por las autoridades que prestan el servicio de educación, teniendo como finalidad la formación integral de los estudiantes.

#### **e. Educación Básica Regular. -**

Está conformada por los niveles de inicial, primaria y secundaria.

## **2.4. Definición de términos básicos:**

### **a. Factor social. -**

Los factores sociales son el conjunto de sucesos específicos que determinan la situación de un alumno en un determinado tiempo, según Espinoza y Oré (2017).

### **b. Factor económico. –**

Es lo que se refleja en los ingresos de un hogar y si estos ingresos satisfacen las necesidades básicas de cada miembro de la familia, según Espinoza y Oré (2017).

### **c. Deserción escolar. -**

Es la última etapa en la cadena del fracaso escolar, ya que antes de desertar el alumno probablemente tuvo que pasar por varias situaciones sociológicas, económicas y psicológicas, según Moreno, D. y Moreno, A. (2005).

### **d. Institución Educativa. -**

Se refiere al conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades referidas a los centros donde se imparte educación o enseñanza a nivel inicial, primaria y /o secundaria, según la Ley General de Educación 28044.

### **e. Educación Básica Regular. -**

Modalidad que abarca los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan, oportunamente, por el proceso educativo de acuerdo con su evolución física, afectiva y cognitiva, desde el momento de su nacimiento y está organizada en niveles, ciclos, categorías y modalidades, según INEI.

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### *3.1.1. Hipótesis General*

- a. Los factores socioeconómicos influyen de manera significativa en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

##### *3.1.2. Hipótesis Específicas*

- a. El trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.
- b. El ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.
- c. El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

### 3.2. Operacionalización de variables

**Tabla 01.**

*Operacionalización de las variables, periodo 2016-2021.*

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Y = Factores socioeconómicos</p>	<p>Los factores socioeconómicos en el ámbito de la educación son el producto de complejas interacciones entre procesos sociales y económicos, que se dan en los estudiantes.</p>	<p><b>Y = Factores socioeconómicos</b></p> <p>Y<sub>1</sub> = El trabajo infantil</p> <p>Y<sub>2</sub> = El ingreso familiar</p> <p>Y<sub>3</sub> = El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones</p>	<p><b>Y = Factores socioeconómicos</b></p> <p>Y<sub>11</sub> = Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que trabajan (% del grupo edad 5 a 17)</p> <p>Y<sub>21</sub> = Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo</p> <p>Y<sub>31</sub> = Porcentaje de estudiantes de inicial que cuentan con conectividad en su hogar</p> <p>Y<sub>32</sub> = Porcentaje de estudiantes de primaria que cuentan con conectividad en su hogar</p> <p>Y<sub>33</sub> = Porcentaje de estudiantes de secundaria que cuentan con conectividad en su hogar</p>	<p>Recopilación de datos secundarios de las siguientes fuentes de información:</p> <p>INEI ESCALE ENAH0</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>X = Deserción Escolar</p>	<p>La deserción escolar es el abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes, es consecuencia de los factores que se generan en el sistema, como en contextos de tipo social, familiar, individual y del entorno.</p>	<p><b>X = Deserción Escolar</b></p> <p>X<sub>1</sub> = Tasa de deserción interanual</p>	<p><b>X = Deserción Escolar</b></p> <p>X<sub>11</sub> = Tasa de deserción interanual del nivel inicial</p> <p>X<sub>12</sub> = Tasa de deserción interanual del nivel primaria</p> <p>X<sub>13</sub> = Tasa de deserción interanual del nivel secundaria</p>	

Nota: Elaboración propia.

## IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

### 4.1. Diseño metodológico.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo y trabajaremos con datos cuantificables en datos panel, los resultados serán medidos y analizados a lo largo del periodo 2016 – 2021. En este contexto, se desarrollan tres modelos econométricos que son Modelo Pooled, Modelo Aleatorio y Modelo Fijos de los niveles de Educación Básica Regular.

### 4.2. Método de investigación.

#### *4.2.1. No Experimental:*

El diseño metodológico es no experimental ya que las variables en estudio no son manipuladas ni controladas.

#### *4.2.2. Transversal:*

La investigación es transversal ya que describe y analiza la influencia entre las variables en estudio.

#### *4.2.3. Aplicada:*

Es aplicada porque tiene por objetivo resolver el problema, enfocándonos en la búsqueda y en la consolidación del conocimiento para su aplicación, y por ende para el enriquecimiento en el campo social y económico. Se realiza la recopilación de datos secundarios de las fuentes de información como INEI, ESCALE y ENAHO.

#### *4.2.4. Descriptiva - Causal:*

En esta investigación se describe el caso de la deserción escolar y se demuestra la influencia que tiene con los factores socioeconómicos.

#### ***4.2.5. Hipotético - Deductivo:***

Nuestro estudio es hipotético - deductivo ya que se basa en premisas que se asumen como verdaderas, para obtener conclusiones, partiendo de lo general a lo particular. De acuerdo García (como se citó en Popper, 1980) plantea que “con el uso de la lógica y el racionalismo crítico nos permiten contrastar las teorías o leyes generadas desde la ciencia empírica, sin considerarlas verdaderas en su totalidad”.

### **4.3. Población y muestra**

#### ***4.3.1. Población:***

La investigación se centra en los estudiantes de Educación Básica Regular en Perú, durante el periodo 2016-2021.

#### ***4.3.2. Muestra:***

La muestra se tomó a nivel nacional, de los estudiantes de los niveles de Educación Básica Regular en Perú periodo 2016 -2021, datos que nos proporciona el ESCALE del Ministerio de Educación, que consta de los 03 niveles educativos que son inicial, primaria y secundaria.

Estructurada de la siguiente forma:

#### **a. Variable Dependiente**

- Tasa de deserción interanual del nivel inicial (%) – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Tasa de deserción interanual del nivel primaria (%) – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Tasa de deserción interanual del nivel secundaria (%) – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.

#### b. Variables Independientes

- Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que trabajan (% del grupo edad 5 a 17 años) – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (miles S/ deflactados – periodo base 2021) – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Porcentaje de estudiantes de inicial que cuentan con conectividad en su hogar – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Porcentaje de estudiantes de primaria que cuentan con conectividad en su hogar – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.
- Porcentaje de estudiantes de secundaria que cuentan con conectividad en su hogar – A nivel nacional del periodo 2016 – 2021.

#### **4.4. Lugar de estudio.**

Esta investigación se realizó en la República del Perú.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.**

##### *4.5.1 Técnicas*

En el presente estudio se utiliza como técnica la revisión y análisis de documentos para la recolección de la información.

##### *4.5.2 Los instrumentos*

El instrumento de recolección de datos es la guía de análisis documental, que se encuentra mediante los documentos electrónicos del INEI, ESCALE y ENAHO.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos.**

En primer lugar, tras la recopilación de los datos se realizó la preparación de los mismos, por ello se deflactó el Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (S/)

utilizando como deflactor al Índice de Precios al Consumidor siendo el periodo base 2021 según el INEI, con el objetivo de homogenizar y expresarlo en términos reales. En segundo lugar, se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables independientes y la variable dependiente a través de su media aritmética, la mediana y las medidas de dispersión como la desviación estándar, la varianza y el coeficiente de variación. En tercer lugar, se realizó el análisis inferencial, esto nos permitirá una mejor comprensión de los datos que se llevó mediante los tres modelos de datos panel y se aplicó criterios estadísticos para conocer qué modelo mostraba la mejor significancia de cada nivel de Educación Básica Regular con las respectivas variables independientes detalladas en las hipótesis específicas. En cuarto lugar, de los tres modelos se obtuvo que el mejor modelo es de Efectos Fijos porque cumplía con los criterios estadísticos del test de Lagrange de Breusch y Pagan, finalmente para eliminar la heterocedasticidad se incorporó una matriz de varianzas y covarianzas consistente y así el modelo sea más robusto.

#### **4.7. Aspectos éticos en investigación**

El presente proyecto de investigación se hace referencia y se busca cumplir con el principio de respeto por las personas que, según la Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación (1979) es el principal principio ético básico afirmando que resulta esencial respetar las opiniones diversas.

Considerando los puntos anteriores, la investigación cumple con los aspectos éticos previos: la protección de personas, animales y objetos; así como el cumplimiento de la legislación, la ética del proceso de investigación, alteración de protocolos y métodos de obtención de resultados. Incluye los principios éticos en la difusión de los resultados como la confidencialidad, autoría, plagio y alteración de los resultados.

La información fue recopilada y validada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Además, los lineamientos del formato de redacción se ajustan a los establecidos por las normas APA. Cabe aclarar que la información no sufrirá manipulación alguna que favorezca a la investigación.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Análisis causal descriptivo de la investigación

En esta parte de la investigación se calcularon las estadísticas descriptivas, tanto para la variable dependiente como para las variables independientes, obteniéndose la media aritmética, valor máximo y valor mínimo, y las medidas de dispersión como la desviación estándar y el coeficiente de variación (véase la tabla 02, página 40) y sus histogramas de la variable dependiente (véanse las figuras 02, 03 y 04, páginas 43, 44 y 45 respectivamente).

La variable dependiente es deserción escolar (Y) que está expresado por la tasa de deserción interanual y que está indicada por la tasa de deserción interanual del nivel inicial (TDII), por la tasa de deserción interanual del nivel primaria (TDIP) y por la tasa de deserción interanual del nivel secundaria (TDIS). La variable independiente es factores socioeconómicos (X) que tiene como indicadores a la tasa de trabajo infantil (TTI) en valores porcentuales, al ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (IPMT) expresado en miles de soles deflactados a precio base 2021 y el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel inicial (ATII), el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel primario (ATIP) y el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel secundario (ATIS) en valores porcentuales. La metodología de cálculo de las estadísticas descriptivas fue la siguiente: estadísticas descriptivas de cada variable, siendo el periodo del 2016-2021, las cuales se detallan a continuación:

**Tabla 02.**

*Estadísticas descriptivas de los indicadores de las variables independiente y dependiente.*

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Coefficiente De Variación</b>
<b>TDII</b>	2.40	1.18	0.62	6.82	0.49
<b>TDIP</b>	1.34	0.81	0.29	4.14	0.60
<b>TDIS</b>	3.32	1.83	0.20	8.28	0.55
<b>IPMT</b>	1326.81	319.85	721.73	2281.94	0.24
<b>TTI</b>	30.77	18.75	3.06	72.66	0.61
<b>ATII</b>	27.64	17.28	2.69	76.00	0.63
<b>ATIP</b>	27.28	17.79	1.79	75.64	0.65
<b>ATIS</b>	30.89	18.97	1.33	79.88	0.61

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

En la Tabla 02, se presenta un resumen de las principales estadísticas descriptivas. Primero, se muestra la variable tasa de deserción interanual del nivel inicial (TDII), donde resultó que, en promedio de los valores de la TDII es 2.40%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 6.82% y 0.62%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado la tasa de deserción interanual del nivel inicial alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar de la TDII resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 1.18% respecto a la media.

Segundo, se muestra la variable tasa de deserción interanual del nivel primaria (TDIP), donde resultó que, en promedio de los valores de la TDIP es 1.34%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 4.14% y 0.29%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado la tasa de deserción interanual del nivel primaria alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar de la TDIP resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 0.81% respecto a la media.

Tercero, se muestra la variable tasa de deserción interanual del nivel secundaria (TDIS), donde resultó que, en promedio de los valores de la TDIS es 3.32%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 8.28% y 0.20%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado la tasa de deserción interanual del nivel secundaria alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar de la TDIS resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 1.83% respecto a la media.

Cuarto, el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (IPMT) expresado en miles de soles deflactados a precio base 2021, se obtuvo un valor promedio de S/1,326.81. Para los valores máximo y mínimo de esta variable, resultó en S/ 2,281.94 y S/ 721.73, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de S/ 319.85 respecto a la media.

Quinto, se muestra la variable tasa de trabajo infantil (TTI) donde resultó que, los valores en promedio son de 30.77%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 72.66% y 3.06%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado la tasa de trabajo infantil alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar del TTI resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 18.75% respecto a la media.

Sexto, el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel inicial (ATII), donde resultó que los valores en promedio son de 27.64%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 76.00% y 2.69%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado alcanzó estos valores

extremos. Sobre la desviación estándar del ATII resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 17.28% respecto a la media.

