



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
Oficina de Planificación de la Educación Superior

Índice de condición socioeconómica de la población estudiantil universitaria estatal: Metodología y resultados

Elaborado por:
Ilse Gutiérrez Coto
OPES- Conare
Lorena Kikut Valverde
Centro de Evaluación Académica UCR



OPES ; no. 41-2020
Noviembre, 2020

378.728.6
G964i

Gutiérrez Coto, Ilse.

Índice de la condición socioeconómica de la población estudiantil universitaria estatal : metodología y resultados / Ilse Gutiérrez Coto, Lorena Kikut Valverde. – Datos electrónicos (1 archivo : 620 kb). -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2020.
(OPES ; no. 42-2020).

ISBN 978-9977-77-362-9
Formato pdf (39 páginas)

1. CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS. 2. ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.
3. EDUCACIÓN SUPERIOR. 4. UNIVERSIDADES PÚBLICAS. 5. METODOLOGÍA. 7.
COSTA RICA. I. Kikut Valverde, Lorena. II. Título. III. Serie.

EBV



Tabla de contenido

I.	Introducción	5
II.	Algunos conceptos de interés.....	6
III.	Aspectos metodológicos.....	8
3.1	Selección de las variables para la construcción del índice	8
3.2	Resumen de la información utilizando análisis factorial	10
3.3	Cálculo del índice de condición socioeconómica	11
3.4	Validez interna del índice	13
IV.	Resultados obtenidos con variables de la encuesta de estudiantes.....	17
4. 1	Ingreso promedio del hogar.....	17
4. 2	Comportamiento por universidad	18
4. 3	Comportamiento por región.....	19
4. 4	Comportamiento por características socioeconómicas	20
4. 5	Posibilidades de acceso para desarrollo académico.....	21
4. 6	Uso de servicios o beneficios universitarios.....	23
4. 7	Características académicas	24
4. 8	Condición laboral.....	25
4. 9	Actividades en el tiempo libre.....	26
V.	Resultados comparativos encuesta de estudiantes con la ENAHO	27
VI.	Conclusiones.....	33
VII.	Referencias	34
VIII.	Apéndice	35

Tabla de cuadros

Cuadro 3.1 Mínimo, máximo y promedio de las variables que componen el índice de condición socioeconómica de estudiantes universitarios matriculados en el primer ciclo de 2019..	11
Cuadro 3.2 Información utilizada para el cálculo del índice de condición socioeconómica de estudiantes universitarios matriculados en el primer ciclo de 2019	13
Cuadro 3.3 Promedio de las variables que componen el índice de nivel socioeconómico estudiantil por quintiles del índice, 2019	15
Cuadro 4.1 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según algunas características socioeconómicas, 2019	20
Cuadro 4.2 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según acceso en su lugar de residencia a diversas condiciones para realizar su actividad académica, 2019	22
Cuadro 4.3 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según uso de servicios o beneficios universitarios, 2019	23
Cuadro 4.4 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según grado académico que está cursando y si ha interrumpido estudios universitarios en algún momento, 2019	24
Cuadro 4.5 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según situación laboral, 2019	25
Cuadro 4.6 Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según actividades realizadas en su tiempo libre, 2019.....	26

Tabla de figuras

Figura 3.1 Distribución en quintiles de la población estudiantil universitaria estatal, según el valor del índice obtenido, I ciclo 2019.....	14
---	----

Tabla de gráficos

Gráfico 4.1 Ingreso promedio del hogar general y por quintil del índice de condición socioeconómica del estudiantado de las universidades estatales, 2019 (miles de colones)	17
Gráfico 4.2 Distribución porcentual de estudiantes por quintiles del índice socioeconómico para cada universidad, 2019	18
Gráfico 4.3 Distribución porcentual de estudiantes por quintiles del índice socioeconómico por región de planificación en a que se ubica la sede o recinto de estudio, 2019	19
Gráfico 5.1 Promedio de integrantes por hogar según quintiles de cada encuesta, 2019	28
Gráfico 5.2 Promedio de ingresos por hogar por según quintiles de cada encuesta, 2019 (miles de colones)	29
Gráfico 5.3 Distribución porcentual del ingreso de los hogares según quintiles de cada encuesta, 2019	30
Gráfico 5.4 Relación de dependencia demográfica según quintiles de cada encuesta, 2019	31
Gráfico 5.5 Promedio de integrantes ocupados por hogar según quintiles de cada encuesta, 2019	32

I. Introducción

Las universidades estatales incluyen dentro de sus aspiraciones la democratización del acceso a la educación superior por medio de acciones que favorezcan la equidad y la inclusión social. Para ello, existe una serie de iniciativas que las universidades emprenden aún antes de que el estudiantado sea admitido a la institución y que perduran hasta su graduación, las cuales buscan subsanar las carencias de la población estudiantil que le puedan impedir su acceso y permanencia a las universidades estatales.

Por esta razón las oficinas encargadas del bienestar estudiantil de las universidades estatales cuentan con instrumentos que les permiten valorar las diferentes necesidades del alumnado que recurre a éstas para poder definir, con criterios técnicos, la asignación de servicios y beneficios tales como becas, salud, residencia y alimentación.

Por su parte, dado que las universidades estatales reciben recursos públicos, la sociedad en general, el Gobierno, la Asamblea Legislativa y la Contraloría General de la República, entre otros, demandan información de las poblaciones estudiantiles clasificada según los ingresos de su grupo familiar. Al respecto se han realizado varias aproximaciones por medio de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), sin embargo, esta experiencia tiene limitaciones metodológicas y conceptuales que no permiten obtener indicadores confiables y válidos para la medición de las condiciones socioeconómicas del estudiantado universitario estatal.

Por lo anterior, el Consejo Nacional de Rectores (Conare), impulsó por medio de la División de Planificación Interuniversitaria (DPI) una consulta a la población estudiantil de las cinco universidades estatales, la cual se llevó a cabo para quienes estaban cursando, en el primer ciclo lectivo del año 2019, carreras de pregrado y grado (profesorado, diplomado, bachillerato y licenciatura).

La información obtenida de esta encuesta se sistematizó en un conjunto de resultados que pueden ser consultados en el sitio <http://siesue.conare.ac.cr/> en la pestaña Perfil Estudiantil 2019.

A partir de la información recolectada en esta encuesta se procedió a realizar el presente trabajo con el objetivo de calcular y validar un índice de posibilidades socioeconómicas de los estudiantes matriculados en el primer semestre de 2019 en las universidades estatales.

Este índice constituye un esfuerzo pionero para poder contar con una clasificación de las poblaciones estudiantiles de las universidades estatales de acuerdo con su condición socioeconómica, por lo que las investigadoras aspiran, con esto, aportar al conocimiento y descripción de estas poblaciones.

II. Algunos conceptos de interés

La construcción de un índice sobre las posibilidades socioeconómicas de una población requiere considerar ciertos aspectos que permitan, finalmente, un mejor acercamiento al constructo de interés. En primera instancia, resulta de interés partir de la definición de desigualdad, que de acuerdo con la valoración de Esteban y Losa (2015, pág. 3), ésta “no es diferencia, sino desventaja en un contexto social”. Considerándolo desde la perspectiva de la pobreza, continúan los autores “La evaluación de la desigualdad requiere, por tanto, comparar algunas condiciones específicas entre los sujetos de interés en el ámbito seleccionado” (Esteban & Losa, 2015, pág. 4). Estas condiciones pueden ser propias del sujeto (por ejemplo, sexo y edad) o externas a él (por ejemplo, entorno natural y social) (Esteban & Losa, 2015, pág. 4).

Existen diversos enfoques para poder medir la pobreza que utilizan, a su vez, diferentes categorías y metodologías. A continuación, se citan los tres principales métodos utilizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2015) en Costa Rica páginas 8-14.

1. **Línea de pobreza:** Metodología unidimensional que considera las rentas (ingresos) de las personas, basándose en el monto mínimo requerido para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. El INEC normalmente lo ha obtenido con los datos de ingresos recolectados en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).
2. **Necesidades básicas insatisfechas:** Metodología multidimensional que se basa en las carencias consideradas como inmediatas y básicas para la calidad de vida. En Costa Rica, el INEC ha utilizado los resultados del censo de población y de vivienda para realizar los cálculos de este índice. Para ello, se han considerado cuatro componentes: acceso a albergue digno, acceso a vida saludable, acceso al conocimiento y acceso a otros bienes y servicios.
3. **Índice de pobreza multidimensional:** Está basado en enfoques conceptuales de capacidades y derechos humanos. La implementación de este índice por parte del INEC utiliza información de la ENAHOG e incluye cinco dimensiones: Educación, Vivienda y Uso de Internet, Salud, Trabajo y Protección Social.

La base de estos índices es la de clasificar las personas o a los hogares en un *continuum* de los más pobres a los menos pobres (más ricos). El caso de la línea de pobreza señala un método más directo y los otros dos métodos utilizan formas indirectas para obtener el acercamiento a la condición de la población. Es utilizando esta lógica de clasificación indirecta que se propone el índice que se desarrolla a continuación.

La propuesta para realizar un acercamiento que permita clasificar a la población estudiantil de las universidades estatales de acuerdo con su situación socioeconómica consiste en la construcción de un índice de riqueza relativa. Esta propuesta se basa principalmente en el artículo de la investigadora Ph.D. Abby Córdova (2008) de la Universidad Vanderbilt, en el cual se utiliza la tenencia de bienes tales como microondas o computadora y condiciones de la vivienda tales como tenencia de baño dentro de la casa o agua potable.

Este índice considera que la medición utilizando métodos indirectos es más robusta que una consulta directa de los ingresos, no solo por la cantidad de no respuestas sino también por la

tendencia a reportar ingresos no reales. A esta propuesta se le agregaron otros aspectos no considerados en el índice de Córdoba relacionados con la educación paralela o aprendizajes que ha tenido el estudiante (en idiomas, por ejemplo) y características del grupo familiar (como la escolaridad de los progenitores).

III. Aspectos metodológicos

La metodología para la construcción de este índice sigue los siguientes pasos: la selección de las variables pertinentes para el índice, la aplicación de técnicas estadísticas para resumir la información con las variables que aporten más al índice, después el cálculo del índice y finalmente la validez interna del índice por medio de perfiles para cada uno de sus quintiles. Por su forma de construcción a este índice propuesto se le denomina como índice de condición socioeconómica relativa.