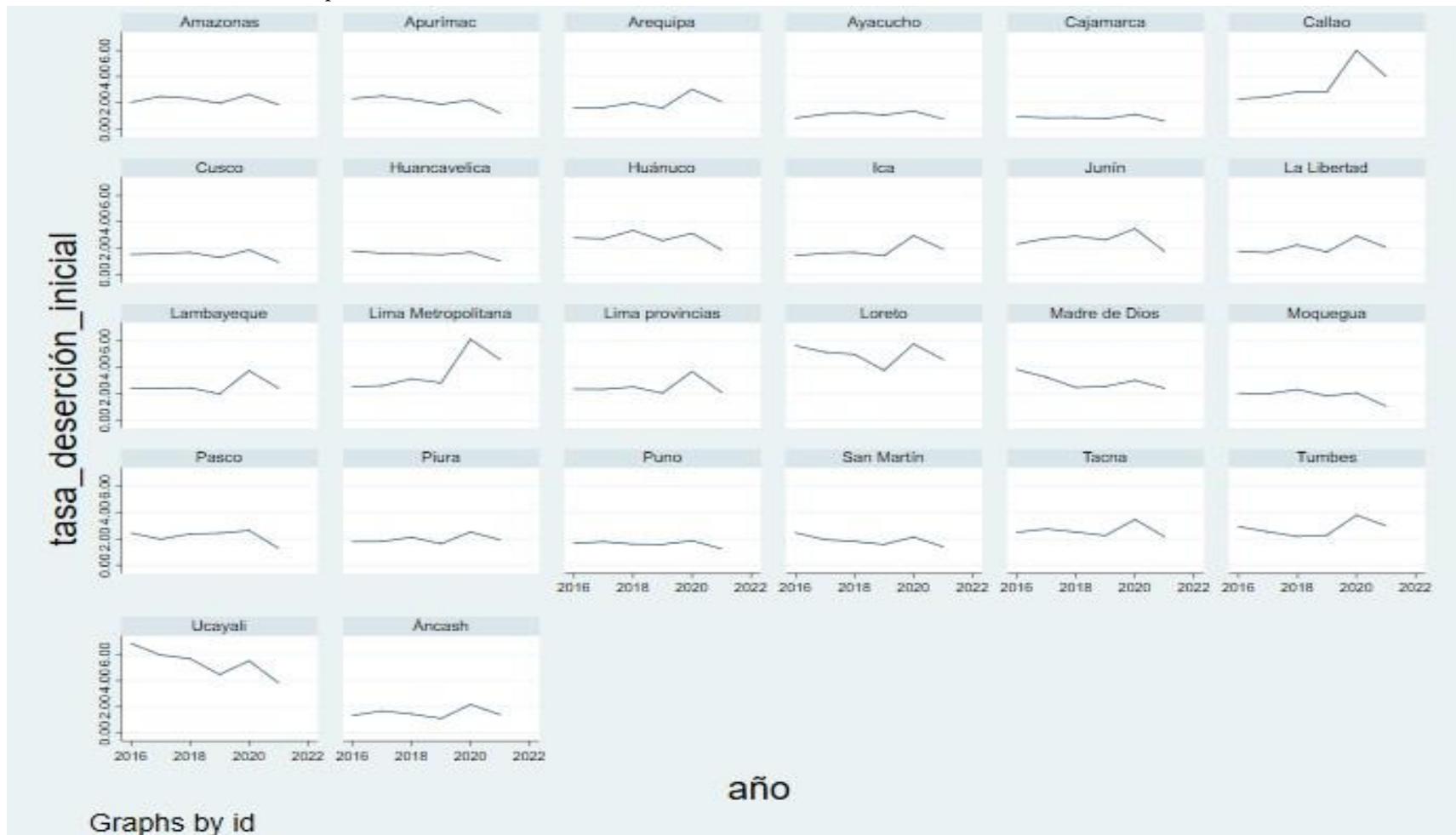
Sétimo, el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel primaria (ATIP), donde resultó que los valores en promedio son de 27.28%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 75.64% y 1.79%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar del ATIP resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 17.79% respecto a la media.

Finalmente, el acceso a la tecnología de la información y comunicación en los hogares en el nivel secundaria (ATIS), donde resultó que los valores en promedio son de 30.89%. Para los valores máximo y mínimo, resultó en 79.88% y 1.33%, respectivamente, lo que significa que en algún momento dentro del periodo analizado alcanzó estos valores extremos. Sobre la desviación estándar del ATIS resultó que, para el rango del periodo escogido, los datos tuvieron una variación de 18.97% respecto a la media.

A continuación, en las figuras 02, 03 y 04 se presenta la evolución de la tasa de deserción interanual del nivel inicial (TDII), tasa de deserción interanual del nivel primaria (TDIP) y tasa de deserción interanual del nivel secundaria (TDIS) en 26 regiones del Perú ya que se incluye a la Provincia Constitucional del Callao y el departamento de Lima se ha desagregado en Lima provincias y Lima Metropolitana, durante el período 2016-2021, las cuales experimentaron variaciones significativas. En conclusión, se observa una disminución gradual en la tasa de deserción interanual de los niveles de Educación Básica Regular.

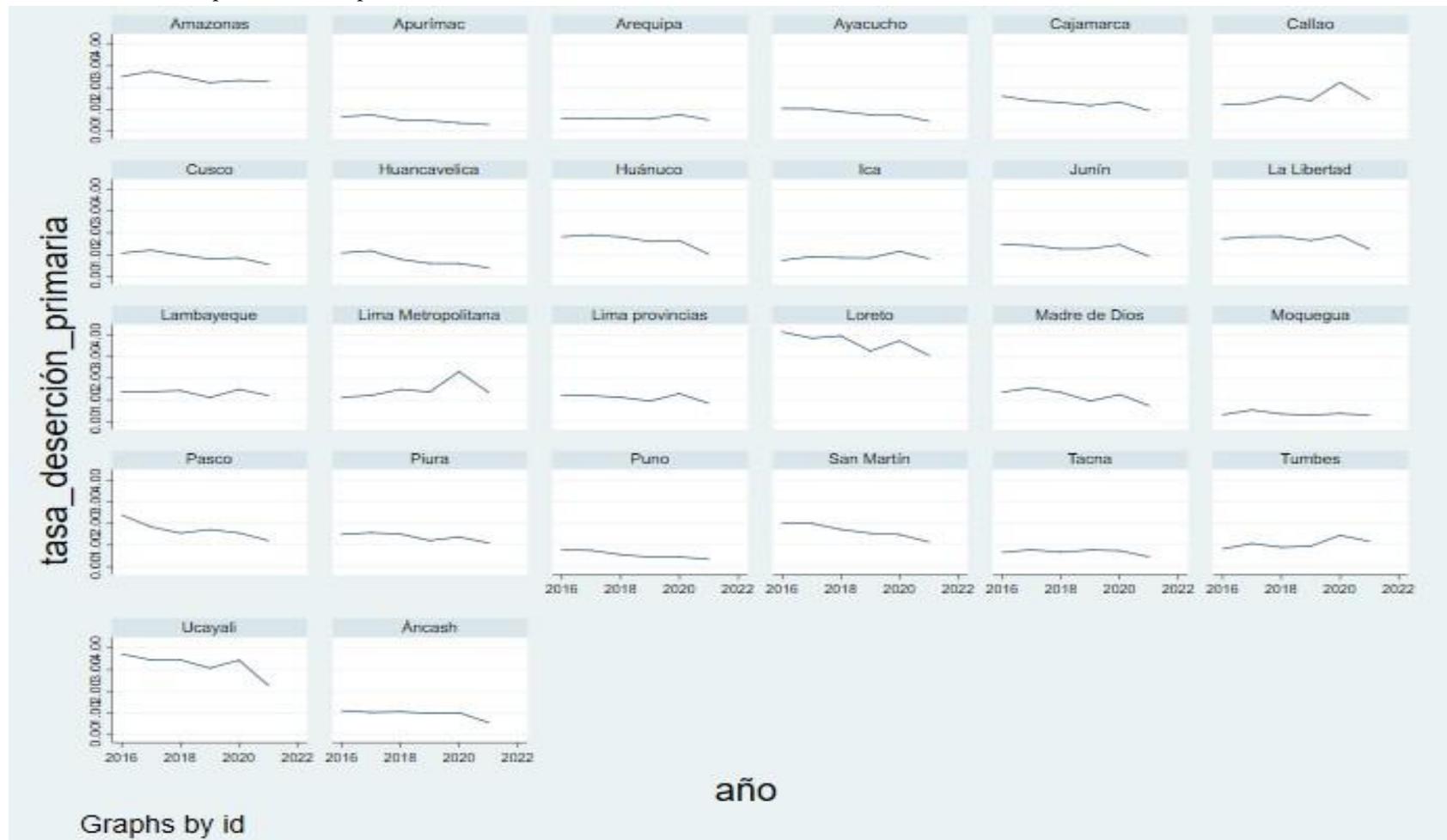
**Figura 02.**

*Tasa de deserción inicial del periodo 2016-2021.*



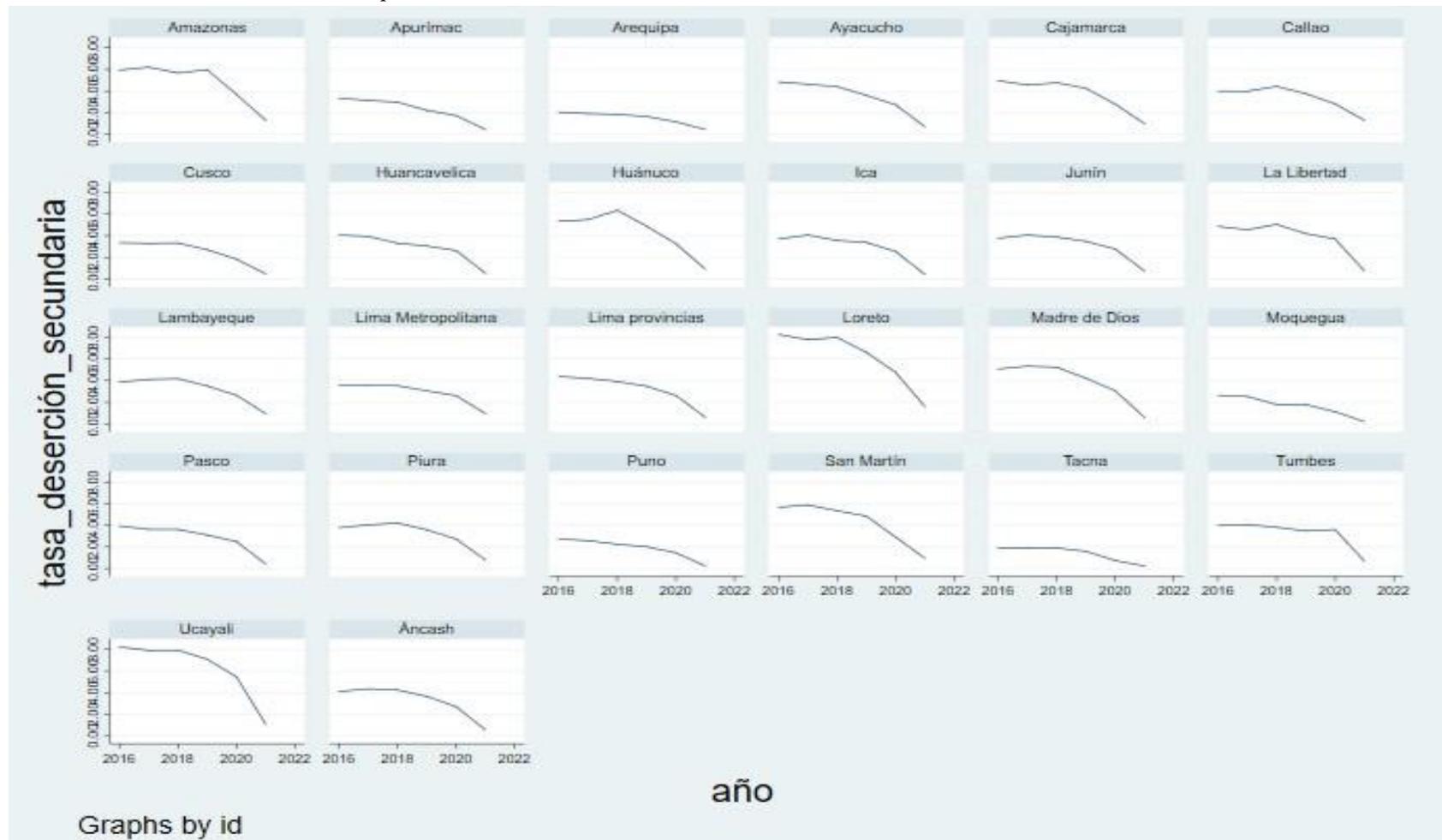
Nota. La figura muestra la tasa de deserción del nivel inicial en Perú, 2016 - 2021. La tasa de deserción del nivel inicial está en el eje vertical, mientras que el año se representa en el eje horizontal.