3.1 Selección de las variables para la construcción del índice

Para poder construir el índice de posibilidades socioeconómicas del estudiantado de las universidades estatales, se buscaron variables asociadas que pudieran reflejar los recursos de que disponen o han dispuesto en su grupo familiar o ellos mismos como personas. Para esto se tomó el cuestionario del estudio *Características de la población estudiantil de las universidades estatales 2019* (Gutiérrez, Kikut, Hidalgo, Madrigal, & Azofeifa, 2020) y se analizó cuáles de las preguntas podrían generar dichas variables.

Una vez seleccionadas las variables por cada una de las investigadoras, fueron sometidas a *criterio de experto* por parte de una profesional en Trabajo Social con amplia experiencia en sistemas para otorgar becas socioeconómicas a estudiantes de universidades estatales¹.

Como producto de este trabajo las variables iniciales propuestas para el índice fueron cuarenta, las cuales se enlistan a continuación, organizadas según temática a la que se asocian:

1. Acceso a condiciones para el desarrollo de actividad académica (10 variables)

- Internet
- Computadora de escritorio
- Computadora portátil
- Agua potable
- Luz eléctrica
- Tableta electrónica
- Teléfono inteligente
- Televisor
- Escritorio (pupitre)
- Espacio específico para estudiar en su residencia

2. Medio de transporte para trasladarse desde y hacia la Universidad (4 variables)

- Autobús Público
- Taxi
- Automóvil (propio o compartido)
- Motocicleta (propia o compartida)

¹ Se realizó una sesión de trabajo con la Licda. Johanna Fernández Gómez, quien fue directora de la Oficina de Trabajo Social y Salud del Tecnológico de Costa Rica (TEC) y Subjefe de la Oficina de Becas de la Universidad de Costa Rica (UCR) y cuenta con amplia experiencia en la materia.

3. Fuentes de financiamiento estudios universitarios (4 variables)

Persona estudiante
Uno o ambos progenitores
Préstamo
Beca socioeconómica o de beneficios complementarios

4. Estudios en otra universidad (1 variable)

Realiza estudios universitarios en otra universidad

5. Conocimiento de idiomas y herramientas informáticas (7 variables)

Índice de cantidad de idiomas que conoce además de español
Índice de conocimiento del idioma inglés (lee, escribe, habla, entiende)
Obtuvo el conocimiento en inglés en colegio bilingüe
Obtuvo el conocimiento en inglés en cursos virtuales
Obtuvo el conocimiento en inglés mediante intercambios
Obtuvo el conocimiento en inglés en cursos presenciales
Índice de conocimiento en materia informática (lenguajes y paquetes)

6. Colegio o institución de enseñanza secundaria (3 variables)

Categoría en la que se ubica la institución de enseñanza secundaria o colegio del que se graduó
Sector al que pertenece la institución de enseñanza secundaria o colegio del que se graduó
Horario de la institución de enseñanza secundaria o colegio del que se graduó

7. Empadronado o matriculado en más de una carrera (1 variable)

Está matriculado(a) o empadronado(a) en más de una carrera

8. Tenencia de bienes (5 variables)

Computadora portátil
Sistema de agua caliente para toda la casa (para baño, cocina y área de lavado)
Carro (no de trabajo)
Televisor de plasma, LCD, o LED
Internet inalámbrico en toda la casa

9. Grupo familiar (5 variables)

Número de cuartos que tiene esta vivienda exclusivos para dormir
Porcentaje de miembros del núcleo familiar que trabaja
Dormitorios por persona (cantidad de dormitorios según cantidad de miembros del hogar)
Nivel de escolaridad del padre del estudiante
Nivel de escolaridad de la madre del estudiante

En el apéndice, se encuentra una descripción más detallada de estas variables y sus categorías de medición.

3.2 Resumen de la información utilizando análisis factorial

Una vez definidas las variables que tenían relación con la condición socioeconómica de la población estudiantil, se aplicó un análisis factorial, el cual se define como “método matemático-estadístico que se propone llevar las correlaciones de un elevado número de variables a la acción de un número más limitado de factores, abstractos o derivados, según la hipótesis del principio de la variación de las variables. (...) El objetivo del análisis factorial es el común a todo método científico orientado a obtener de los fenómenos observados una cantidad más reducida de conceptos fundamentales de cuya interacción es posible obtener explicaciones del fenómeno observado”. (Plethora, s.f.)

Para obtener una reducción de las variables seleccionadas se aplicaron análisis factoriales sucesivos, en los cuales se iban eliminando aquellas variables que no se ubicaban claramente en algún factor, pues su carga factorial resultaba ser menor de 0,4. Finalmente se obtuvieron tres factores, compuestos por 14 variables²:

Factor uno: Condiciones de la familia. Este factor reúne siete variables relacionadas con:

- Los progenitores: su nivel de escolaridad (padre y madre), si los progenitores financian estudios universitarios del estudiante entrevistado.
- La vivienda: tenencia de tanque de agua caliente en la casa.
- El estudiante: estudió en colegio privado, aprendió idioma inglés en colegio bilingüe, tiene dominio de idioma inglés.

Factor dos: Acceso a servicios y tecnología. Consta de cuatro variables relacionadas con:

- Servicios: agua potable, luz eléctrica.
- Tecnología: acceso a teléfono inteligente y a televisor.

Factor tres: Condiciones del estudiante. Formado por tres variables relacionadas con:

- Disponibilidad de recursos: tenencia de vehículo en la casa (no de trabajo), viaja a la universidad en automóvil (propio o compartido).
- Conocimientos especializados: conocimientos en lenguajes o paquetes informáticos.

² Se utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax. La variancia total explicada por los tres factores fue de 48,8%.

En el cuadro 1 se presentan el mínimo y el máximo de cada una de las variables seleccionadas para el índice, el cual quedó establecido según la codificación utilizada que se describe en el apéndice. También se presenta el promedio de valor de cada variable para la totalidad de la población estudiantil.

Cuadro 3.1
Mínimo, máximo y promedio de las variables que componen el índice de condición socioeconómica de estudiantes universitarios matriculados en el primer ciclo de 2019

Factor/Variable	Mínimo	Máximo	Promedio
Factor uno			
Nivel de escolaridad del padre	0	5	2,18
Nivel de escolaridad de la madre	0	5	2,21
Los progenitores le financian los estudios universitarios	0	1	46,71%
Tienen tanque de agua caliente en la casa	0	1	32,54%
Estudiante egresó de colegio privado ^{1/}	0	1	25,25%
Estudiante aprendió idioma inglés en colegio bilingüe ^{2/}	0	1	28,61%
Estudiante tiene algún dominio de idioma inglés	0	12	7,85
Factor dos			
Acceso a agua potable	0	1	92,54%
Acceso a luz eléctrica	0	1	95,06%
Acceso a teléfono inteligente	0	1	84,00%
Acceso a televisor	0	1	59,11%
Factor tres			
Tenencia de vehículo en la casa (no de trabajo)	0	1	50,69%
Viaja a la universidad en automóvil (propio o compartido)	0	1	17,49%
Conocimientos en lenguajes o paquetes informáticos	0	15	6,00

Notas:

^{1/} El porcentaje de estudiantes que egresaron de un colegio privado (25,25%) se calcula sobre el total de personas que egresaron de colegio o liceo.

^{2/} El porcentaje de estudiantes que aprendieron inglés en un colegio bilingüe (28,61%) se calcula sobre la base de los que afirman conocer inglés.

3.3 Cálculo del índice de condición socioeconómica

Una vez realizado el análisis de factores y establecidas las variables que conformarían el índice de condición socioeconómica de la población estudiantil universitaria estatal, se procedió a utilizar la siguiente fórmula para el cálculo de ese índice, la cual se basa en la propuesta por Córdova (2008):

$$y_i = \sum_{j=1}^k \pi_j \sum_{t=1}^m \alpha_t \left(\frac{x_{it} - \bar{x}_t}{S_t} \right)$$

Donde:

y_i = índice para el estudiante i

π_j = ponderación para el factor j, en este caso j=1,2,3, pues se tienen tres factores

α_t = ponderación para la variable t, en este caso t=1,2,...,14 pues se tienen catorce variables

$\bar{x}_t$ = media de la variable t, donde t varía de acuerdo con la cantidad m de variables en el factor j

S_t = desviación estándar de la variable t

x_{it} = valor de la variable t para el estudiante i

A su vez, el ponderador α_j se obtiene al multiplicar el peso factorial de la variable t por la proporción de la varianza que explica cada el factor al que pertenece.

De acuerdo con la información recopilada en la encuesta a estudiantes de universidades estatales y los resultados del análisis factorial realizado, en el cuadro 2 se muestran los valores para cada una de las catorce variables que conformarán el índice.

Cuadro 3.2
Información utilizada para el cálculo del índice de condición socioeconómica de
estudiantes universitarios matriculados en el primer ciclo de 2019

Factor (j)	Variable (t)	Carga Factorial (π)	Proporción variancia del factor (α) 1/	Media ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
Factor 1	Secundaria privada	0,743	0,4954	0,2525	0,4345
	Escolaridad madre	0,742	0,4954	2,2130	1,7805
	Escolaridad padre	0,714	0,4954	2,1822	1,8148
	Inglés colegio bilingüe	0,673	0,4954	0,2861	0,4519
	Financia progenitores	0,625	0,4954	0,4671	0,4989
	Domina inglés	0,584	0,4954	7,8516	2,8701
	Tiene agua caliente	0,544	0,4954	0,3254	0,4685
Factor 2	Acceso Agua potable	0,868	0,2939	0,9254	0,2627
	Acceso Luz eléctrica	0,851	0,2939	0,9506	0,2167
	Acceso Smartphone	0,545	0,2939	0,8400	0,3666
	Acceso Televisor	0,436	0,2939	0,5911	0,4916
Factor 3	Viaja automóvil	0,766	0,2107	0,1749	0,3799
	Informática	0,575	0,2107	6,0001	3,2000
	Tiene vehículo no de trabajo	0,507	0,2107	0,5069	0,5000

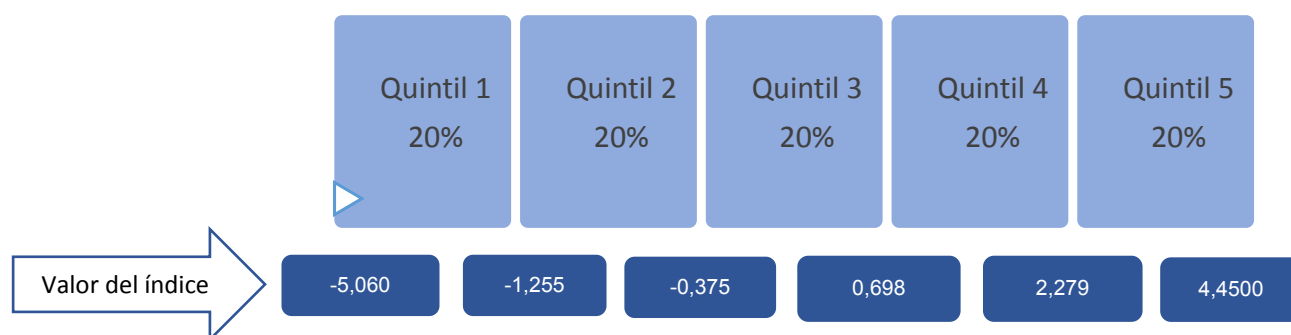
1/ La variancia explicada total fue de 48,801, compuesta por 24,175 del primer factor, 14,345 del segundo y 10,281 del tercero. Eso implica que la proporción del total aportada por cada factor es 0,4954 para el primero, 0,2939 para el segundo y 0,2107 para el tercero.