**Figura 03.**  
*Tasa de deserción primaria del periodo 2016-2021.*



Nota. La figura muestra la tasa de deserción del nivel primaria en Perú, 2016 - 2021. La tasa de deserción del nivel primaria está en el eje vertical, mientras que el año se representa en el eje horizontal.

**Figura 04.**  
*Tasa de deserción secundaria del periodo 2016-2021.*



Nota. La figura muestra la tasa de deserción del nivel secundaria en Perú, 2016 - 2021. La tasa de deserción del nivel secundaria está en el eje vertical, mientras que el año se representa en el eje horizontal.

## 5.2 Resultados inferenciales

En esta sección se realizará el contraste de las hipótesis planteadas, utilizando la metodología para los datos de panel. Para ellos se exponen tres tipos de modelos utilizando la estructura de datos agrupados para cada hipótesis específica. El primero corresponde a un modelo tipo Pooled, el segundo es un modelo de Efectos Aleatorios y el tercero es un modelo de Efectos Fijos, donde la información sigue una estructura de corte transversal con una estructura de datos de panel siendo la variable de observación 26 regiones del Perú ya que se incluye a la Provincia Constitucional del Callao y el departamento de Lima se ha desagregado en Lima provincias y Lima Metropolitana, respecto a la variable de tiempo es el periodo comprendido entre el periodo 2016 – 2021.

En función de la especificación de los tres modelos se presentan las estimaciones econométricas. Siguiendo con los criterios estadísticos, se obtiene el modelo que mejor caracteriza a los datos observados, con la finalidad de verificar si el modelo cumple con los supuestos clásicos del modelo de regresión. Finalmente se contesta cada una de las hipótesis planteadas en función del modelo corregido.

**Tabla 03:** Modelos econométricos para nivel inicial.

Tipo de Modelo	Modelos Econométricos
<b>Modelo Pooled</b>	$TDII_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATII_{it} + \mu_{it}$ $TDII_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATII_{it} + \mu_{it}$
<b>Modelo de Efectos Aleatorios</b>	Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ $E(\alpha_i) = 0$ $Var(\alpha_i) = \sigma_{\alpha}^2$
<b>Modelo de Efectos Fijos</b>	$TDII_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATII_{it} + \mu_{it}$ Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$

Nota: Elaboración propia

**Tabla 04:** Modelos econométricos para nivel primaria.

Tipo de Modelo	Modelos Econométricos
<b>Modelo Pooled</b>	$TDIP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIP_{it} + \mu_{it}$ $TDIP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIP_{it} + \mu_{it}$
<b>Modelo de Efectos Aleatorios</b>	Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ $E(\alpha_i) = 0$ $Var(\alpha_i) = \sigma_{\alpha}^2$
<b>Modelo de Efectos Fijos</b>	$TDIP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIP_{it} + \mu_{it}$ Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$

Nota: Elaboración propia

**Tabla 05:** Modelos econométricos para nivel secundaria.

Tipo de Modelo	Modelos Econométricos
<b>Modelo Pooled</b>	$TDIS_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIS_{it} + \mu_{it}$
	$TDIS_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIS_{it} + \mu_{it}$
<b>Modelo de Efectos Aleatorios</b>	Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ $E(\alpha_i) = 0$ $Var(\alpha_i) = \sigma_\alpha^2$
<b>Modelo de Efectos Fijos</b>	$TDIS_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 TTI_{it} + \gamma_2 IPMT_{it} + \gamma_3 ATIS_{it} + \mu_{it}$ Donde: $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$

Nota: Elaboración propia

Los subíndices  $i = 1, \dots, N$  y  $t = 1, \dots, T$  representan: “i” son las 26 regiones del Perú y “t” es las unidades de tiempo, que va desde el año 2016 hasta el año 2021. Dado que los estimados de cada una de las regresiones se expresarán como tasas de crecimiento.

### 5.2.1 Estimación del modelo que formaliza las hipótesis específicas

Para lograr dar respuesta a la Hipótesis General y a las Hipótesis Específicas utilizaremos la estimación de los modelos econométricos de datos agrupados presentados en las tablas 3, 4 y 5. El primero corresponde a un modelo de datos panel Pooled de tipo corte transversal, el segundo de Efectos Aleatorios y el tercer modelo de Efectos Fijos, desarrollado para cada nivel de Educación Básica Regular. Las estimaciones econométricas se presentan de la siguiente manera:

## NIVEL INICIAL

**Tabla 06.**

*Deserción escolar nivel inicial – Pooled.*

Tasa de deserción de inicial	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0231045	0.0075615	-3.06	0.003	-0.0380438	-0.0081653
IPMT	0.0001033	0.0004294	0.24	0.810	-0.0007451	0.0009517
ATII	-0.009575	0.0064115	-1.49	0.137	-0.0222421	0.0030922
Constante	3.243316	0.7587033	4.27	0.000	1.744351	4.742282

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 07.**

*Deserción escolar nivel inicial - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de inicial	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0030329	0.0092093	-0.33	0.742	-0.0210828	0.0150171
IPMT	-0.0011081	0.0004794	-2.31	0.021	-0.0020477	-0.0001685
ATII	-0.0073577	0.0047145	-1.56	0.119	-0.0165979	0.0018825
Constante	4.171818	0.8947542	4.66	0.000	2.418132	5.925504

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 08.**

*Deserción escolar nivel inicial - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de inicial	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	0.0263749	0.101362	2.60	0.010	0.0063172	0.0464326
IPMT	-0.0026822	0.0005295	-5.07	0.000	-0.0037301	-0.0016344
ATII	-0.0193612	0.004825	-4.01	0.000	-0.028909	-0.0098135
Constante	5.687375	0.8978696	6.33	0.000	3.910653	7.464096

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

## NIVEL PRIMARIA

**Tabla 09.**

*Deserción escolar nivel primaria – Pooled.*

Tasa de deserción de primaria	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0109702	0.0051289	-2.14	0.034	-0.0211034	-0.000837
IPMT	-0.0001273	0.0002927	-0.44	0.664	-0.0007056	0.0004509
ATIP	-0.0182472	0.0041887	-4.36	0.000	-0.0265228	-0.0099716
Constante	2.340456	0.5158076	4.54	0.000	1.321378	3.359534

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 10.**

*Deserción escolar nivel primaria - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de primaria	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0004942	0.0038335	-0.13	0.897	-0.0080078	0.0070194
IPMT	-0.0006381	0.0002034	-3.14	0.002	-0.0010368	-0.0002394
ATIP	-0.0139354	0.0018097	-7.7	0.000	-0.0174824	-0.0103885
Constante	2.578222	0.3823579	6.74	0.000	1.828814	3.32763

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 11.**

*Deserción escolar nivel primaria - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de primaria	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	0.0028055	0.004075	0.69	0.492	-0.0052581	0.0108692
IPMT	-0.0008089	0.0002178	-3.71	0.000	-0.0012399	-0.0003779
ATIP	-0.0151757	0.001896	-8.00	0.000	-0.0189274	-0.0114239
Constante	2.737184	0.364352	7.51	0.000	2.016198	3.458171

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

## NIVEL SECUNDARIA

**Tabla 12.**

*Deserción escolar nivel secundaria – Pooled.*

Tasa de deserción de secundaria	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.031028	0.0087393	-3.55	0.001	-0.0482942	-0.0137618
IPMT	0.0015492	0.0004889	3.17	0.002	0.0005834	0.0025151
ATIS	-0.0889868	0.0069096	-12.88	0.000	-0.102638	-0.0753357
Constante	4.968746	0.8672774	5.73	0.000	3.255271	6.682221

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 13.**

*Deserción escolar nivel secundaria - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de secundaria	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0311443	0.0111824	-2.79	0.005	-0.0530613	-0.0092273
IPMT	0.0014784	0.0005779	2.56	0.011	0.0003456	0.0026111
ATIS	-0.0947085	0.0056358	-16.80	0.000	-0.1057545	-0.0836625
Constante	5.243091	1.088702	4.82	0.000	3.109275	7.376907

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 14.**

*Deserción escolar nivel secundaria - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de secundaria	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0250925	0.0148498	-1.69	0.094	-0.0544775	0.0042926
IPMT	0.001067	0.0007691	1.39	0.168	-0.000455	0.002589
ATIS	-0.0985745	0.0067426	-14.62	0.000	-0.111917	-0.0852321
Constante	5.722152	1.313314	4.36	0.000	3.123341	8.320964

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

Antes de poder realizar interpretaciones sobre las estimaciones, es esencial determinar qué modelo debemos seleccionar. Inicialmente, procederemos a comparar el modelo de datos agrupados Pooled con el modelo de Efectos Aleatorios. Esto se llevará a cabo a través de la aplicación del test estadístico de Multiplicadores de Lagrange de

Breusch y Pagan (1980), basándonos en el estadístico Chi cuadrado y el nivel de significancia asociado al test, decidiremos si debemos aceptar o rechazar la hipótesis nula. Existe una regla práctica comúnmente utilizada con un nivel de significancia del 5%, la cual establece que, si la probabilidad asociada al test supera este umbral, se acepta la hipótesis nula, y como resultado, se descarta la hipótesis alternativa.

### NIVEL INICIAL

**Tabla 15.**  
*POOLED - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de inicial	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0030329	0.0092093	-0.33	0.742	-0.0210828	0.0150171
IPMT	-0.0011081	0.0004794	-2.31	0.021	-0.0020477	-0.0001685
ATII	-0.0073577	0.0047145	-1.56	0.119	-0.0165979	0.0018825
Constante	4.171818	0.8947542	4.66	0.000	2.418132	5.925504

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 16.**  
*Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*

<b>chibar2(01)</b>	=	153.40
<b>Prob &gt; chibar2</b>	=	0.0000

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

Como se observa en la tabla 16, la probabilidad asociada al test estadístico de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan es igual a 0.00 o 0%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, el mejor modelo, entre uno tipo Pooled y uno de Efectos Aleatorios, es el modelo Pooled.

En este punto, se presenta la necesidad de abordar la cuestión de cuál modelo resulta más favorable, ya sea el modelo de tipo Pooled o el de Efectos Fijos. Para tomar esta decisión, se torna crucial proceder con la estimación del modelo de Efectos Fijos y

examinar la probabilidad asociada al test de significancia conjunta F de Fisher. Esto se debe a que un modelo de tipo Pooled puede ser interpretado como un modelo restringido, dado que supone un único intercepto compartido para todas las regiones, debido a la ausencia de variables dicotómicas transversales, como las que contendría un modelo de Efectos Fijos.

En este contexto, la prueba F de Fisher plantea la hipótesis nula de que el modelo con restricciones es superior al modelo sin restricciones, es decir, que el modelo Pooled es preferible al modelo de Efectos Fijos.

**Tabla 17.**  
*POOLED - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de inicial	Coficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	0.0263749	0.101362	2.6	0.010	0.0063172	0.0464326
IPMT	-0.0026822	0.0005295	-5.07	0.000	-0.0037301	-0.0016344
ATII	-0.0193612	0.004825	-4.01	0.000	-0.028909	-0.0098135
Constante	5.687375	0.8978696	6.33	0.000	3.910653	7.464096

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 18.**  
*Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*

<b>F (3, 127)</b>	=	13.88
<b>Prob &gt; F</b>	=	0.000

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

Al observar los resultados en la tabla 18, se constata que, considerando la probabilidad del test, se acepta la hipótesis alterna, lo que significa que el modelo sin restricciones supera al modelo con restricciones, indicando así que el modelo de Efectos Fijos se muestra como la opción más adecuada en comparación con el modelo Pooled.

En conclusión, dada las pruebas estadísticas, el modelo de Efectos Fijos es el que

mejor se ajusta a los datos observados. A partir de dicho modelo se procede a interpretar los coeficientes asociados a la estimación econométrica. A fin de evitar problemas de perturbaciones no esféricas se procede a reestimar el modelo de Efectos Fijos incorporando una matriz de varianzas y covarianzas consistente para que no existan problemas de heterocedasticidad. El único cambio será en los errores estándar, por lo que el modelo será mucho más eficiente y presentará menores intervalos de confianza.

La estimación econométrica corregida se presenta en la tabla 19. A partir de los resultados se responde a las hipótesis planteadas en el presente estudio de investigación, a fin de conocer cuál ha sido la influencia de cada una de las variables sobre la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular en Perú entre los años 2016 – 2021.

**Tabla 19.**  
*Estimación Econométrica corregida de nivel inicial.*

	<b>Efectos Fijos Deserción escolar del nivel inicial</b>
<b>TTI</b>	0.0263749** (0.0104902)
<b>IPMT</b>	-0.0026822** (0.0010293)
<b>ATII</b>	-0.0193612** (0.005823)
<b>Constante</b>	5.687375 (1.549613)
<b>N° de Observaciones</b>	156
<b>R<sup>2</sup> (within)</b>	0.2469
<b>Significancia Conjunta (Fisher-F)</b>	8.42
<b>Prob &gt; F</b>	0.0005

Nota: \*\*significativo al 5%. Errores estándar entre paréntesis. Elaboración propia.

En respuesta a la primera Hipótesis específica la cual hace referencia a que el trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú periodo 2016 – 2021, podemos concluir que, a medida el trabajo infantil aumenta, la deserción escolar a nivel inicial también aumenta. De acuerdo con la estimación econométrica, ante el aumento de 1% en el trabajo infantil, la deserción escolar en el nivel inicial aumenta en 2.63%. Además, dada la significancia individual, podemos concluir que el trabajo infantil impacta de manera significativa. Por lo tanto, dada la estimación econométrica, se acepta la hipótesis específica 1, es decir, el trabajo infantil si influye significativamente en la deserción escolar en el nivel inicial en Perú entre los años 2016 – 2021.

#### NIVEL PRIMARIA

**Tabla 20.**  
*POOLED - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de primaria	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0004942	0.0038335	-0.13	0.897	-0.0080078	0.0070194
IPMT	-0.0006381	0.0002034	-3.14	0.002	-0.0010368	-0.0002394
ATIP	-0.0139354	0.0018097	-7.70	0.000	-0.0174824	-0.0103885
Constante	2.578222	0.3823579	6.74	0.000	1.828814	3.32763

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 21.**  
*Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*

$$\begin{aligned} \text{chibar2(01)} &= 304.72 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 0.0000 \end{aligned}$$

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

Como se observa en la tabla 21, la probabilidad asociada al test estadístico de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan es igual a 0.00 o 0%, por lo tanto, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, el mejor modelo, entre uno tipo Pooled y uno de Efectos Aleatorios, es el modelo Pooled.

En este punto, se presenta la necesidad de abordar la cuestión de cuál modelo resulta más favorable, ya sea el modelo de tipo Pooled o el de Efectos fijos. Para tomar esta decisión, se torna crucial proceder con la estimación del modelo de Efectos fijos y examinar la probabilidad asociada al test de significancia conjunta F de Fisher.

En este contexto, la prueba F de Fisher plantea la hipótesis nula de que el modelo con restricciones es superior al modelo sin restricciones, es decir, que el modelo Pooled es preferible al modelo de Efectos Fijos.

**Tabla 22.**  
*POOLED - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de primaria	Coefficiente	Desviación estándar	t	P> t	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	0.0028055	0.004075	0.69	0.492	-0.0052581	0.0108692
IPMT	-0.0008089	0.0002178	-3.71	0.000	-0.0012399	-0.0003779
ATIP	-0.0151757	0.001896	-8.00	0.000	-0.0189274	-0.0114239
Constante	2.737184	0.364352	7.51	0.000	2.016198	3.458171

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 23.**  
*Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*

$$\begin{aligned}
 \mathbf{F (3, 127)} &= 21.69 \\
 \mathbf{Prob > F} &= 0.000
 \end{aligned}$$

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

Al observar los resultados en la tabla 23, se constata que, considerando la probabilidad del test, se acepta la hipótesis alterna, lo que significa que el modelo sin restricciones supera al modelo con restricciones, indicando así que el modelo de Efectos Fijos se muestra como la opción más adecuada en comparación con el modelo Pooled.

En conclusión, dada las pruebas estadísticas, el modelo de Efectos Fijos es el que mejor se ajusta a los datos observados para el nivel primaria de la Educación Básica Regular. A partir de dicho modelo se procede a interpretar los coeficientes asociados a la estimación econométrica. A fin de evitar problemas de perturbaciones no esféricas nuevamente se procede a reestimar el modelo de Efectos Fijos incorporando una matriz de varianzas y covarianzas consistente y así evitar el problema de heterocedasticidad.

La estimación econométrica corregida se presenta en la tabla 24. A partir de los resultados se responde a la hipótesis específica planteada en el presente documento, a fin de conocer cuál ha sido los efectos de cada una de las variables sobre la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular en Perú entre los años 2016 – 2021.

**Tabla 24.**  
*Estimación Econométrica corregida del nivel primaria.*

	<b>Efectos Fijos Deserción escolar del nivel primaria</b>
<b>TTI</b>	0.0028055 (0.0046242)
<b>IPMT</b>	-0.0008089** (0.0002971)
<b>ATIP</b>	-0.0151757** (0.0024619)
<b>Constante</b>	2.737184** (0.4719468)
<b>N° de Observaciones</b>	156
<b>R<sup>2</sup> (within)</b>	0.338
<b>Significancia Conjunta (Fisher-F)</b>	14.690
<b>Prob &gt; F</b>	0

Nota: \*\*significativo al 5%. Errores estándar entre paréntesis. Elaboración propia.

En respuesta a la segunda Hipótesis específica la cual hace referencia a que el ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de la Educación Básica Regular en Perú periodo 2016 – 2021, podemos concluir que, a medida el ingreso aumenta, la deserción escolar a nivel primaria disminuye. De acuerdo con la estimación econométrica, ante el aumento de s/1.00 en el ingreso, la deserción escolar en el nivel primaria disminuye en 0.08%. Además, dada la significancia individual, podemos concluir que el ingreso influye de manera significativa. Por lo tanto, dada la estimación econométrica, se acepta la hipótesis específica 2, es decir, el ingreso si influye significativamente en la deserción escolar nivel primaria en Perú en el periodo 2016 – 2021.

### NIVEL SECUNDARIA

**Tabla 25.**  
*POOLED - Efecto Aleatorio.*

Tasa de deserción de secundaria	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0311443	0.0111824	-2.79	0.005	-0.0530613	-0.0092273
IPMT	0.0014784	0.0005779	2.56	0.011	0.0003456	0.0026111
ATIS	-0.0947085	0.0056358	-16.80	0.000	-0.1057545	-0.0836625
Constante	5.243091	1.088702	4.82	0.000	3.109275	7.376907

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 26.**  
*Test de Multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan.*

$$\begin{aligned} \text{chibar2}(01) &= 135.28 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 0.0000 \end{aligned}$$

Nota: Elaboración Propia – programa Stata 15

A nivel secundaria se presenta la necesidad de abordar la cuestión de cuál modelo resulta más favorable, ya sea el modelo de tipo Pooled o el de Efectos Fijos.

Para tomar esta decisión, se torna crucial proceder con la estimación del modelo de Efectos Fijos y examinar la probabilidad asociada al test de significancia conjunta F de Fisher. Esto se debe a que un modelo de tipo Pooled puede ser interpretado como un modelo restringido, dado que supone un único intercepto compartido para todas las regiones, debido a la ausencia de variables dicotómicas transversales, como las que contendría un modelo de Efectos Fijos.

En este contexto, la prueba F de Fisher plantea la hipótesis nula de que el modelo con restricciones es superior al modelo sin restricciones, es decir, que el modelo Pooled es preferible al modelo de Efectos Fijos.

**Tabla 27.**  
*POOLED - Efecto Fijo.*

Tasa de deserción de secundaria	Coefficiente	Desviación estándar	z	P> z	[ 95% confianza intervalo]	
TTI	-0.0250925	0.0148498	-1.69	0.094	-0.0544775	0.0042926
IPMT	0.001067	0.0007691	1.39	0.168	-0.000455	0.002589
ATIS	-0.0985745	0.0067426	-14.62	0.000	-0.111917	-0.0852321
Constante	5.722152	1.313314	4.36	0.000	3.123341	8.320964

Nota: Elaboración propia – programa Stata 15.

**Tabla 28.**  
*Prueba F de Fisher - Efectos Fijos vs. Modelo Pooled.*

<b>F (3, 127)</b>	=	110.41
<b>Prob &gt; F</b>	=	0.000

Nota: Elaboración Propia – programa Stata 15

Al observar los resultados en la tabla 28, se constata que, considerando la probabilidad del test, se acepta la hipótesis alterna, lo que significa que el modelo sin restricciones supera al modelo con restricciones, indicando así que el modelo de Efectos Fijos se muestra como la opción más adecuada en comparación con el modelo Pooled.

En conclusión, dada las pruebas estadísticas, el modelo de Efectos Fijos es el que mejor se ajusta a los datos observados. A partir de dicho modelo se procede a interpretar los coeficientes asociados a la estimación econométrica. A fin de evitar problemas de perturbaciones no esféricas se procede a reestimar el modelo de Efectos Fijos incorporando una matriz de varianzas y covarianzas consistente para que no existan problemas de heterocedasticidad. El único cambio será en los errores estándar, por lo que el modelo será mucho más eficiente y presentará menores intervalos de confianza.

La estimación econométrica corregida se presenta en la tabla 29. A partir de los resultados se responde a las hipótesis planteadas en el presente documento, a fin de conocer cuál ha sido los efectos de cada una de las variables sobre la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular en Perú entre los años 2016 – 2021.

**Tabla 29.**

*Estimación Econométrica corregida de nivel secundaria.*

	<b>Efectos Fijos Deserción escolar del nivel secundaria</b>
<b>TTI</b>	-0.0250925 (0.0142575)
<b>IPMT</b>	0.001067 (0.0006896)
<b>ATIS</b>	-0.0985745** (0.0090621)
<b>Constante</b>	5.722152 (1.287057)
<b>N° de Observaciones</b>	156
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.722
<b>Significancia Conjunta (Fisher-F)</b>	49.43
<b>Prob &gt; F</b>	0

Nota: \*\*significativo al 5%. Errores estándar entre paréntesis. Elaboración propia.

En respuesta a la tercera Hipótesis específica la cual hace referencia a que el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares es un factor socioeconómico que influye significativamente en la deserción escolar del nivel secundaria de la Educación Básica Regular en Perú periodo 2016 – 2021, podemos concluir que, a medida el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones aumenta, la deserción escolar a nivel secundaria disminuye. De acuerdo con la estimación econométrica, ante el aumento de 1% en el acceso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares, la deserción escolar en el nivel secundaria disminuye en 9,85 %. Además, dada la significancia individual, podemos concluir que el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares influye de manera significativa. Por lo tanto, dada la estimación econométrica, se acepta la hipótesis específica 3, es decir, el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares si influye significativamente en la deserción escolar nivel secundaria en Perú en el periodo 2016 – 2021.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contratación y demostración de las hipótesis con los resultados

#### *6.1.1. Contratación inferencial de la hipótesis general*

*- Los factores socioeconómicos influyen de manera significativa en la deserción escolar de niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.*

A través de los resultados obtenidos en las diferentes regresiones, se determina que el modelo que representa mejor a los datos es el de Efecto Fijos para cada nivel de la Educación Básica Regular; donde, se confirmó que las variables trabajo infantil, ingreso familiar y el acceso a las tecnologías de información y comunicaciones de los niveles de inicial, primaria y secundaria respectivamente son estadísticamente significativas a nivel global. Esto debido a que, de acuerdo con el Test estadístico de Fisher, la probabilidad de aceptar la hipótesis nula es menor al 5% de significancia.

Con la previa evaluación de estas variables que explican la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular, se concluye que **se acepta la hipótesis general**, la cual consiste en que el trabajo infantil, el ingreso familiar y el acceso a las tecnologías de información y comunicación ejercen una influencia en la deserción escolar de los niveles de la Educación Básica Regular en Perú, periodo 2016-2021.

#### *6.1.2. Contratación inferencial de las hipótesis específicas*

##### **6.1.2.1. Primera hipótesis específica.**

*El trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021*

En contraste con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, donde se

presentó el modelo Efectos Fijos (véase la Tabla 08, página 49), la variable trabajo infantil presentó un coeficiente positivo, y estadísticamente significativo al 5% de confianza.