3.4 Validez interna del índice

Una vez que se obtuvo el índice para cada estudiante consultado en la encuesta realizada en el año 2019, se procedió a comprobar su validez interna. Para ello, la totalidad del alumnado se organizó en quintiles³ tal como se muestra en la figura 3.1. El quintil 1 sería el 20% del estudiantado con menor nivel socioeconómico y el quintil 5 sería el 20% de mayor nivel.

³ Se ordenan todos los estudiantes del que tiene el menor índice socioeconómico al que tiene el mayor. Con ello, se establecen los valores del índice que dividen a ese grupo de estudiantes en 5 grupos que contenga al 20% del estudiantado cada uno.

Figura 3.1
Distribución en quintiles de la población estudiantil universitaria estatal, según el valor del índice obtenido, I ciclo 2019



Luego, se calculó el promedio de cada variable para el estudiantado agrupado en cada uno de los quintiles. En el cuadro 3.3 se presentan los resultados obtenidos, donde se puede apreciar que todos los promedios presentan un valor creciente conforme los quintiles aumentan⁴, lo que de acuerdo con la lógica creciente que tienen las variables que aportan al índice, indicaría que éste logra representar de una manera lógica la composición del estudiantado de cada quintil.

Por ejemplo, tal como se muestra en el apéndice, la variable “nivel de escolaridad del padre” tiene valores que pueden variar entre 1 y 5 de acuerdo con la siguiente codificación:

- 0 = Ninguna y primaria incompleta
- 1 = Primaria completa y secundaria incompleta
- 2 = Secundaria completa
- 3 = Técnica o parauniversitaria
- 4 = Universitaria incompleta
- 5 = Universitaria completa o posgrado.

Así, las personas que conforman el quintil 1 poseen un promedio de 0,91 en esa variable, lo que indicaría que sus padres tienen un nivel educativo bajo, cercano a la primaria completa. Este promedio va aumentando para los diferentes quintiles hasta llegar a 4,57 en el quinto, lo que representa padres con nivel educativo cercano a la universidad completa, lo que es consistente con lo que se esperaría de los diferentes niveles socioeconómicos.

⁴ Solamente la variable “acceso a agua potable” presenta una tendencia no creciente en todos los casos.

Cuadro 3.3
Promedio de las variables que componen el índice de nivel socioeconómico estudiantil por quintiles del índice, 2019

Factor	Variable	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Factor uno	Nivel de escolaridad del padre ^{1/}	0,91	1,36	2,28	3,27	4,57
	Nivel de escolaridad de la madre ^{1/}	0,91	1,46	2,29	3,31	4,52
	Progenitores le financian los estudios universitarios	12,29%	38,61%	55,88%	74,77%	92,16%
	Tienen tanque de agua caliente en la casa	8,37%	17,89%	31,49%	49,65%	80,79%
	Estudiante egresó de colegio privado	1,11%	2,25%	14,22%	48,42%	94,19%
	Estudiante aprendió idioma inglés en colegio bilingüe	3,50%	8,57%	15,66%	40,93%	83,85%
	Estudiante tiene algún dominio de idioma inglés ^{2/}	5,58	6,90	7,81	8,86	10,52
Factor dos	Acceso a agua potable	79,19%	97,89%	99,13%	97,89%	99,48%
	Acceso a luz eléctrica	86,38%	98,31%	99,43%	99,08%	100,00%
	Acceso a teléfono inteligente	69,01%	89,56%	94,14%	96,10%	98,84%
	Acceso a televisor	35,54%	60,28%	66,28%	68,97%	82,42%
Factor tres	Tenencia de vehículo en la casa (no de trabajo)	22,50%	38,12%	62,07%	75,46%	93,41%
	Viaja a universidad en automóvil (propio o compartido)	3,75%	12,37%	19,82%	22,00%	45,16%
	Conocimiento en lenguajes o paquetes informáticos ^{3/}	5,57	6,33	6,87	6,66	6,97

^{1/} **Escolaridad de los progenitores**, la escala utilizada puede variar entre 0 y 5, en la cual 0=Ninguna o primaria incompleta, 1=Primaria completa o secundaria incompleta, 2 Secundaria completa, 3=Técnica o parauniversitaria, 4=Universitaria incompleta, 5=Universitaria completa o posgrado.

^{2/} **Conocimiento del idioma inglés**, considera cuatro competencias lingüísticas: lee, escribe, habla, entiende en forma oral. Cada una tiene una escala de 0 a 3 con 0 Ninguno 1 Básico 2 Intermedio y 3 Avanzado. Cada una de las competencias fue consultada y se sumaron las respuestas, con lo que se obtuvo resultados de 0 a 12 con 0 ningún conocimiento y 12 conocimiento avanzado en las cuatro competencias lingüísticas.

^{3/} **Conocimiento de lenguajes o paquetes informáticos**, considera cinco diferentes opciones: bases de datos, procesadores de texto, hojas de cálculo, programas de presentaciones, lenguajes de programación. Cada una de estas opciones fue consultada para que fuera calificada en una escala de 0 a 3 de acuerdo con el nivel de conocimiento del estudiantado. Se sumaron las respuestas, con lo que se obtuvo resultados de 0 a 15 con 0 ningún conocimiento de lenguajes o paquetes informáticos y 15 conocimiento avanzado en las cinco opciones.

Otro ejemplo de la composición de los diferentes quintiles es el de la variable “Estudiante egresó de colegio privado”, para la cual, en el quintil 1, su media indica que solamente el 1;11% del estudiantado de universidades estatales que se ubica en ese quintil proviene de colegio privado. Además, todavía en el quintil 4 menos de la mitad de las personas provienen, en promedio, de ese tipo de opción educativa. Siendo que hasta el quintil 5 se tiene que, el 94,2% del estudiantado que conforma ese quintil obtuvo su título de secundaria en una institución privada.

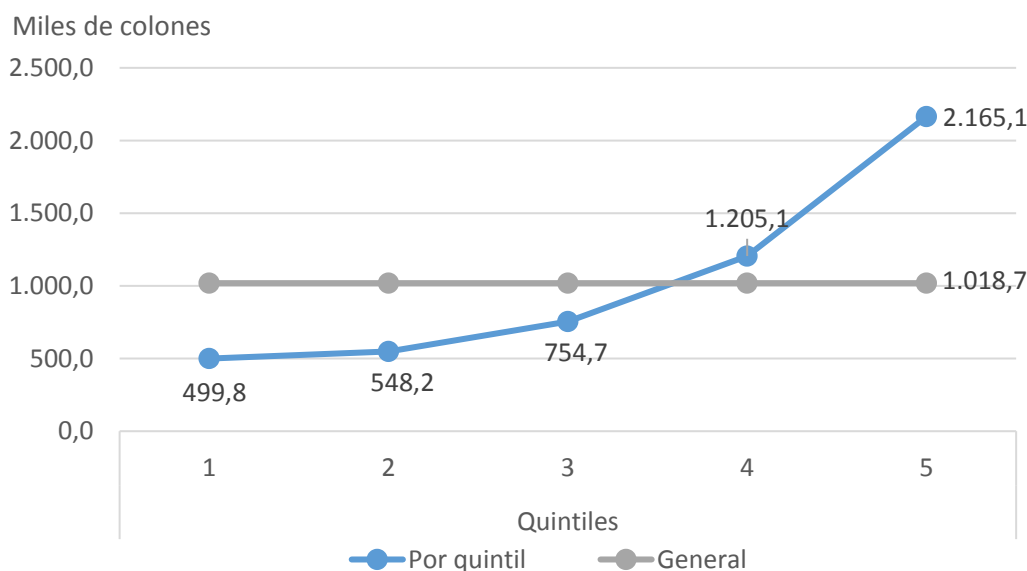
IV. Resultados obtenidos con variables de la encuesta de estudiantes

El comportamiento del índice de condición socioeconómica calculado para la población estudiantil se analizó según su comportamiento para algunas variables que no se incluyeron en su cálculo y en cómo estas se comportan en los diferentes quintiles en los que se organizó al estudiantado según el valor del índice obtenido, recordando que el quintil 1 es el de estudiantes de menores posibilidades económicas y el quintil 5 es el que presenta las mayores posibilidades.

4.1 Ingreso promedio del hogar

Una de las variables que inicialmente se consideró fundamental para incluir en el índice de condición socioeconómica fue la de los ingresos del hogar, sin embargo, se desestimó su utilización por su alta tasa de no respuesta. A pesar de esto, una vez construido el índice con las catorce variables ya mencionadas, resultó de mucho interés conocer cómo se comportan los ingresos de hogar reportados por el estudiantado en cada uno de los quintiles, lo cual se muestra en el gráfico 4.1.

Gráfico 4.1
Ingreso promedio del hogar general y por quintil del índice de condición socioeconómica del estudiantado de las universidades estatales, 2019 (miles de colones)



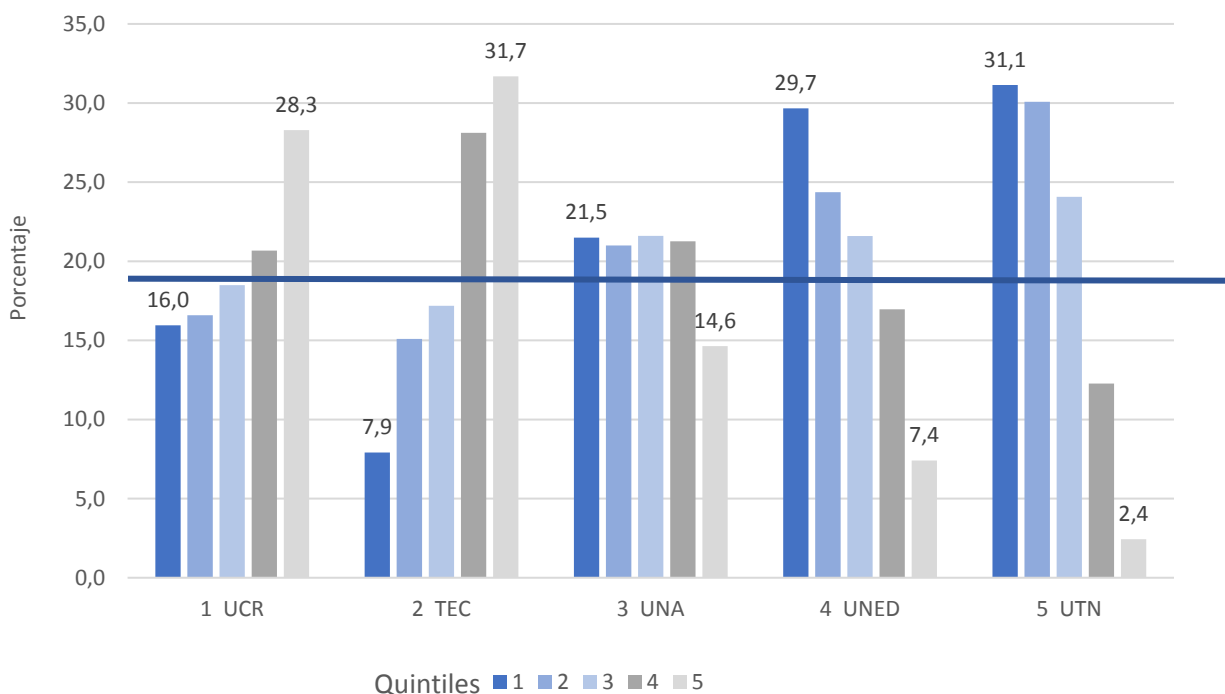
Resulta notable que, a pesar de que el ingreso no forma parte de las variables incluidas en el índice, presenta un comportamiento consistente. Por ejemplo, el ingreso promedio del quintil 5 es 4,3 veces mayor que el del primer quintil y 3,9 veces mayor que el del segundo quintil. Los quintiles 1, 2 y 3 -que agrupan al 60% del estudiantado- tienen ingresos promedio por debajo del promedio general.

4.2 Comportamiento por universidad

El gráfico 4.2 presenta el comportamiento por quintiles del índice para cada una de las universidades estatales. En el caso de una distribución equitativa, cada uno de los quintiles tendría el 20% del estudiantado en cada categoría. Cuando el valor es menor al 20% se interpreta como que, en ese quintil, se da una subrepresentación de estudiantes en esa categoría para el quintil del índice. Por otra parte, cuando hay un valor superior al 20%, en ese caso hay una sobre representación en ese quintil del índice socioeconómico.

En el caso de la UCR se puede apreciar que los quintiles 1, 2 y 3 tienen una subrepresentación que inicia en cuatro puntos en el primer quintil y va disminuyendo en los quintiles dos y tres y alcanza un punto de equilibrio en el cuarto quintil. El quintil 5 presenta una sobre representación de 8,3 puntos porcentuales.

Gráfico 4.2
Distribución porcentual de estudiantes por quintiles del índice socioeconómico para cada universidad, 2019



En el caso del TEC se puede apreciar que los quintiles 1, 2 y 3 tienen una subrepresentación que inicia en 12,1 puntos en el primer quintil, la cual va disminuyendo en los quintiles 2 y 3, para pasar a una sobre representación de 8,1 y 11, 7 puntos porcentuales, en los quintiles 4 y 5, respectivamente.

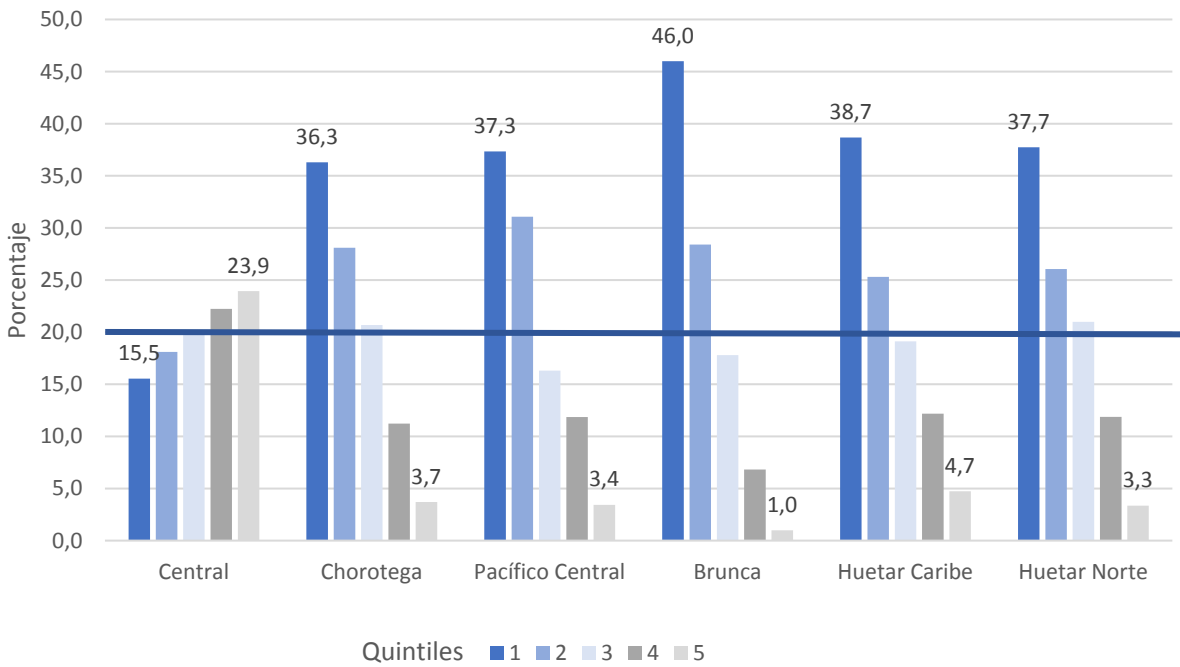
La UNA es la que universidad estatal que presenta una mejor distribución del estudiantado en los cinco quintiles, aunque en el 5 hay una subrepresentación de 5,4 puntos porcentuales.

La UNED y la UTN muestran una sobre representación en los tres primeros quintiles, para pasar luego a una subrepresentación en los dos siguientes quintiles. Específicamente, en el último quintil, la subrepresentación llega a ser de 12,6 y de 17,6 puntos porcentuales, respectivamente en cada una de esas universidades.

4.3 Comportamiento por región

El índice de condición socioeconómica de la población estudiantil por región de planificación en la que se ubica la sede o recinto en el que cursan su carrera presenta, tal como se observa en el gráfico 4.3, un comportamiento diferenciado de la región central con respecto al de las demás regiones.

Gráfico 4.3
Distribución porcentual de estudiantes por quintiles del índice socioeconómico por región de planificación en a que se ubica la sede o recinto de estudio, 2019



En la Región Central se puede notar una distribución más equitativa del estudiantado en los diferentes quintiles, con una leve subrepresentación en los quintiles 1 y 2, en el quintil 3 un punto de equilibrio y en los quintiles 4 y 5 una sobre representación. Por el contrario, en las otras cinco regiones se observa una sobre representación alta en los dos primeros quintiles y una subrepresentación en el cuarto y quinto.

A la luz de lo anterior, es notable que el sistema universitario estatal logra que altos porcentajes de estudiantes que se ubican quintiles menos favorecidos económicamente puedan tener acceso a la educación universitaria estatal, especialmente en las regiones que no son la Central. Por ejemplo, casi la mitad del alumnado de la Región Brunca pertenece al quintil 1.

4.4 Comportamiento por características socioeconómicas

La encuesta a la población estudiantil incluyó diversas variables socioeconómicas que no forman parte del cálculo del índice, pero que reflejan el comportamiento coherente de éste. En el cuadro 4.1 se presenta la distribución porcentual de los estudiantes por quintiles del índice socioeconómico para esas variables.

Cuadro 4.1
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según algunas características socioeconómicas, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Jefe de hogar del núcleo familiar							
Padre	40,6	17,8	19,9	22,5	20,5	19,4	
Madre	37,2	16,0	17,8	18,7	21,5	26,0	
Estudiante	9,5	31,3	31,5	25,8	8,1	3,2	
Mantiene misma residencia del núcleo familiar en tiempo lectivo							
Sí	73,2	16,4	18,3	20,7	20,9	23,7	
Labores domésticas en su hogar							
No realiza	81,1	17,4	14,3	18,1	19,2	31,1	
Financia estudios universitarios con beca universitaria							
Sí	48,8	33,5	27,8	19,8	12,9	5,9	
Medio transporte hacia y desde la universidad							
Autobús público	70,3	20,4	20,5	19,8	20,9	18,4	
A pie	28,6	27,7	21,3	19,5	17,8	13,7	

Jefatura de hogar: La jefatura del hogar ejercida por el padre de familia corresponde a 40,6% de la población y, según se observa en el cuadro 4.1, el índice de posibilidades socioeconómicas, aunque presenta un comportamiento bastante uniforme en los quintiles, está levemente subrepresentado en el primer quintil y sobrerrepresentado en el tercero. Por su parte, la jefatura de la madre representa un 37,2% de la población y tiene asimetrías un poco más marcadas, particularmente en los quintiles 1 y 5. La jefatura del hogar por parte de la persona estudiante corresponde a un 9,5% de la población y es la que presenta las mayores diferencias, especialmente la subrepresentación en el quintil 5 y la sobrerrepresentación en los quintiles 1, 2 y 3. Esto implicaría que aquellos hogares en los que la jefatura es ejercida por la persona

estudiante universitaria tienden a ubicarse en quintiles asociados a una mayor carencia económica.

Mantiene la misma residencia del núcleo familiar: El estudiantado que indicó que mantiene la misma residencia que su núcleo familiar en tiempo lectivo abarca un 73,2% la población y, como se puede apreciar, la distribución en los diferentes quintiles es bastante uniforme con pequeña subrepresentación y sobre representación en los quintes 1 y 5, respectivamente.

Realiza tareas domésticas: Las personas que manifiestan que no realizar oficios domésticos en su hogar alcanzan un 19,9% de la población estudiantil. Para esta variable se observa una sobrerrepresentación en el quintil 5 de 11,1 puntos porcentuales.