De esta manera, se acepta la hipótesis nula de que existe una influencia de manera significativa del trabajo infantil en la deserción escolar del nivel inicial en Perú, 2016-2021.

#### **6.1.2.2. Segunda hipótesis específica.**

*El ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021*

En contraste con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, donde se presentó el modelo Efectos Fijos (véase la Tabla 11, página 50), la variable ingreso familiar presentó un coeficiente negativo, y estadísticamente significativo al 5% de confianza.

De esta manera, se acepta la hipótesis nula de que existe una influencia de manera significativa del ingreso familiar en la deserción escolar del nivel primaria en Perú, 2016-2021.

#### **6.1.2.3. Tercera hipótesis específica.**

*El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.*

En contraste con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, donde se presentó el modelo Efectos Fijos (véase la Tabla 14, página 51), la variable acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares presentó un

coeficiente negativo, y estadísticamente significativo al 5% de confianza.

De esta manera, se acepta la hipótesis nula de que existe una influencia de manera significativa del acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en los hogares en la deserción escolar del nivel secundaria en Perú, 2016-2021.

## **6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares**

Coronel (2014), demuestra que existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la deserción escolar. Tiene similitud a nuestro trabajo realizado debido a que se cumple con nuestra hipótesis planteada que indica que existe una influencia significativa entre los factores socioeconómicos y la deserción escolar.

Zhu (2022) demuestra que la pobreza multidimensional influye en la deserción escolar, lo cual implica que los estudiantes se dediquen a trabajar, es el factor que mejor explica la deserción en su investigación. En nuestra investigación también hemos identificado que el dedicarse a trabajar influye en la deserción escolar por lo tanto hemos concluido que el trabajo infantil influye en la deserción escolar.

Palacios (2021), concluye que las causas externas como factores sociales, las familias disfuncionales y los problemas económicos conllevan a la deserción escolar. Podemos precisar que los problemas económicos están relacionados a los ingresos familiares, por lo tanto, se respalda con nuestro resultado de que la deserción escolar está influenciada por el ingreso promedio mensual del trabajo. Asimismo, el tener problemas económicos nos limita a contar con bienes y servicios tales como internet o telefonía lo cual impide que podamos tener acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, es por ello que podemos indicar del mismo modo que ello influye a que los alumnos deserten de las escuelas por las limitaciones presentadas.

### **6.3 Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes**

La presente investigación se realizó en cumplimiento y concordancia de la normativa vigente específicamente en la Directiva N°004-2022-R aprobado mediante Resolución Rectoral N°319-2022-R de la Universidad Nacional del Callao, que garantiza la aplicación de adecuado procedimiento de investigación, la metodología utiliza la información levantada y el procesamiento de datos ejecutado garantizan que esta investigación tenga el nivel de calidad necesario para el cumplimiento de sus objetivos, respetando siempre los trabajos de otros investigadores, así como las teorías económicas previas y fuentes especializadas de datos.

## VII. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el capítulo anterior, de acuerdo con nuestro objetivo general y a nuestros objetivos específicos, nos permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

1. Según los resultados, los factores socioeconómicos influyen de manera significativa en la deserción escolar de Educación Básica Regular en Perú a lo largo del periodo analizado de manera global. Las variables en estudio son consideradas como parte de factores primordiales de la deserción escolar y están estrechamente relacionadas con la tasa de deserción escolar interanual.
2. Según los resultados, el trabajo infantil si influye de manera significativa en la deserción escolar a nivel inicial de Educación Básica Regular. Por lo tanto, un aumento en el trabajo infantil, generaría un aumento en la deserción escolar a nivel inicial.
3. El ingreso promedio mensual proveniente del trabajo si influye de manera significativa en la deserción escolar a nivel primaria de Educación Básica Regular. Por lo tanto, un aumento en el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo se asoció con una disminución en la tasa de deserción escolar, lo que indica que una mejoría en el ingreso del hogar reduce la deserción escolar a nivel primaria.
4. Finalmente, el acceso a las tecnologías de información y comunicación si influye de manera significativa en la deserción escolar a nivel secundaria de Educación Básica Regular. Por lo tanto, en la actualidad debemos estar a la vanguardia con las innovaciones tecnológicas y así poder ser empleadas en la metodología del aprendizaje.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que el Estado gestione el mejoramiento de los programas de capacitaciones para los docentes, reorientar los programas para la provisión de equipamiento, textos y materiales didácticos de manera que las instituciones educativas puedan solicitar lo que en realidad necesitan y así lograr la mejoría de la educación básica regular en el Perú.
2. Se recomienda que el Ministerio de Educación a través de los colegios promueva la concientización entre los miembros de los hogares para que conozcan las ventajas del proceso de aprendizaje, con el fin de que en un futuro sean profesionales capacitados y que puedan tener oportunidades de alcanzar mayores ingresos para sus generaciones.
3. Se recomienda que el Estado mejore el otorgamiento de becas de estudio de Educación Básica Regular, previa indagación de los ingresos de las familias lo cual deben ser comprobadas, ya que así, se puede cubrir las necesidades básicas para obtener una educación de calidad y asimismo mejorar las estrategias en el otorgamiento de becas existentes en la actualidad.
4. Se recomienda que el Ministerio de Educación provea a las escuelas los equipos informáticos necesarios y con conectividad a internet, para que de esa manera accedan a las tecnologías mediante el ingreso a los contenidos educativos o comunicarse a distancia con un docente, ya que vivimos en un mundo globalizado, lo cual promueve el uso de las tecnologías para el desarrollo de las capacidades digitales y así los estudiantes puedan estar más preparados para cumplir con los requerimientos del mercado laboral.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, S. (2021). *Factores familiares asociados al abandono escolar en la educación secundaria* (Repositorio Institucional de la Universidad del Estado de Morelos) [Tesis de maestría, Universidad del Estado de Morelos].
- CARE (2023). *Cinco cifras alarmantes de la educación en el Perú*.  
<https://care.org.pe/5-cifras-alarmanentes-de-la-educacion-en-el-peru/#:~:text=Alto%20costo%20de%20la%20educaci%C3%B3n&text=Seg%C3%BAn%20el%20Banco%20Mundial%2C%20al,superior%20del%2016%2C%25>.
- Cedeño, K. y López, C. (2012). *Análisis de la influencia de los factores socioeconómicos, académicos, individuales e institucionales sobre la deserción escolar en dos Colegios del Municipio Libertador para el periodo 2004-2012* (Repositorio Institucional de la Universidad Católica Andrés Bello) [Tesis para optar el título de Economista].  
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS4248.pdf>
- Chancos, K., Kong, R. y Palomino, Y. (2019). *Relación de los factores económicos, sociales y familiares con la deserción escolar de los estudiantes del 3° grado de educación secundaria del I.E. Víctor Manuel Maurtua* (Repositorio Institucional Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica) [Tesis para optar licenciatura en ciencias de la educación y humanidades].  
<https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3194/Relaci%C3%B3n%20de%20los%20factores%20econ%C3%B3micos%2C%20sociales%20y%20familiares%20con%20la%20desercci%C3%B3n%20escolar%20de%20los%20estudiantes%20del%203%C2%BA%20grado%20de%20educaci%C3%B3n>

%20secundaria%20de%20la%20i.%20e.%20%E2%80%9CVicto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación. (1979).

*Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación* (Bioeticaweb, Trad.; Gobierno de México). Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento. [https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10.\\_INTL\\_Informe\\_Belmont.pdf](https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10._INTL_Informe_Belmont.pdf)

Congreso de la República del Perú (2004). *Ley General De Educación*.

[http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)

Coronel, F. (2014). *Factores socioeconómicos y personales relacionados con la deserción estudiantil en la IE A- 28 Perú Birf Azángaro del año 2012 – 2013*. (Repositorio Institucional Universidad Nacional del Altiplano) [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano].

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3279172>

Cueto, S., Felipe, C., y León, J. (2020). *Predictores de la deserción escolar en el Perú*.

<http://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/597/GRADEap52.pdf?sequence=1&isAllowed=y%20->

Diario Oficial del Bicentenario: El Peruano. (2023). Gobierno asigna S/ 41,966 millones para educación en el presupuesto de 2023. *Diario Oficial del Bicentenario: El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/185490-gobierno-asigna-s-41966-millones-para-educacion-en-el-presupuesto-de-2023>

Defensoría del Pueblo (2021). *No se debe retroceder en la lucha contra el trabajo infantil en el contexto de la pandemia.*

<https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-no-se-debe-retroceder-en-la-lucha-contra-el-trabajo-infantil-en-el-contexto-de-la-pandemia/>

Del Castillo, M. (2012). *Causas, consecuencias y prevención de la deserción escolar, EUA, Palibrio.*

ESCALE (2023). *Trabajo Infantil* (ESCALE Data: Conjunto de datos de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años que trabajan (% anual)). ESCALE Data.

[https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=V2fqyz1G&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG\\_idCuadro=215](https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=V2fqyz1G&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=215)

ESCALE (2023). *Acceso a la tecnología de la información y comunicación de los estudiantes de inicial* (ESCALE Data: Conjunto de datos de estudiantes de inicial que cuentan con conectividad en su hogar (% anual)). ESCALE Data.

[https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=V2fqyz1G&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG\\_idCuadro=375](https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=V2fqyz1G&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=375)

ESCALE (2023). *Acceso a la tecnología de la información y comunicación de los estudiantes de primaria* (ESCALE Data: Conjunto de datos de estudiantes de primaria que cuentan con conectividad en su hogar (% anual)). ESCALE Data.

[https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=V2fqyz1G&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG\\_idCuadro=375](https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=V2fqyz1G&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=375)

[https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=V2fqyz1G&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG\\_idCuadro=377](https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=V2fqyz1G&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=377)

ESCALE (2023). *Acceso a la tecnología de la información y comunicación de los estudiantes de secundaria* (ESCALE Data: Conjunto de datos de estudiantes de secundaria que cuentan con conectividad en su hogar (% anual)). ESCALE Data. [https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p\\_auth=V2fqyz1G&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet2016\\_WAR\\_tendencias2016portlet\\_INSTANCE\\_t6xG\\_idCuadro=379](https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=V2fqyz1G&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=379)

Espinoza, A. y Oré, E. (2017). *Principales factores socio-económicos que influyen en la calidad de vida de los jóvenes venezolanos inmigrantes de 18 – 25 años de la Organización No Gubernamental Unión Venezolana en la ciudad de Lima – Perú, 2017* (Repositorio Institucional UNSA) [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5084/TSescae.pdf?sequence=1>

Freire, C. (2015.). *Análisis del abandono escolar en los estudiantes de las instituciones educativas de la cabecera parroquial de la Unión-Quinindé-Esmeraldas, en el periodo 2013-2014*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10356/1/UPS-QT08208.pdf>

García, F. (2003). Popper, el contraste de hipótesis y el método crítico. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29 (1), 52-60.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662003000100008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000100008&lng=es&tlng=es).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2008). *Glosario de Términos Educativos*.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1170/glosario.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1170/glosario.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). *Índice de precios al consumidor* (INEI Data: Conjunto de datos Índice de precios al Consumidor (% mensuales)).

INEI Data. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/income/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). *Ingreso Promedio Mensual Proveniente Del Trabajo* (INEI Data: Conjunto de datos Ingreso Promedio Mensual Proveniente Del Trabajo (soles corrientes anuales)). INEI Data.

<https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/income/>

Juño, R. (2021). *Factores socioeconómicos y deserción escolar en la institución educativa pública “José María Eguren” de Lircayccasa, de distrito de Congalla – Huancavelica* (Repositorio Institucional de la UNH) [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica].

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1863a8b3-931e-4fd3-b6a8-082b5605e0a4/content>

Lino, L., Ponciano, J. y Sosa, M. (2022). *Análisis de los factores determinantes de la deserción escolar en la región Huánuco, periodo, 2010 – 2020* (Repositorio Institucional de la UNHEVAL) [Tesis para el título de economista, Universidad

*Nacional Hermilio Valdizan*].

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7290/TEC00438L65.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mankiw, G. (2010). *Macroeconomía*. Bogotá: Antoni Bosch Editor.

MINEDU (2022). *124,533 estudiantes interrumpieron su educación en el 2021 debido a la pandemia*.