Financiamiento de estudios con beca universitaria: Las personas que financiaron sus estudios con beca universitaria, alcanzaron un 48,8% y presentan una importante sobrerrepresentación en los dos primeros quintiles y alta subrepresentación en los quintiles 4 y 5.

Medio de transporte desde y hasta la universidad: Las personas que se trasladan en autobús público (70,3%), se distribuyen bastante equitativamente en los diferentes quintiles. Por su parte, quienes viajan a pie a su centro de estudios (28,6%), presentan sobrerrepresentación en el quintil 1 y subrepresentación en el quintil 5.

4.5 Posibilidades de acceso para desarrollo académico

Una de las consultas realizadas en el 2019 al estudiantado de las universidades estatales fue la posibilidad de acceder a condiciones que permitan, de una mejor manera, su desarrollo académico, entre las cuales están dispositivos electrónicos como computadora, tablet o internet y también el disponer de espacio para estudiar en su residencia o escritorio. Los resultados de la consulta de acuerdo con los diferentes quintiles del índice socioeconómico se resumen en el cuadro 4.2.

Acceso a Internet: Un 92,5% del estudiantado manifestó tener acceso a Internet, y su distribución en los quintiles del índice socioeconómico es bastante homogénea. Es necesario contextualizar el acceso a la internet, considerando que esta consulta fue previa a la pandemia de la COVID-2019 y que las universidades estatales tienen en sus campus laboratorios con acceso a internet y servicio de Wifi en las instalaciones (sodas, salas de estudio, bibliotecas, y otros).

Cuadro 4.2
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según acceso en su lugar de residencia a diversas condiciones para realizar su actividad académica, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Internet	92,5	18,3	19,8	20,2	20,8	20,8	
Computadora de escritorio	18,1	10,8	12,6	23,6	23,9	29,1	
Computadora portátil	84,7	18,5	20,0	19,8	20,8	21,0	
Tableta electrónica	16,1	8,5	10,9	18,8	23,0	38,8	
Escritorio	54,0	11,2	16,5	21,8	22,8	27,7	
Espacio específico para estudiar en su casa	35,5	10,0	15,1	21,3	22,5	31,1	

Computadora de escritorio: Un 18,1% del estudiantado indicó tener acceso a computadora de escritorio, y este grupo presenta una subrepresentación en los dos primeros quintiles, mientras que los quintiles 3, 4 y 5 tienen sobrerrepresentación.

Computadora portátil: Por su parte, un 84,7% del alumnado mencionó que tiene acceso a computadora portátil, y este grupo presenta un comportamiento muy similar en los diferentes quintiles del índice.

Tableta electrónica: Solamente un 16,1% de las personas consultadas tiene acceso a una tableta electrónica, y este grupo tiene una importante subrepresentación en los dos primeros quintiles que alcanza 11,5 y 9,1 puntos porcentuales respectivamente, mientras que los quintiles 4 y 5 tienen sobrerrepresentación de 3,0 y 18,8 puntos porcentuales.

Escritorio: Un 54,0% del estudiantado indicó disponer de un escritorio para desarrollar su actividad académica, y este grupo presenta subrepresentación en los quintiles 1 y 2 que alcanza 8,8 y 3,5 puntos porcentuales respectivamente.

Espacio específico para estudiar en su residencia: Únicamente, un 35,5% del estudiantado estatal dijo contar en su casa o lugar de residencia con un lugar específico para estudiar. La subrepresentación de este grupo es de 10 puntos porcentuales en el quintil 1, valor muy similar a la sobre representación que se presenta en el quintil 5, lo que indicaría que el estudiantado de niveles socioeconómicos más altos cuenta con mejores condiciones de estudio en sus hogares.

4.6 Uso de servicios o beneficios universitarios

Entre los servicios y beneficios que las universidades brindan a sus estudiantes, existen algunos que muestran mayores asimetrías con respecto a la representación en los distintos quintiles. En el cuadro 4.3 se presenta el comportamiento observado para el uso de las salas de estudio, los laboratorios de cómputo, los comedores o sodas y los programas de apoyo académico, valga la aclaración que estos servicios se brindan a toda la población estudiantil y es ésta la que decide si los utiliza o no.

Cuadro 4.3
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según uso de servicios o beneficios universitarios, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Salas de estudio (dentro o fuera de las bibliotecas)	54,2	17,2	18,0	18,3	21,3	25,3	
Comedores o sodas	53,7	15,8	18,1	18,3	22,3	25,5	
Laboratorios de cómputo	34,7	18,3	18,8	20,7	19,6	22,6	
Programas de apoyo académico	23,5	25,7	22,4	18,0	18,7	15,2	

Uso de las salas de estudio Un 54,2% del estudiantado utiliza las salas de estudio de las universidades y este grupo presenta una leve subrepresentación en los quintiles 1, 2 y 3 mientras el quintil 5 tiene una sobrerrepresentación de 5,3 puntos porcentuales.

Uso de las salas de comedores universitarios o sodas: Un 53,7% del estudiantado indicó utilizar los comedores o sodas de las universidades y este grupo presenta una subrepresentación en los quintiles 1, 2 y 3 mientras que hay una sobrerrepresentación en los quintiles 4 y 5.

Uso de laboratorios de cómputo: Un 34,7% manifestó utilizar los laboratorios de cómputo de las universidades, y este grupo presenta un comportamiento muy similar en los quintiles del índice, lo que indicaría que estudiantes de todos los niveles económicos hacen uso de ese beneficio, lo cual es consistente con los cursos que se imparten en este tipo de instalaciones y que forman parte de los planes de estudio de las diferentes carreras.

Uso de programas de apoyo académico: Solamente un 23,5% de las personas consultadas indicaron utilizar los programas de apoyo académico, y este grupo tiene una sobrerrepresentación en los dos primeros quintiles, mientras que los quintiles 3, 4 y 5 tienen subrepresentación.

4.7 Características académicas

Entre las características académicas consultadas a la población estudiantil están el grado académico de la carrera que cursan y si en alguna etapa de sus estudios, debió interrumpirlos. Los resultados obtenidos al cruzar estas respuestas con el índice socioeconómico se presentan en el cuadro 4.4.

Cuadro 4.4
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según grado académico que está cursando y si ha interrumpido estudios universitarios en algún momento, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Grado académico cursado actualmente							
Diplomado	21,9	31,4	27,3	19,3	15,1	6,9	
Bachillerato	52,8	20,5	19,7	18,8	20,9	20,0	
Licenciatura	22,1	10,8	15,4	23,2	21,3	29,3	
Ha interrumpido sus estudios universitarios alguna vez							
Sí	18,5	21,6	23,4	21,5	22,1	11,5	

Grado académico: La distribución del grado académico de las carreras, en el estudiantado refleja que los tres niveles mayoritarios son Diplomado 21,9%, Bachillerato 52,8% y Licenciatura 22,1%. Como se puede apreciar en el cuadro 4.4, el diplomado presenta una sobrerrepresentación en los primeros dos quintiles y subrepresentación en los dos últimos. Por su parte el bachillerato presenta un comportamiento bastante homogéneo en los quintiles, mientras que la licenciatura presenta una subrepresentación en los dos primeros quintiles y una sobrerrepresentación en los tres restantes, siendo el quintil 5 el que presenta una sobrerrepresentación mayor con 9,3 puntos porcentuales.

Interrupción de estudios: Un 19,0% de la población estudiantil mencionó que ha interrumpido o suspendido sus estudios universitarios por uno o más periodos lectivos, y este grupo presenta una sobrerrepresentación moderada en los quintiles 1, 2, 3 y 4, pero en el quintil 5 presenta una subrepresentación de 8,1 puntos porcentuales.

4.8 Condición laboral

Las universidades estatales ofrecen una gran cantidad de beneficios, tales como becas, servicios de salud y residencias estudiantiles, para contribuir a que las personas puedan cursar su carrera. Sin embargo, existen personas que por su situación familiar o personal deben o quieren trabajar. Adicionalmente, en algunas carreras el trabajo permite aplicar los conocimientos que se van adquiriendo en la carrera, por lo que, en esos casos resulta conveniente la combinación de trabajo y estudio.

La condición laboral del estudiantado se clasificó en tres categorías: quienes se encontraban trabajando al momento de la encuesta; quienes no estaban trabajando, pero indicaron buscar trabajo -que se trataría de las personas desempleadas-, y aquellas personas que no estaban trabajando ni estaban buscando hacerlo, por lo que se consideran solo como estudiantes. En el cuadro 4.5 se presentan los resultados de las categorías laborales con respecto al índice socioeconómico.

Cuadro 4.5
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según situación laboral, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Trabaja actualmente	30,1	20,3	23,5	22,8	20,4	12,9	
No trabaja y busca trabajo	15,1	30,4	24,4	20,9	16,5	7,8	
Solo estudiante	54,8	18,5	18,2	18,3	20,7	24,3	

Las personas que tienen trabajo: Un 30,1% de la población estudiantil indicó que tenía trabajo al momento de la encuesta en el 2019, y este grupo presenta una subrepresentación de 8,1 puntos porcentuales. Es decir que las personas con mayores posibilidades económicas son las que tienen menor necesidad de trabajar.

Las personas con desempleo: Un 15,1% de las personas consultadas mencionaron que no estaban trabajando, pero buscaban empleo. En este grupo se observó una sobrerrepresentación en el quintil 1 de 10,4 puntos porcentuales y una subrepresentación en el quintil 5 de 12,2 puntos porcentuales.

Las personas que solamente estudian: Corresponden a un 54,8%, las cuales están levemente subrepresentadas en los primeros quintiles y sobrerrepresentadas en el quintil 5 con 4,3 puntos porcentuales.

4.9 Actividades en el tiempo libre

Las actividades que el estudiantado realiza en su tiempo libre son importantes para complementar la educación formal, pues tienden a desarrollar habilidades sociales y tecnológicas, fomentar sensibilidad al arte y apoyar la adquisición de diferentes tipos de conocimientos, entre otras ventajas.

Tal como puede verse en el cuadro 4.6, la dedicación a redes sociales, actividades sociales, deporte y lectura, muestran una distribución relativamente equitativa entre los diferentes quintiles del índice socioeconómico calculado.

Por su parte, las actividades culturales y los videojuegos presentan subrepresentación en los primeros dos quintiles, para pasar a una sobre representación de cerca de 5 puntos porcentuales en el quinto quintil, lo que implicaría que el estudiantado perteneciente a niveles socioeconómicos más altos tiende a dedicarse a estas dos actividades en mayor medida que quienes conforman los niveles más bajos.

Cuadro 4.6
Distribución porcentual del estudiantado en los quintiles del índice socioeconómico, según actividades realizadas en su tiempo libre, 2019

Característica	% de estudiantes que se ubican en esta categoría	Quintiles					Tendencia
		1	2	3	4	5	
Redes sociales	72,4	17,6	19,5	19,6	21,1	22,1	
Actividades sociales	63,6	15,6	18,5	20,5	22,3	23,0	
Deporte o ejercicio físico	58,3	17,4	18,8	20,1	20,7	23,0	
Lectura	49,3	18,2	20,9	20,6	20,2	20,0	
Actividades culturales	36,8	12,6	16,7	21,3	23,9	25,5	
Videojuegos	28,1	13,9	16,5	21,6	22,1	25,9	

V. Resultados comparativos encuesta de estudiantes con la ENAHO

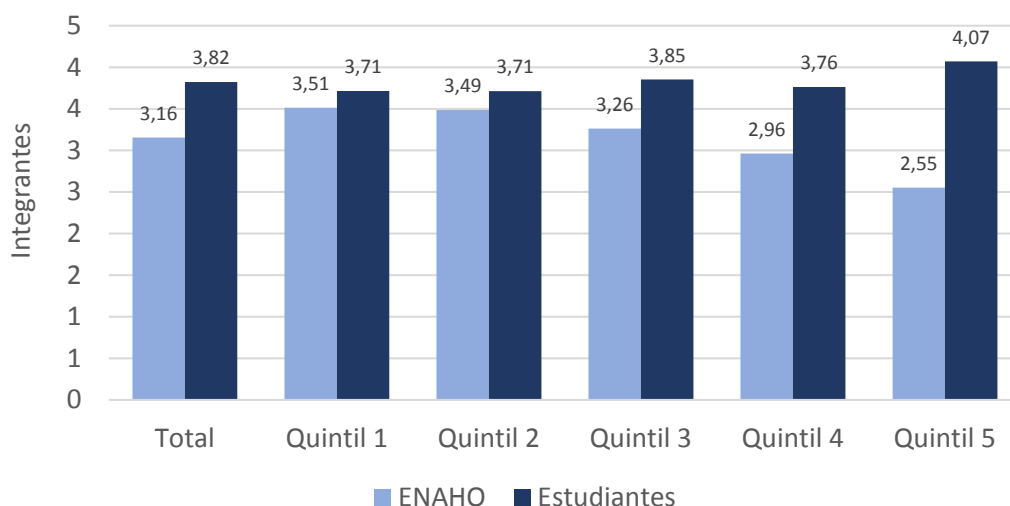
Tal como se indicó anteriormente, el índice de condición socioeconómica de la población estudiantil universitaria estatal que se desarrolló presenta elementos importantes de su validez interna, sin embargo, resulta de interés considerar también algunos puntos de validación externa, para lo cual se recurrió al cálculo que realiza el INEC con la encuesta nacional de hogares a partir de los ingresos de los hogares. Esto permite visualizar si los cálculos realizados tienen coherencia con los resultados que presentan los cálculos nacionales.

Existen limitaciones en esta comparación, puesto que, en el caso de la ENAHO, la clasificación de la información considera una única variable, que son los ingresos de los hogares y que el índice estudiantil aquí calculado, como ya se mencionó anteriormente, incluye 14 variables y no considera la variable de ingresos familiares.

Adicionalmente, debe considerarse que la ENAHO representa a los hogares de todo el país y la muestra de estudiantes, tal como su nombre lo indica, abarca hogares en los que alguno de sus integrantes sea estudiante de una de las cinco universidades estatales, aunque estos también se distribuyen en todo el territorio nacional. (Gutiérrez, Kikut, Hidalgo, Madrigal, & Azofeifa, 2020, pág. 33)

En el gráfico 5.1 se presenta el promedio de **integrantes por hogar** en cada uno de los quintiles. Se puede observar que, a nivel general, el estudiantado universitario reporta, en promedio, 0,66 integrantes más que las personas que responden a la encuesta de hogares. Para esta variable, la cantidad promedio de miembros del hogar tiene un comportamiento inverso al aumentar los quintiles. Esto implica que, de acuerdo con la ENAHO, los hogares de mayores posibilidades económicas tienen menos integrantes que los de menores ingresos. Esta tendencia es opuesta para la encuesta de estudiantes.

Gráfico 5.1
Promedio de integrantes por hogar según quintiles de cada encuesta, 2019



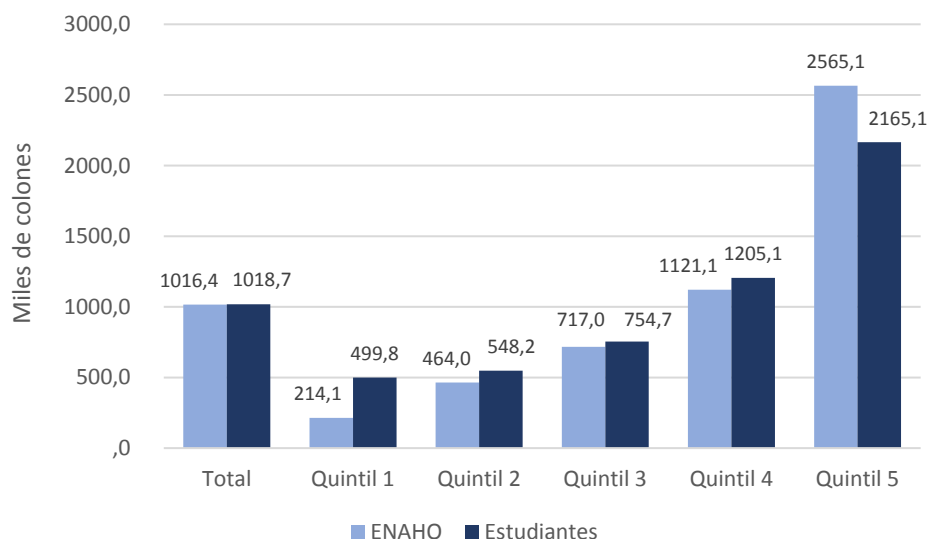
Nota: Los quintiles se refieren a la clasificación realizada con los datos de la ENAHO de los ingresos y a la realizada con el índice de posibilidades socioeconómicas del estudiantado universitario estatal.

Fuente: Los datos correspondientes a la ENAHO 2019 fueron obtenidos del sitio web del INEC: <https://www.inec.cr/ingresos-y-gastos-de-hogares/ingresos-de-los-hogares>

Resulta de gran relevancia indicar que el promedio de **ingresos por hogar** en el total de ambas encuestas tiene una gran similitud, presentando una diferencia de únicamente ₡2.300 a favor de los hogares estudiantiles, tal como se muestra en el gráfico 5.2.

La distribución por quintiles muestra diferencias más acentuadas en el quintil 1 y en el quintil 5; en el primero la diferencia es de ₡285.700 a favor de los hogares estudiantiles, mientras que en el último quintil la diferencia es de ₡400.000 colones a favor de la estimación de la ENAHO. Esto implicaría que, en el quintil de menores posibilidades económicas, los hogares del estudiantado universitario tienen ingresos 285 mil colones más altos, en promedio, que los hogares nacionales, aunque debe recordarse que también la cantidad de integrantes del hogar es ligeramente mayor. Por otra parte, en el quintil más alto, los hogares de la población estudiantil de universidades estatales no llegan a alcanzar el promedio nacional de la ENAHO, de manera que sus familias, siendo más numerosas en cuanto a integrantes, perciben, en promedio, 400 mil colones menos que a nivel nacional. Los demás quintiles presentan diferencias inferiores a ₡85.000.

Gráfico 5.2
Promedio de ingresos por hogar por según quintiles de cada encuesta, 2019 (miles de colones)



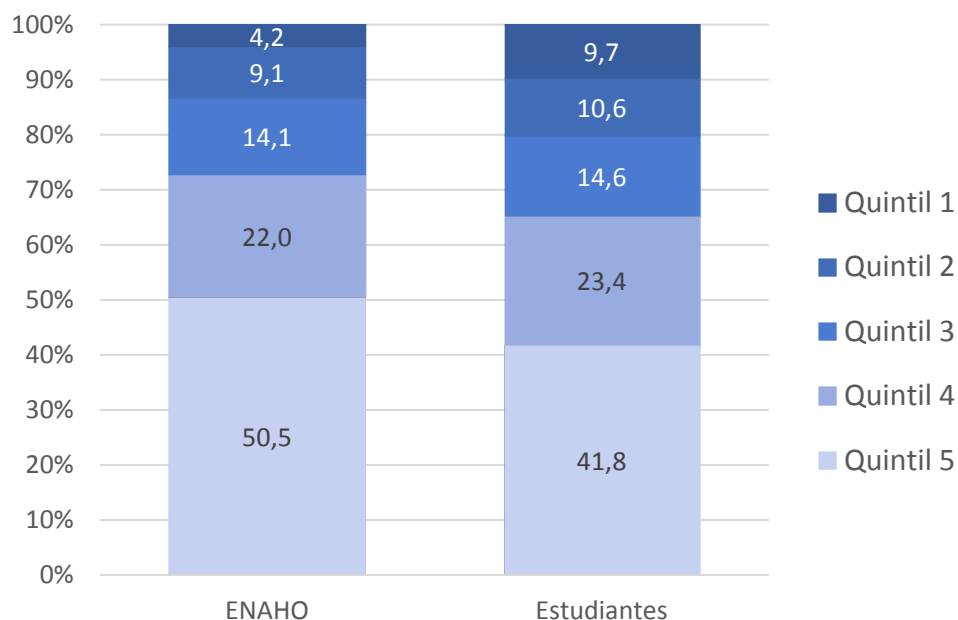
Notas:

- 1) Ingreso promedio por hogar: se refiere al ingreso promedio mensual que perciben los hogares.
- 2) Los quintiles se refieren a la clasificación realizada con los datos de la ENAHO de los ingresos y a la realizada con el índice de posibilidades socioeconómicas del estudiantado universitario estatal.

Fuente: Los datos correspondientes a la ENAHO 2019 fueron obtenidos del sitio web del INEC: <https://www.inec.cr/ingresos-y-gastos-de-hogares/ingresos-de-los-hogares>

La **distribución porcentual de los ingresos** mensuales de los hogares reportados por las poblaciones consultadas se presenta en el gráfico 5.3, donde se observa que, en concordancia con los promedios mensuales presentados anteriormente, los quintiles 1 y 5 son los que presentan las mayores discrepancias, siendo el quintil 1 más favorecido para la población estudiantil con una diferencia de 5,5 puntos porcentuales, mientras que, por su parte, el quintil 5 presenta una diferencia desfavorable para la población estudiantil de 8,7 puntos porcentuales.