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/607069-124-533-estudiantes-interrumpieron-su-educacion-en-el-2021-debido-a-la-pandemia>

Moreno, D. (2013). La deserción escolar: un problema de carácter social, *Revista in Vestigium Ire*, 6, pp. 115-124.

Moreno, D. y González, A. (2005). Deserción Escolar. *Revista Internacional De Psicología*, 6(01), 1–3. <https://doi.org/10.33670/18181023.v6i01.33>

Palacios, I. (2021). *Factores determinantes en la deserción escolar de los estudiantes de la Institución Educativa INELAG del municipio de El Retorno, Guaviare (Repositorio Institucional UNAL) [Tesis de maestría, Universidad Nacional De Colombia]*.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81178/Reestructura%20de%20Tesis%20completa%20%28%202021%29%20Isaac%20Ph4333.pdf?sequence=1&isAllowed>

Páramo, G. y Correa, C. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35 (114), pp. 65-78

Puente, N. y Huanca, E. (2018). *Los factores socioeconómicos y la deserción escolar en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N°34421 de Andacancha, Pasco 2018 (Reposición Institucional UCV) [Tesis de maestría, Universidad*

Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31444>

Quispe, A. (2018) *Influencia de las relaciones intraescolares y extraescolares en la deserción escolar desde la perspectiva de género*. (Repositorio Institucional UMSA) [Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés].

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/18274/TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramírez, J. (2016). *Factores determinantes en el avance de los niveles educativos en el Perú*. (Repositorio Institucional UPC) [Tesis de licenciado en economía, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621211/Tesis%20Licenciatura\\_Gonzalo\\_Ramirez.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621211/Tesis%20Licenciatura_Gonzalo_Ramirez.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Sánchez, J. (2020). *Gestión educativa y la deserción escolar de la Escuela José Joaquín de Olmedo, Ecuador, 2019*. (Reposición Institucional UCV) [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42836/S%c3%a1nchez\\_VJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42836/S%c3%a1nchez_VJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Schultz, T. (1983). *La inversión en capital humano*. Educación y Sociedad. pp. 180-195.

Tapia, J. (2017). *La deserción escolar en la institución educativa pública Miguel Grau Seminario del distrito de Tambo de Mora del 2010 – 2014*. (Reposición Institucional UNH) [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica]

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/707b4f9f-b8ae-4881-b6a5-20fc2a92af14/content>

Zhu, S. (2022). *Deserción escolar y trabajo adolescente en el Perú - Un análisis*

*multidimensional de la pobreza. Periodo 2015-2019.* (Reposición Institucional UNMSM) [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19656/Zhu\\_ts.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19656/Zhu_ts.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## X. ANEXOS

### -Matriz de Consistencia

TEMA: Influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> <b>Y= Factores Socioeconómicos</b>  <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> <b>X= Deserción escolar</b>	<b>Tipo de investigación</b> Transversal Descriptiva Causal Cuantitativa No Experimental Hipotético - Deductivo <b>Población</b> Estudiantes de Educación Básica Regular en Perú. <b>Muestra</b> Estudiantes de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021. <b>Fuentes de Información:</b> Recopilación de datos secundarios de las siguientes fuentes de información: INEI ESCALE ENAHO
¿Cómo influyen los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?	Determinar la influencia de los factores socioeconómicos en la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.	Los factores socioeconómicos influyen de manera significativa a la deserción escolar de los niveles de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.		
<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>		
¿El trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?	Determinar si el trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.	El trabajo infantil es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel inicial de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.		
¿El ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?	Determinar si el ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.	El ingreso familiar es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel primaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.		
¿El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021?	Determinar si el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.	El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor socioeconómico que influye de manera significativa en la deserción escolar del nivel secundaria de Educación Básica Regular en Perú, 2016-2021.		

**Tabla 30.***Monto nominal de los indicadores de las variables independientes y la variable dependiente.*

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Amazonas	2016	2.06	2.51	5.94	995.40	48.66	10.70	9.91	10.85
Amazonas	2017	2.50	2.76	6.21	967.11	49.77	20.76	12.95	14.76
Amazonas	2018	2.36	2.51	5.66	1033.20	47.44	19.00	14.65	15.91
Amazonas	2019	1.98	2.23	5.96	1013.96	44.26	26.56	21.57	22.70
Amazonas	2020	2.65	2.34	3.68	992.90	50.32	24.90	26.35	36.12
Amazonas	2021	1.86	2.28	1.28	1180.67	48.51	24.80	33.40	48.26
Áncash	2016	1.34	1.10	4.10	1094.85	43.91	14.92	15.12	18.36
Áncash	2017	1.69	1.03	4.35	1090.04	46.41	18.63	14.40	19.45
Áncash	2018	1.45	1.05	4.24	1117.02	47.88	19.85	16.01	18.11
Áncash	2019	1.12	0.99	3.65	1230.94	49.57	35.80	31.70	33.34
Áncash	2020	2.18	1.00	2.70	1057.21	68.11	28.81	31.81	28.13
Áncash	2021	1.41	0.56	0.55	1147.66	43.79	53.94	53.04	54.43
Apurímac	2016	2.33	0.65	3.34	889.37	53.94	5.84	3.78	4.71
Apurímac	2017	2.53	0.75	3.12	900.81	57.86	8.37	4.75	4.70
Apurímac	2018	2.26	0.51	2.97	936.85	56.70	7.21	6.16	6.88
Apurímac	2019	1.89	0.49	2.20	1123.75	59.60	18.64	14.54	18.59
Apurímac	2020	2.23	0.37	1.72	1004.48	64.45	34.28	32.06	26.58
Apurímac	2021	1.23	0.30	0.43	1104.79	59.48	37.60	44.23	47.04
Arequipa	2016	1.60	0.57	2.04	1512.24	6.87	35.17	34.18	43.38
Arequipa	2017	1.65	0.60	1.90	1545.02	9.03	37.22	35.84	47.07
Arequipa	2018	2.01	0.59	1.84	1644.65	7.98	31.83	30.26	38.95

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Arequipa	2019	1.61	0.55	1.63	1703.06	9.39	49.78	48.83	56.36
Arequipa	2020	3.04	0.76	1.14	1530.32	15.26	59.34	64.50	65.26
Arequipa	2021	2.10	0.51	0.44	1542.85	11.85	74.33	71.50	79.88
Ayacucho	2016	0.84	1.04	4.83	879.51	29.86	6.96	6.18	8.50
Ayacucho	2017	1.15	1.03	4.64	902.23	28.60	8.61	4.24	5.14
Ayacucho	2018	1.29	0.89	4.40	959.82	30.33	8.30	6.61	8.74
Ayacucho	2019	1.08	0.75	3.61	970.65	27.73	11.66	17.38	15.66
Ayacucho	2020	1.39	0.73	2.72	1095.43	32.87	16.82	14.68	18.54
Ayacucho	2021	0.78	0.46	0.69	1005.64	32.51	26.13	39.27	42.76
Cajamarca	2016	0.96	1.61	4.96	806.31	62.78	9.89	7.88	9.19
Cajamarca	2017	0.86	1.40	4.56	843.35	61.41	4.93	5.40	7.04
Cajamarca	2018	0.88	1.32	4.76	817.90	63.27	8.56	9.46	7.85
Cajamarca	2019	0.79	1.18	4.25	954.40	58.81	11.96	8.21	8.95
Cajamarca	2020	1.14	1.34	2.76	850.18	72.66	15.39	15.92	22.26
Cajamarca	2021	0.62	0.94	0.97	1050.03	58.13	32.70	35.74	39.93
Callao	2016	2.31	1.21	3.99	1561.12	8.45	38.41	49.59	55.98
Callao	2017	2.45	1.28	3.98	1598.49	8.58	44.32	44.13	44.75
Callao	2018	2.84	1.60	4.43	1526.33	10.42	45.35	54.62	47.10
Callao	2019	2.87	1.40	3.75	1579.59	6.11	51.55	51.66	51.76
Callao	2020	6.01	2.25	2.80	1355.63	14.27	50.91	48.71	60.31
Callao	2021	4.02	1.46	1.28	1430.77	6.06	62.32	68.80	71.33
Cusco	2016	1.53	1.07	3.35	1144.60	54.74	7.58	10.43	7.85
Cusco	2017	1.60	1.20	3.30	1064.71	46.87	8.54	7.34	9.24
Cusco	2018	1.69	0.99	3.34	1189.02	42.67	15.38	10.64	11.22
Cusco	2019	1.30	0.80	2.71	1234.10	44.76	15.90	10.79	12.85

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Cusco	2020	1.87	0.85	1.84	963.12	63.29	10.97	10.42	9.56
Cusco	2021	0.95	0.55	0.48	1057.02	38.51	34.16	37.42	43.26
Huancavelica	2016	1.80	1.08	4.06	733.70	68.66	6.28	3.65	4.30
Huancavelica	2017	1.62	1.18	3.95	709.05	69.20	3.39	2.39	2.91
Huancavelica	2018	1.57	0.78	3.31	702.51	66.65	2.70	1.79	1.33
Huancavelica	2019	1.51	0.60	3.06	742.06	63.77	2.69	4.07	1.95
Huancavelica	2020	1.70	0.59	2.63	669.03	65.31	10.50	13.88	9.45
Huancavelica	2021	1.03	0.39	0.52	788.30	57.47	26.94	24.67	29.17
Huánuco	2016	2.79	1.83	5.36	901.49	54.27	6.14	5.61	7.62
Huánuco	2017	2.73	1.90	5.50	933.14	46.55	4.86	5.01	5.29
Huánuco	2018	3.36	1.82	6.36	974.20	51.52	8.43	8.19	7.63
Huánuco	2019	2.59	1.60	4.89	1007.06	52.75	16.66	17.73	16.70
Huánuco	2020	3.15	1.65	3.27	892.41	63.19	18.54	19.91	19.01
Huánuco	2021	1.89	1.02	0.91	967.12	44.74	29.80	27.93	30.78
Ica	2016	1.44	0.74	3.71	1297.33	6.24	27.98	29.97	38.32
Ica	2017	1.63	0.91	4.07	1363.68	3.06	35.88	30.81	39.72
Ica	2018	1.69	0.86	3.56	1414.81	4.66	36.89	36.86	44.65
Ica	2019	1.42	0.84	3.38	1507.51	5.58	52.30	50.81	53.76
Ica	2020	2.97	1.15	2.54	1478.22	6.60	47.61	52.15	61.36
Ica	2021	1.94	0.81	0.41	1519.08	7.18	63.54	60.04	67.61
Junín	2016	2.33	1.47	3.77	1199.32	27.38	31.24	18.01	26.32
Junín	2017	2.74	1.42	4.07	1135.65	21.61	20.78	18.29	24.25
Junín	2018	2.93	1.27	3.88	1130.06	26.33	23.18	24.57	26.94
Junín	2019	2.63	1.27	3.49	1206.34	25.51	29.23	25.35	29.60
Junín	2020	3.49	1.45	2.76	1082.71	36.02	24.40	28.65	35.79

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Junín	2021	1.76	0.92	0.72	1133.02	28.34	41.91	42.96	50.39
La Libertad	2016	1.78	1.73	4.87	1203.78	25.17	20.36	22.10	25.95
La Libertad	2017	1.67	1.82	4.56	1256.48	25.85	21.72	17.49	26.09
La Libertad	2018	2.25	1.84	5.06	1268.40	26.36	20.85	20.88	29.81
La Libertad	2019	1.72	1.65	4.19	1307.50	29.10	24.57	23.33	25.89
La Libertad	2020	2.94	1.88	3.70	1167.17	26.99	39.99	35.08	43.99
La Libertad	2021	2.08	1.25	0.74	1406.06	23.57	51.55	56.57	59.39
Lambayeque	2016	2.40	1.37	3.86	1117.12	22.20	24.56	25.47	34.42
Lambayeque	2017	2.41	1.38	4.11	1113.18	21.56	23.49	26.26	28.96
Lambayeque	2018	2.44	1.43	4.17	1189.67	23.23	25.91	28.80	33.93
Lambayeque	2019	1.98	1.11	3.51	1203.60	21.33	29.99	32.37	39.55
Lambayeque	2020	3.75	1.49	2.65	1159.60	25.14	41.12	38.23	45.39
Lambayeque	2021	2.40	1.20	0.93	1233.23	21.98	54.37	53.22	53.98
Lima Metropolitana	2016	2.53	1.12	3.56	1939.85	10.53	41.81	42.63	51.49
Lima Metropolitana	2017	2.60	1.21	3.57	1921.12	7.50	46.62	48.96	53.19
Lima Metropolitana	2018	3.13	1.49	3.52	1912.71	9.30	51.52	47.99	54.75
Lima Metropolitana	2019	2.82	1.37	3.05	1947.54	7.68	57.38	54.03	62.98
Lima Metropolitana	2020	6.14	2.31	2.61	1711.05	10.37	53.76	61.72	64.01
Lima Metropolitana	2021	4.60	1.34	0.94	1669.80	9.45	68.40	70.61	78.62
Lima provincias	2016	2.34	1.20	4.38	1181.58	13.42	15.52	15.67	21.39
Lima provincias	2017	2.33	1.20	4.20	1175.42	11.89	26.49	22.54	29.71
Lima provincias	2018	2.51	1.12	3.92	1299.47	11.59	30.91	23.92	36.00
Lima provincias	2019	2.04	0.95	3.48	1261.71	11.32	24.75	32.66	37.71
Lima provincias	2020	3.68	1.29	2.63	1118.09	17.44	37.85	33.61	35.07
Lima provincias	2021	2.10	0.84	0.60	1162.49	11.03	52.11	47.73	56.26