Gráfico 5.3
Distribución porcentual del ingreso de los hogares según quintiles de cada encuesta, 2019



Notas:

1) Distribución porcentual del ingreso de los hogares: se refiere al porcentaje de ingresos que reportan la totalidad de las personas consultadas en cada quintil, el cual refleja el peso porcentual que tienen los ingresos en cada quintil.

2) Los quintiles se refieren a la clasificación realizada con los datos de la ENAHO de los ingresos y a la realizada con el índice de posibilidades socioeconómicas de los estudiantes

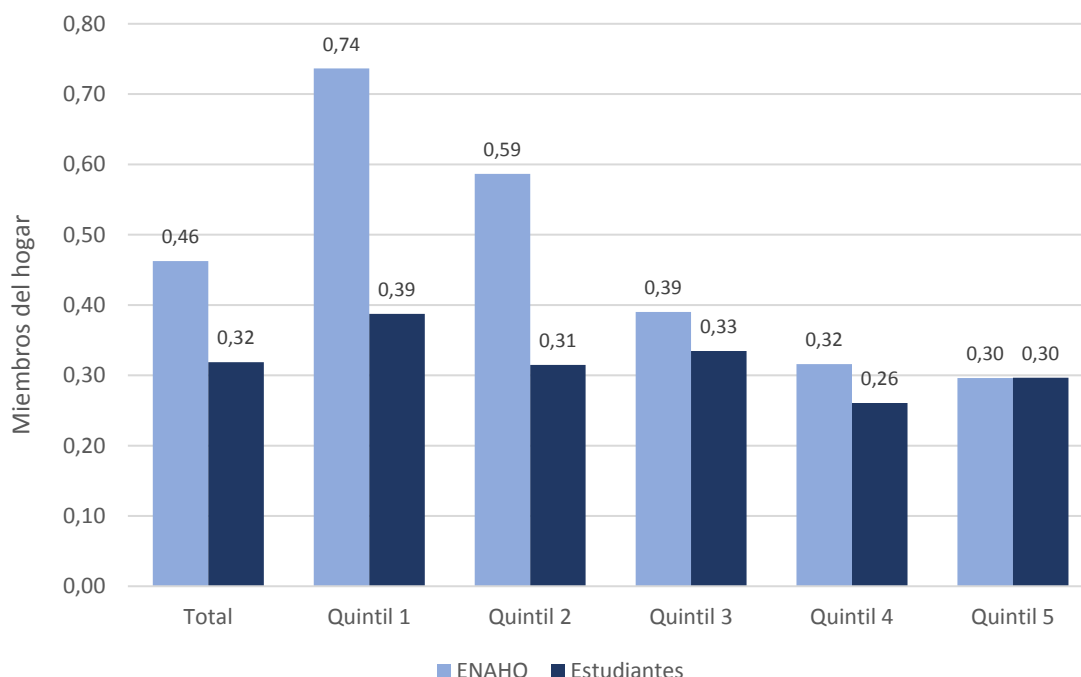
Fuente: Los datos correspondientes a la ENAHO 2019 fueron obtenidos del sitio web del INEC: <https://www.inec.cr/ingresos-y-gastos-de-hogares/ingresos-de-los-hogares>

La relación de dependencia demográfica⁵ de los hogares es mayor, a nivel general, para las personas que respondieron la ENAHO en relación con las de estudiantes universitarios. Tal como se muestra en el gráfico 5.4, en la ENAHO se encontraron 0,46 miembros en edades dependientes (menores de 15 y mayores de 64) por cada miembro en edad activa (15 a 64 años), mientras que ese valor es de 0,32 para la encuesta de estudiantes.

Si se consideran los quintiles, tanto en la ENAHO como para los estudiantes, conforme el quintil crece la dependencia demográfica decrece. Es notorio, sin embargo, que en los dos primeros quintiles la dependencia demográfica de los hogares de los estudiantes es aproximadamente la mitad de la de los que responden a la ENAHO; en los tres quintiles superiores las diferencias se van disminuyendo hasta desaparecer en el quintil 5.

⁵ Cantidad de personas menores de 15 y mayores de 64 años dividida entre las personas de 15 a 64 años, lo que proporciona una idea la posible necesidad de soporte de quienes están en edad inactiva por parte de las personas en edad activa.

Gráfico 5.4
Relación de dependencia demográfica según quintiles de cada encuesta, 2019



Notas:

1) Relación de dependencia demográfica: Se refiere a la relación entre personas menores de 15 y mayores de 64 años, con respecto a la población de 15 a 64 años. Valores altos indican mayor dependencia demográfica.

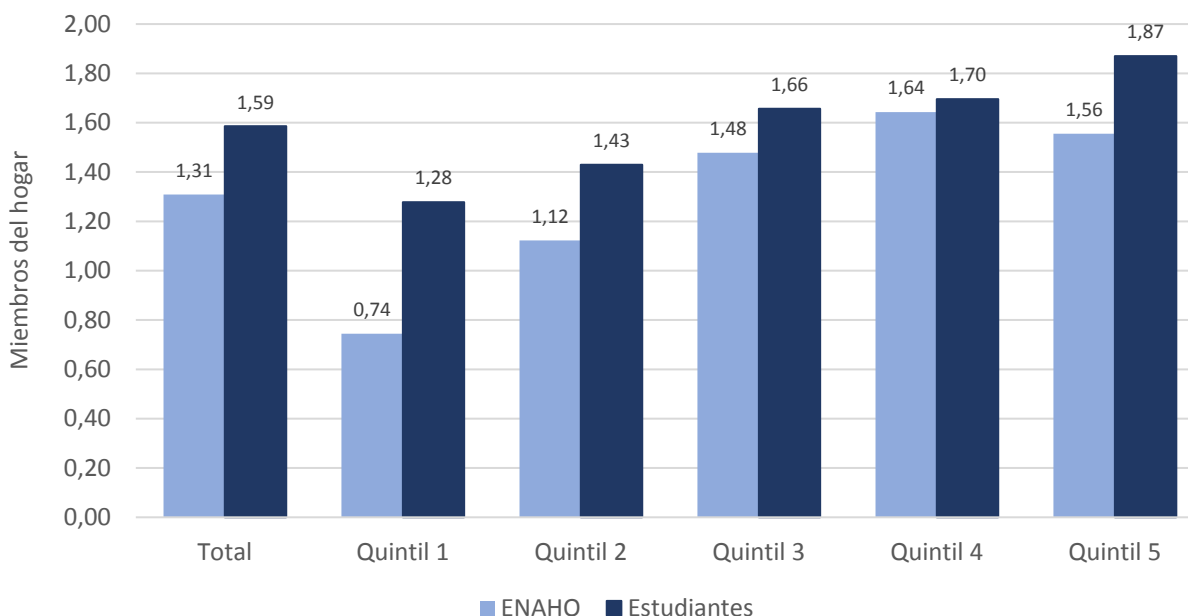
2) Los quintiles se refieren a la clasificación realizada con los datos de la ENAHO de los ingresos y a la realizada con el índice de posibilidades socioeconómicas del estudiantado universitario estatal.

Fuente: Los datos correspondientes a la ENAHO 2019 fueron obtenidos del sitio web del INEC:
<https://www.inec.cr/ingresos-y-gastos-de-hogares/ingresos-de-los-hogares>

Por su parte, a nivel general, los **integrantes del hogar ocupados** presentan una leve diferencia a favor de los hogares de los estudiantes en relación con los resultados obtenidos en la ENAHO, es decir que, por cada 10 hogares de la población estudiantil, hay cerca de 16 integrantes que tienen trabajo remunerado, mientras que, en la población general de Costa Rica (estimado en la ENAHO), ese valor es cercano a 13 integrantes ocupados.

Si se consideran los quintiles (gráfico 5.5) en todos se nota una diferencia entre las dos encuestas favorable a la de estudiantes, sin embargo, la tendencia a que a mayor quintil mayor cantidad de integrantes ocupados se da en la población general (ENAHO) –con excepción del quintil 5- y en la población de estudiantes universitarios.

Gráfico 5.5
Promedio de integrantes ocupados por hogar según quintiles de cada encuesta, 2019



Notas:

1) Miembros ocupados por hogar: se refiere a la cantidad de personas del hogar que trabajan en un empleo remunerado.

2) Los quintiles se refieren a la clasificación realizada con los datos de la ENAHO de los ingresos y a la realizada con el índice de posibilidades socioeconómicas del estudiantado universitario estatal.

Fuente: Los datos correspondientes a la ENAHO 2019 fueron obtenidos del sitio web del INEC: <https://www.inec.cr/ingresos-y-gastos-de-hogares/ingresos-de-los-hogares>

VI. Conclusiones

A partir de la información recolectada mediante una amplia consulta a estudiantes de las cinco universidades públicas de Costa Rica, se escogieron cuarenta variables que se considera que están relacionadas con la condición socioeconómica de estas personas.

Adaptando la metodología propuesta por Córdova (2008) y mediante el uso del análisis factorial, se determinó que catorce de esas variables son las que explican de mejor manera la situación socioeconómica del alumnado. Con base en ellas se construye un índice cuyos valores son utilizados para dividir a la población estudiantil en quintiles.

Este índice es utilizado tanto para comprobar su validez interna y externa como para analizar su coherencia con respecto a otras variables estudiantiles que no forman parte del índice.

En este sentido, se tienen los siguientes hallazgos:

- **Validez interna:** Los perfiles generados a partir de las variables que integran el índice muestran que sus quintiles tienen un comportamiento consistente con la situación de interés, que es lo que persigue el índice, para permitir clasificar la población estudiantil de menos a más con respecto a su condición socioeconómica.
- **Coherencia de las variables estudiantiles que no son parte del índice:** Diferentes variables externas al índice pero que pueden ser asociadas a la condición económica y social del estudiantado, tales como ingreso familiar, financiamiento de los estudios por medio de beca universitaria y disponer dentro de la vivienda de un espacio específico para estudiar, se encuentra que estas presentan coherencia con la distribución que asumen en el índice de condición socioeconómica calculado.
- **Validez externa:** Al comparar los resultados del índice de condición socioeconómica con el ordenamiento originado en los ingresos del grupo familiar reportados por el INEC en la encuesta nacional de hogares (ENAHOG), se puede verificar que los ingresos tienen una distribución muy similar en los quintiles respectivos y que, a excepción del número de integrantes de hogar, las tendencias de los quintiles nacionales y universitarios siguen un mismo patrón. Las diferencias encontradas en ambos indicadores se pueden explicar considerando las características divergentes que existen entre estas dos poblaciones.