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Loreto	2016	5.63	4.14	8.28	1062.27	30.98	10.04	10.11	14.07
Loreto	2017	5.16	3.85	7.79	1167.29	27.46	14.66	12.87	19.34
Loreto	2018	4.99	3.95	8.00	1166.18	25.73	11.80	17.63	18.89
Loreto	2019	3.76	3.25	6.62	1231.50	24.49	16.57	18.08	19.59
Loreto	2020	5.77	3.73	4.75	1180.35	28.92	23.33	19.21	22.04
Loreto	2021	4.59	3.05	1.59	1177.95	26.87	25.67	22.51	26.88
Madre de Dios	2016	3.83	1.35	5.07	1632.93	16.57	13.77	11.75	13.33
Madre de Dios	2017	3.25	1.56	5.34	1669.27	15.02	7.43	10.87	14.68
Madre de Dios	2018	2.46	1.34	5.24	1638.73	17.68	25.56	21.48	22.59
Madre de Dios	2019	2.55	0.94	4.21	1665.00	13.49	29.15	27.41	38.36
Madre de Dios	2020	3.01	1.25	3.05	1399.87	15.93	27.83	35.52	35.76
Madre de Dios	2021	2.41	0.73	0.57	1639.91	28.04	37.89	46.51	49.77
Moquegua	2016	2.03	0.31	2.64	1818.41	15.16	37.25	33.80	41.21
Moquegua	2017	2.00	0.54	2.53	1689.68	12.57	31.30	36.29	40.86
Moquegua	2018	2.31	0.35	1.79	1769.46	8.57	35.26	36.09	36.31
Moquegua	2019	1.82	0.30	1.77	1801.47	13.14	58.73	46.29	41.85
Moquegua	2020	2.06	0.37	1.11	1693.72	10.71	59.92	62.63	61.56
Moquegua	2021	1.05	0.29	0.20	1764.04	10.04	76.00	72.02	72.16
Pasco	2016	2.46	2.39	3.95	1000.79	38.34	5.10	4.66	5.33
Pasco	2017	1.99	1.84	3.63	1051.09	43.86	3.28	6.24	8.74
Pasco	2018	2.38	1.55	3.63	1055.66	46.96	2.77	6.38	5.77
Pasco	2019	2.44	1.72	3.10	1171.98	46.94	10.95	18.83	22.04
Pasco	2020	2.64	1.56	2.49	834.84	49.44	28.45	32.72	30.02
Pasco	2021	1.29	1.21	0.43	972.17	38.41	28.98	35.31	40.94
Piura	2016	1.79	1.50	3.79	952.32	21.65	12.13	10.23	13.68

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Piura	2017	1.80	1.57	4.04	1047.49	16.08	13.23	11.07	14.83
Piura	2018	2.13	1.51	4.21	1104.30	20.32	20.54	20.66	16.90
Piura	2019	1.63	1.21	3.59	1145.96	21.31	33.64	25.44	29.98
Piura	2020	2.53	1.38	2.74	992.55	24.95	28.10	30.44	29.53
Piura	2021	1.93	1.10	0.79	1143.01	23.28	42.53	44.84	46.26
Puno	2016	1.66	0.78	2.74	856.75	50.43	5.96	3.67	7.54
Puno	2017	1.79	0.76	2.59	818.76	39.78	6.25	8.75	7.44
Puno	2018	1.61	0.56	2.26	839.80	34.30	10.54	7.87	9.77
Puno	2019	1.59	0.45	2.02	876.14	41.21	23.20	12.76	16.97
Puno	2020	1.87	0.45	1.47	809.78	44.33	13.52	21.48	17.32
Puno	2021	1.25	0.35	0.24	805.75	38.43	36.10	32.88	33.56
San Martín	2016	2.47	2.00	5.68	1079.21	29.72	12.90	8.72	11.60
San Martín	2017	1.95	2.00	5.90	1128.75	38.60	8.76	9.60	14.98
San Martín	2018	1.81	1.72	5.36	1175.77	40.72	13.22	11.68	12.43
San Martín	2019	1.58	1.55	4.86	1159.17	40.29	28.78	24.96	24.53
San Martín	2020	2.15	1.49	2.91	983.28	60.11	32.86	22.12	27.02
San Martín	2021	1.41	1.15	0.96	1178.94	51.11	35.25	43.84	40.17
Tacna	2016	2.51	0.66	1.91	1336.65	19.64	32.39	37.12	43.95
Tacna	2017	2.76	0.79	1.89	1354.23	20.34	37.47	33.90	47.95
Tacna	2018	2.52	0.67	1.91	1359.39	21.40	45.78	48.33	56.33
Tacna	2019	2.26	0.78	1.59	1392.29	18.02	61.94	53.97	67.77
Tacna	2020	3.48	0.74	0.74	1259.94	38.67	55.91	58.10	63.74
Tacna	2021	2.16	0.46	0.23	1245.64	15.91	74.60	75.64	73.74
Tumbes	2016	2.94	0.82	3.98	1255.47	9.46	24.58	18.99	28.15
Tumbes	2017	2.54	1.07	4.07	1260.84	8.83	18.97	17.78	27.19

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Tumbes	2018	2.18	0.90	3.82	1338.28	5.05	20.12	18.74	27.50
Tumbes	2019	2.28	0.95	3.49	1264.29	8.00	35.49	30.54	36.01
Tumbes	2020	3.81	1.45	3.61	1142.60	9.55	27.87	28.41	28.01
Tumbes	2021	2.99	1.18	0.66	1186.49	11.77	59.64	54.48	56.09
Ucayali	2016	6.82	3.72	8.24	1182.59	25.10	11.17	8.63	14.79
Ucayali	2017	5.94	3.44	7.92	1166.85	20.71	13.85	11.07	16.48
Ucayali	2018	5.66	3.45	7.94	1212.04	19.44	10.66	10.21	19.27
Ucayali	2019	4.47	3.07	7.10	1174.45	22.45	20.30	18.18	25.19
Ucayali	2020	5.49	3.43	5.46	1203.13	24.55	22.02	18.91	25.79
Ucayali	2021	3.82	2.27	1.07	1279.29	27.58	36.92	34.46	41.71

Nota: Tasa de deserción interanual inicial (TDII), tasa de deserción interanual primaria (TDIP) y tasa de deserción interanual secundaria (TDIS) indicadores de la variable dependiente. Valores porcentuales; indicadores de la variable independiente ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (IPMT). Valores en miles de soles corrientes; tasa de trabajo infantil (TTI). Valores porcentuales. Tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de inicial (ATII), tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de primaria (ATIP) y tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de secundaria (ATIS). Valores porcentuales. Elaborado con información del INEI, ESCALE, ENAHO. Elaboración propia.

**Tabla 31.***Monto real de los indicadores de las variables independientes y la variable dependiente.*

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Amazonas	2016	2.06	2.51	5.94	1170.93	48.66	10.70	9.91	10.85
Amazonas	2017	2.50	2.76	6.21	1104.58	49.77	20.76	12.95	14.76
Amazonas	2018	2.36	2.51	5.66	1162.51	47.44	19.00	14.65	15.91
Amazonas	2019	1.98	2.23	5.96	1115.75	44.26	26.56	21.57	22.70
Amazonas	2020	2.65	2.34	3.68	1071.11	50.32	24.90	26.35	36.12
Amazonas	2021	1.86	2.28	1.28	1180.67	48.51	24.80	33.40	48.26
Áncash	2016	1.34	1.10	4.10	1287.92	43.91	14.92	15.12	18.36
Áncash	2017	1.69	1.03	4.35	1244.98	46.41	18.63	14.40	19.45
Áncash	2018	1.45	1.05	4.24	1256.83	47.88	19.85	16.01	18.11
Áncash	2019	1.12	0.99	3.65	1354.51	49.57	35.80	31.70	33.34
Áncash	2020	2.18	1.00	2.70	1140.49	68.11	28.81	31.81	28.13
Áncash	2021	1.41	0.56	0.55	1147.66	43.79	53.94	53.04	54.43
Apurímac	2016	2.33	0.65	3.34	1046.20	53.94	5.84	3.78	4.71
Apurímac	2017	2.53	0.75	3.12	1028.86	57.86	8.37	4.75	4.70
Apurímac	2018	2.26	0.51	2.97	1054.11	56.70	7.21	6.16	6.88
Apurímac	2019	1.89	0.49	2.20	1236.56	59.60	18.64	14.54	18.59
Apurímac	2020	2.23	0.37	1.72	1083.60	64.45	34.28	32.06	26.58
Apurímac	2021	1.23	0.30	0.43	1104.79	59.48	37.60	44.23	47.04
Arequipa	2016	1.60	0.57	2.04	1778.92	6.87	35.17	34.18	43.38
Arequipa	2017	1.65	0.60	1.90	1764.64	9.03	37.22	35.84	47.07
Arequipa	2018	2.01	0.59	1.84	1850.49	7.98	31.83	30.26	38.95

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Arequipa	2019	1.61	0.55	1.63	1874.03	9.39	49.78	48.83	56.36
Arequipa	2020	3.04	0.76	1.14	1650.86	15.26	59.34	64.50	65.26
Arequipa	2021	2.10	0.51	0.44	1542.85	11.85	74.33	71.50	79.88
Ayacucho	2016	0.84	1.04	4.83	1034.61	29.86	6.96	6.18	8.50
Ayacucho	2017	1.15	1.03	4.64	1030.47	28.60	8.61	4.24	5.14
Ayacucho	2018	1.29	0.89	4.40	1079.96	30.33	8.30	6.61	8.74
Ayacucho	2019	1.08	0.75	3.61	1068.09	27.73	11.66	17.38	15.66
Ayacucho	2020	1.39	0.73	2.72	1181.71	32.87	16.82	14.68	18.54
Ayacucho	2021	0.78	0.46	0.69	1005.64	32.51	26.13	39.27	42.76
Cajamarca	2016	0.96	1.61	4.96	948.50	62.78	9.89	7.88	9.19
Cajamarca	2017	0.86	1.40	4.56	963.22	61.41	4.93	5.40	7.04
Cajamarca	2018	0.88	1.32	4.76	920.27	63.27	8.56	9.46	7.85
Cajamarca	2019	0.79	1.18	4.25	1050.21	58.81	11.96	8.21	8.95
Cajamarca	2020	1.14	1.34	2.76	917.15	72.66	15.39	15.92	22.26
Cajamarca	2021	0.62	0.94	0.97	1050.03	58.13	32.70	35.74	39.93
Callao	2016	2.31	1.21	3.99	1836.42	8.45	38.41	49.59	55.98
Callao	2017	2.45	1.28	3.98	1825.71	8.58	44.32	44.13	44.75
Callao	2018	2.84	1.60	4.43	1717.37	10.42	45.35	54.62	47.10
Callao	2019	2.87	1.40	3.75	1738.16	6.11	51.55	51.66	51.76
Callao	2020	6.01	2.25	2.80	1462.41	14.27	50.91	48.71	60.31
Callao	2021	4.02	1.46	1.28	1430.77	6.06	62.32	68.80	71.33
Cusco	2016	1.53	1.07	3.35	1346.44	54.74	7.58	10.43	7.85
Cusco	2017	1.60	1.20	3.30	1216.05	46.87	8.54	7.34	9.24
Cusco	2018	1.69	0.99	3.34	1337.84	42.67	15.38	10.64	11.22
Cusco	2019	1.30	0.80	2.71	1357.99	44.76	15.90	10.79	12.85