Se concluye así, que el índice calculado aporta evidencia valiosa para organizar al estudiantado en diferentes estratos, lo que, a su vez permite analizar su procedencia socioeconómica en comparación con la población nacional.

VII. Referencias

- Córdova, A. (2008). Nota metodológica: midiendo riqueza relativa utilizando indicadores sobre bienes del hogar. *Perspectivas desde el Barómetro de las Américas (No. 6)*. Estados Unidos: Vanderbilt University. Recuperado de <https://www.vanderbilt.edu/lapop/insights/l0806es.pdf>
- Esteban, M. A., & Losa, A. (2015). *Guía básica para interpretar los indicadores de desigualdad, pobreza y exclusión social*. Madrid: EAPN. Recuperado de https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/documentos/1446118622_guia_basica_indicadores_desigualdad_pobreza_y_exclusion_social.pdf
- Gutiérrez, I., Kikut, L., Hidalgo, M., Madrigal, O., & Azofeifa, C. (2020, Agosto). *Caracterización de la población estudiantil universitaria estatal, 2019*. San José: CONARE-OPES. Retrieved from <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7941>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Índice de Pobreza Multidimensional (IPM): Metodología*. San José. Recuperado de https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/pobreza/metodologias/mepobrezaenaho2015-01.pdf
- Plethora. (n.d.). *Diccionario de Psicología*. Retrieved Abril 23, 2020, from <https://consulta-psicologica.com/diccionario-de-psicologia/105-analisis-factorial.html>

VIII. Apéndice

Variables de la encuesta a estudiantes de universidades estatales relacionadas con la condición socioeconómica de la población estudiantil

ICS = Índice de condición socioeconómica

1. Acceso a condiciones para el desarrollo de actividad académica (10 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_193	Para desarrollar su actividad académica dispone de Internet	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a Internet tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_194	Para desarrollar su actividad académica dispone de Computadora de escritorio	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a Computadora de Escritorio tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_195	Para desarrollar su actividad académica dispone de Computadora portátil	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a Computadora portátil tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_196	Para desarrollar su actividad académica dispone de Agua potable	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a agua potable tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_197	Para desarrollar su actividad académica dispone de Luz eléctrica	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a luz eléctrica tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_198	Para desarrollar su actividad académica dispone de Tableta electrónica	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a Tableta electrónica (Tablet) tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_199	Para desarrollar su actividad académica dispone de Teléfono inteligente	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a teléfono inteligente tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_200	Para desarrollar su actividad académica dispone de Televisor	0 No 1 Sí	El estudiante con acceso a televisor tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_201	Para desarrollar su actividad académica dispone de Escritorio (Pupitre)	1 No 1 Sí	El estudiante con acceso a Escritorio o pupitre tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_202	Para desarrollar su actividad académica dispone de Espacio específico para estudiar en su residencia	0 No 1 Sí	El estudiante con un lugar específico para estudiar en su residencia tiene una mejor condición en un ICS.

2. Medio de transporte para ir a la U (4 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_182	Medio de transporte que utiliza para ir a la universidad: Autobús Público	1 No 0 Sí	El estudiante que se traslada a la universidad en autobús público tiene una menor condición en un ICS.
PUA_185	Medio de transporte que utiliza para ir a la universidad: Taxi	0 No 1 Sí	El estudiante que se traslada a la universidad en taxi tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_186	Medio de transporte que utiliza para ir a la universidad: Automóvil (propio o compartido)	0 No 1 Sí	El estudiante que se traslada a la universidad en automóvil tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_187	Cuál es el medio de transporte que utiliza para ir a la universidad: Motocicleta (propia o compartida)	0 No 1 Sí	El estudiante que se traslada a la universidad en motocicleta tiene una mejor condición en un ICS.

3. Fuentes de financiamiento estudios universitarios (4 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_168	Cuáles son las principales fuentes de financiamiento de sus estudios universitarios: El estudiante (Usted)	0 No 1 Sí	El estudiante que trabaja y financia sus estudios tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_169 a PUA_171	Cuáles son las principales fuentes de financiamiento de sus estudios universitarios: Uno o ambos progenitores	0 No 1 Sí	El estudiante cuyos padres financian sus estudios tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_175	Cuáles son las principales fuentes de financiamiento de sus estudios universitarios: Préstamo	1 No 0 Sí	El estudiante que financia sus estudios con préstamo tiene una menor condición en un ICS.
PUA_178	Qué tipo de beca universitaria recibe: Socioeconómica y beneficios complementarios	1 No 0 Sí	El estudiante que financia sus estudios con beca universitaria socioeconómica tiene una menor condición en un ICS.

4. Realiza estudios en otra universidad (1 variable)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_126	Actualmente, ¿está realizando estudios universitarios en alguna otra universidad ?	0 No 1 Sí	El estudiante que realiza además estudios en otra universidad tiene una mejor condición en un ICS.

5. Conocimiento de idiomas y lenguajes informáticos (7 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_144 a PUA_149	Índice sobre la cantidad de idiomas además de Español que conoce respecto a todos los consultados	0 Solo español 1 un idioma más 2 dos idiomas más 3 tres idiomas más 4 cuatro idiomas más 5 cinco idiomas más 6 seis idiomas más	El estudiante que tiene conocimientos en idiomas tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_159 a PUA_162	Índice que indica conocimiento del idioma inglés (lee, escribe, habla, entiende)	0 a 12 (suma de valores de 0 a 3)	El estudiante que tiene mayores conocimientos en idioma inglés tiene una menor condición en un ICS.
PUA_153	Cómo obtuvo el conocimiento en inglés Colegio bilingüe	0 No 1 Sí	El estudiante que obtuvo conocimientos en idioma inglés en colegio bilingüe tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_154	Cómo obtuvo el conocimiento en inglés Cursos virtuales	0 No 1 Sí	El estudiante que obtuvo conocimientos en idioma inglés en cursos virtuales tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_155	Cómo obtuvo el conocimiento en inglés Intercambios	0 No 1 Sí	El estudiante que obtuvo conocimientos en idioma inglés en intercambio tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_157	Cómo obtuvo el conocimiento en inglés Cursos presenciales	0 No 1 Sí	El estudiante que obtuvo conocimientos en idioma inglés en cursos presenciales tiene una mejor condición en un ICS.
PUA_163 a PUA_167	Índice que indica conocimiento en materia informática (lenguajes y paquetes)	0 a 15 (suma de valores de 0 a 3 para cada variable)	El estudiante que tiene mayores conocimientos en materia informática tiene una mejor condición en un ICS.

6. Institución de enseñanza secundaria (3 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUS_24	En cuál de las siguientes categorías se ubica el colegio o institución del que usted se graduó de enseñanza secundaria	0 Educación abierta 1 Colegio o liceo en CR	El estudiante que se graduó en educación abierta tiene menor condición en un ICS.
PUS_25	El colegio o institución de enseñanza secundaria del cuál usted se graduó, ¿a qué SECTOR pertenecía?	0 Público 1 Privado o semioficial	El estudiante que se graduó en público tiene menor condición en un ICS.
PUS_26	El colegio o institución de enseñanza secundaria del cuál usted se graduó, ¿qué HORARIO tenía?	0 Nocturno 1 Diurno o Vespertino	El estudiante que se graduó en nocturno tiene menor condición en un ICS.

7. Empadronado/Matriculado más de una carrera (1 variable)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUA_77	Usted está matriculado(a) o empadronado(a) en más de una carrera	0 No 1 Sí	El estudiante matriculado en más de una carrera tiene mejor condición en un ICS.

8. Tenencia de bienes (5 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
PUS_142	Tienen en su vivienda: computadora portátil	0 No 1 Sí	El estudiante que tiene en su casa computadora portátil tiene mejor condición en un ICS.
PUS_143	Tienen en su vivienda: sistema de agua caliente para toda la casa (incluye baño, cocina y área de lavado)	0 No 1 Sí	El estudiante que tiene en su casa agua caliente para toda la casa tiene mejor condición en un ICS.
PUS_144	Tienen en su vivienda: carro (no de trabajo)	0 No 1 Sí	El estudiante que tiene en el hogar carro no de trabajo tiene mejor condición en un ICS.
PUS_145	Tienen en su vivienda: televisor de plasma, LCD, o LED	0 No 1 Sí	El estudiante que tiene en su casa televisor de plasma tiene mejor condición en un ICS.
PUS_146	Tienen en esta vivienda: internet inalámbrico en toda la casa	0 No 1 Sí	El estudiante que tiene en su casa internet inalámbrico tiene mejor condición en un ICS.

9. Grupo familiar (5 variables)

Código de Pregunta	Descripción	Codificación	Explicación
G31	Número de cuartos que tiene esta vivienda exclusivos para dormir	0 ninguno 1 uno 2 dos 3 tres a seis 9 siete a 29	Entre mayor cantidad de dormitorios haya en la casa del estudiante tiene mejor condición en un ICS.
Porcentaje_Rec	Porcentaje de miembros del núcleo que trabajan	0 = 1 a menos de 20% 1 = 20% a menos de 40% 2 = 40% a menos de 60% 3 = 60% a menos de 80% 4 = 80% a menos de 100% 5 = 100%	Entre mayor porcentaje de miembros del grupo familiar trabajan tiene mejor condición en un ICS.
	Dormitorios por persona (cantidad de dormitorios entre la cantidad de miembros del hogar)	0,1 a 3,0	Entre mayor cantidad de dormitorios por persona en el hogar mejor condición en un ICS.
E2	Condición según nivel de escolaridad del padre del estudiante.	0 Ninguna y Primaria incompleta 1 Primaria completa y Secundaria incompleta 2 Secundaria completa 3 Técnica o parauniversitaria 4 Universitaria incompleta 5 Universitaria completa o posgrado.	Entre mayor escolaridad de su padre, el estudiante tiene mejor condición en un ICS.
E3	Condición según nivel de escolaridad de la madre del estudiante.	0 Ninguna y Primaria incompleta 1 Primaria completa y Secundaria incompleta 2 Secundaria completa 3 Técnica o parauniversitaria 4 Universitaria incompleta 5 Universitaria completa o posgrado.	Entre mayor escolaridad de su madre, el estudiante tiene mejor condición en un ICS.