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Cusco	2020	1.87	0.85	1.84	1038.98	63.29	10.97	10.42	9.56
Cusco	2021	0.95	0.55	0.48	1057.02	38.51	34.16	37.42	43.26
Huancavelica	2016	1.80	1.08	4.06	863.09	68.66	6.28	3.65	4.30
Huancavelica	2017	1.62	1.18	3.95	809.84	69.20	3.39	2.39	2.91
Huancavelica	2018	1.57	0.78	3.31	790.44	66.65	2.70	1.79	1.33
Huancavelica	2019	1.51	0.60	3.06	816.55	63.77	2.69	4.07	1.95
Huancavelica	2020	1.70	0.59	2.63	721.73	65.31	10.50	13.88	9.45
Huancavelica	2021	1.03	0.39	0.52	788.30	57.47	26.94	24.67	29.17
Huánuco	2016	2.79	1.83	5.36	1060.47	54.27	6.14	5.61	7.62
Huánuco	2017	2.73	1.90	5.50	1065.78	46.55	4.86	5.01	5.29
Huánuco	2018	3.36	1.82	6.36	1096.14	51.52	8.43	8.19	7.63
Huánuco	2019	2.59	1.60	4.89	1108.15	52.75	16.66	17.73	16.70
Huánuco	2020	3.15	1.65	3.27	962.71	63.19	18.54	19.91	19.01
Huánuco	2021	1.89	1.02	0.91	967.12	44.74	29.80	27.93	30.78
Ica	2016	1.44	0.74	3.71	1526.11	6.24	27.98	29.97	38.32
Ica	2017	1.63	0.91	4.07	1557.52	3.06	35.88	30.81	39.72
Ica	2018	1.69	0.86	3.56	1591.89	4.66	36.89	36.86	44.65
Ica	2019	1.42	0.84	3.38	1658.84	5.58	52.30	50.81	53.76
Ica	2020	2.97	1.15	2.54	1594.66	6.60	47.61	52.15	61.36
Ica	2021	1.94	0.81	0.41	1519.08	7.18	63.54	60.04	67.61
Junín	2016	2.33	1.47	3.77	1410.81	27.38	31.24	18.01	26.32
Junín	2017	2.74	1.42	4.07	1297.08	21.61	20.78	18.29	24.25
Junín	2018	2.93	1.27	3.88	1271.50	26.33	23.18	24.57	26.94
Junín	2019	2.63	1.27	3.49	1327.44	25.51	29.23	25.35	29.60
Junín	2020	3.49	1.45	2.76	1168.00	36.02	24.40	28.65	35.79

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Junín	2021	1.76	0.92	0.72	1133.02	28.34	41.91	42.96	50.39
La Libertad	2016	1.78	1.73	4.87	1416.06	25.17	20.36	22.10	25.95
La Libertad	2017	1.67	1.82	4.56	1435.08	25.85	21.72	17.49	26.09
La Libertad	2018	2.25	1.84	5.06	1427.15	26.36	20.85	20.88	29.81
La Libertad	2019	1.72	1.65	4.19	1438.75	29.10	24.57	23.33	25.89
La Libertad	2020	2.94	1.88	3.70	1259.11	26.99	39.99	35.08	43.99
La Libertad	2021	2.08	1.25	0.74	1406.06	23.57	51.55	56.57	59.39
Lambayeque	2016	2.40	1.37	3.86	1314.12	22.20	24.56	25.47	34.42
Lambayeque	2017	2.41	1.38	4.11	1271.42	21.56	23.49	26.26	28.96
Lambayeque	2018	2.44	1.43	4.17	1338.58	23.23	25.91	28.80	33.93
Lambayeque	2019	1.98	1.11	3.51	1324.42	21.33	29.99	32.37	39.55
Lambayeque	2020	3.75	1.49	2.65	1250.94	25.14	41.12	38.23	45.39
Lambayeque	2021	2.40	1.20	0.93	1233.23	21.98	54.37	53.22	53.98
Lima Metropolitana	2016	2.53	1.12	3.56	2281.94	10.53	41.81	42.63	51.49
Lima Metropolitana	2017	2.60	1.21	3.57	2194.20	7.50	46.62	48.96	53.19
Lima Metropolitana	2018	3.13	1.49	3.52	2152.11	9.30	51.52	47.99	54.75
Lima Metropolitana	2019	2.82	1.37	3.05	2143.04	7.68	57.38	54.03	62.98
Lima Metropolitana	2020	6.14	2.31	2.61	1845.83	10.37	53.76	61.72	64.01
Lima Metropolitana	2021	4.60	1.34	0.94	1669.80	9.45	68.40	70.61	78.62
Lima provincias	2016	2.34	1.20	4.38	1389.95	13.42	15.52	15.67	21.39
Lima provincias	2017	2.33	1.20	4.20	1342.50	11.89	26.49	22.54	29.71
Lima provincias	2018	2.51	1.12	3.92	1462.12	11.59	30.91	23.92	36.00
Lima provincias	2019	2.04	0.95	3.48	1388.37	11.32	24.75	32.66	37.71
Lima provincias	2020	3.68	1.29	2.63	1206.16	17.44	37.85	33.61	35.07
Lima provincias	2021	2.10	0.84	0.60	1162.49	11.03	52.11	47.73	56.26

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Loreto	2016	5.63	4.14	8.28	1249.60	30.98	10.04	10.11	14.07
Loreto	2017	5.16	3.85	7.79	1333.22	27.46	14.66	12.87	19.34
Loreto	2018	4.99	3.95	8.00	1312.14	25.73	11.80	17.63	18.89
Loreto	2019	3.76	3.25	6.62	1355.12	24.49	16.57	18.08	19.59
Loreto	2020	5.77	3.73	4.75	1273.33	28.92	23.33	19.21	22.04
Loreto	2021	4.59	3.05	1.59	1177.95	26.87	25.67	22.51	26.88
Madre de Dios	2016	3.83	1.35	5.07	1920.89	16.57	13.77	11.75	13.33
Madre de Dios	2017	3.25	1.56	5.34	1906.55	15.02	7.43	10.87	14.68
Madre de Dios	2018	2.46	1.34	5.24	1843.84	17.68	25.56	21.48	22.59
Madre de Dios	2019	2.55	0.94	4.21	1832.14	13.49	29.15	27.41	38.36
Madre de Dios	2020	3.01	1.25	3.05	1510.14	15.93	27.83	35.52	35.76
Madre de Dios	2021	2.41	0.73	0.57	1639.91	28.04	37.89	46.51	49.77
Moquegua	2016	2.03	0.31	2.64	2139.08	15.16	37.25	33.80	41.21
Moquegua	2017	2.00	0.54	2.53	1929.86	12.57	31.30	36.29	40.86
Moquegua	2018	2.31	0.35	1.79	1990.93	8.57	35.26	36.09	36.31
Moquegua	2019	1.82	0.30	1.77	1982.32	13.14	58.73	46.29	41.85
Moquegua	2020	2.06	0.37	1.11	1827.13	10.71	59.92	62.63	61.56
Moquegua	2021	1.05	0.29	0.20	1764.04	10.04	76.00	72.02	72.16
Pasco	2016	2.46	2.39	3.95	1177.28	38.34	5.10	4.66	5.33
Pasco	2017	1.99	1.84	3.63	1200.50	43.86	3.28	6.24	8.74
Pasco	2018	2.38	1.55	3.63	1187.79	46.96	2.77	6.38	5.77
Pasco	2019	2.44	1.72	3.10	1289.63	46.94	10.95	18.83	22.04
Pasco	2020	2.64	1.56	2.49	900.60	49.44	28.45	32.72	30.02
Pasco	2021	1.29	1.21	0.43	972.17	38.41	28.98	35.31	40.94
Piura	2016	1.79	1.50	3.79	1120.26	21.65	12.13	10.23	13.68

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Piura	2017	1.80	1.57	4.04	1196.39	16.08	13.23	11.07	14.83
Piura	2018	2.13	1.51	4.21	1242.52	20.32	20.54	20.66	16.90
Piura	2019	1.63	1.21	3.59	1261.00	21.31	33.64	25.44	29.98
Piura	2020	2.53	1.38	2.74	1070.73	24.95	28.10	30.44	29.53
Piura	2021	1.93	1.10	0.79	1143.01	23.28	42.53	44.84	46.26
Puno	2016	1.66	0.78	2.74	1007.84	50.43	5.96	3.67	7.54
Puno	2017	1.79	0.76	2.59	935.15	39.78	6.25	8.75	7.44
Puno	2018	1.61	0.56	2.26	944.92	34.30	10.54	7.87	9.77
Puno	2019	1.59	0.45	2.02	964.09	41.21	23.20	12.76	16.97
Puno	2020	1.87	0.45	1.47	873.57	44.33	13.52	21.48	17.32
Puno	2021	1.25	0.35	0.24	805.75	38.43	36.10	32.88	33.56
San Martín	2016	2.47	2.00	5.68	1269.52	29.72	12.90	8.72	11.60
San Martín	2017	1.95	2.00	5.90	1289.20	38.60	8.76	9.60	14.98
San Martín	2018	1.81	1.72	5.36	1322.93	40.72	13.22	11.68	12.43
San Martín	2019	1.58	1.55	4.86	1275.53	40.29	28.78	24.96	24.53
San Martín	2020	2.15	1.49	2.91	1060.73	60.11	32.86	22.12	27.02
San Martín	2021	1.41	1.15	0.96	1178.94	51.11	35.25	43.84	40.17
Tacna	2016	2.51	0.66	1.91	1572.36	19.64	32.39	37.12	43.95
Tacna	2017	2.76	0.79	1.89	1546.73	20.34	37.47	33.90	47.95
Tacna	2018	2.52	0.67	1.91	1529.53	21.40	45.78	48.33	56.33
Tacna	2019	2.26	0.78	1.59	1532.06	18.02	61.94	53.97	67.77
Tacna	2020	3.48	0.74	0.74	1359.18	38.67	55.91	58.10	63.74
Tacna	2021	2.16	0.46	0.23	1245.64	15.91	74.60	75.64	73.74
Tumbes	2016	2.94	0.82	3.98	1476.87	9.46	24.58	18.99	28.15
Tumbes	2017	2.54	1.07	4.07	1440.06	8.83	18.97	17.78	27.19

<b>REGIÓN</b>	<b>AÑO</b>	<b>TDII</b>	<b>TDIP</b>	<b>TDIS</b>	<b>IPMT</b>	<b>TTI</b>	<b>ATII</b>	<b>ATIP</b>	<b>ATIS</b>
Tumbes	2018	2.18	0.90	3.82	1505.78	5.05	20.12	18.74	27.50
Tumbes	2019	2.28	0.95	3.49	1391.20	8.00	35.49	30.54	36.01
Tumbes	2020	3.81	1.45	3.61	1232.60	9.55	27.87	28.41	28.01
Tumbes	2021	2.99	1.18	0.66	1186.49	11.77	59.64	54.48	56.09
Ucayali	2016	6.82	3.72	8.24	1391.14	25.10	11.17	8.63	14.79
Ucayali	2017	5.94	3.44	7.92	1332.71	20.71	13.85	11.07	16.48
Ucayali	2018	5.66	3.45	7.94	1363.74	19.44	10.66	10.21	19.27
Ucayali	2019	4.47	3.07	7.10	1292.35	22.45	20.30	18.18	25.19
Ucayali	2020	5.49	3.43	5.46	1297.90	24.55	22.02	18.91	25.79
Ucayali	2021	3.82	2.27	1.07	1279.29	27.58	36.92	34.46	41.71

Nota: Tasa de deserción interanual inicial (TDII), tasa de deserción interanual primaria (TDIP) y tasa de deserción interanual secundaria (TDIS) indicadores de la variable dependiente. Valores porcentuales; indicadores de la variable independiente ingreso promedio mensual proveniente del trabajo (IPMT). Valores deflactados en miles de soles, año base 2021; tasa de trabajo infantil (TTI). Valores porcentuales. Tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de inicial (ATII), tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de primaria (ATIP) y tasa de hogares que cuentan con acceso a tecnologías de secundaria (ATIS). Valores porcentuales. Elaborado con información del INEI, ESCALE, ENAHO. Elaboración propia.