



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Sociales

Escuela Profesional de Trabajo Social

Criterios para el desarrollo de una herramienta cuantitativa multidimensional que permita medir el nivel socioeconómico de las familias peruanas que optan por la beca educativa Perú Champs

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Trabajo Social

AUTOR

Gianmarco Daniel NEYRA ALVARADO

ASESOR

Mg. Ela Dorena PÉREZ ALVA

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Neyra, G. (2021). *Criterios para el desarrollo de una herramienta cuantitativa multidimensional que permita medir el nivel socioeconómico de las familias peruanas que optan por la beca educativa Perú Champs*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Trabajo Social]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Gianmarco Daniel Neyra Alvarado.
DNI	72379416
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8812-5251
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Ela Dorena Pérez Alva
DNI	10323252
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9199-5354
Datos de investigación	
Línea de investigación	E.4.6.8. Exclusión social y pobreza
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Sede central ONG Perú Champs País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: La Victoria Calle: Alberto Barton 537 Latitud: -12.0879084 Longitud: -77.0231862
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2017 - 2019
URL de disciplinas OCDE	Otras ciencias sociales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.09.02



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
VICEDECANATO ACADÉMICO

ACTA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE TRABAJO SOCIAL – MODALIDAD VIRTUAL

En Lima a los 16 días del mes de Setiembre a las 2.30 horas del dos mil veintiuno, se reunieron los Miembros del JURADO CALIFICADOR integrado por los docentes Lic. MARTA ANTONIA KUONG HAYDEY DE PINTADO presidenta Lic. BLANCA NOEMI COSAVALENTE GUTIÉRREZ miembro, Dra. ESTHER JUDIT VIDAL CORDOVA miembro y del Director Académico de la Escuela de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales.

Se procedió a dar inicio la sustentación de tesis No presencial mediante la plataforma Google Meet presentada por el Bachiller **Gianmarco Daniel Neyra Alvarado** para optar el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL**, titulada:

“Criterios para el desarrollo de una herramienta cuantitativa multidimensional que permita medir el nivel socioeconómico de las familias peruanas que optan por la beca educativa Perú Champs”

A continuación, se formularon las preguntas y observaciones por parte de los miembros del Jurado. Luego de absueltas, el Jurado procedió a calificar la exposición de la Tesis obteniendo la nota:

.....**DIECISIETE**.....**nota ...17**.....

El Jurado, de conformidad con el artículo 44, de la Ley Universitaria, el artículo 55º, inciso i), del Estatuto de la Universidad y los artículos 69º al 78º del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Sociales, aprobado por la R.R. N°03084-CR-98, de fecha 28-05-98, acordó otorgar al Bachiller **Gianmarco Daniel Neyra Alvarado**, el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL** y para dar constancia se extendió la presente Acta y firmaron:

.....
Lic. Marta Antonia Kuong Haydey De Pintado
Presidente

.....
Lic. Blanca Noemi Cosavalente Gutiérrez
Miembro

.....
Dra. Esther Judit Vidal Cordova
Miembro

.....
Mg. Ela Doreha Pérez Alva
Asesora



Firmado digitalmente por CASALINO
SEN Carlota Alicia FAU 20148092282
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.09.2021 11:41:22 -05:00

.....
Dra. Carlota Casalino Sen
Vicedecana Académica

JGE/mgp

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar expresando mis agradecimientos a todos aquellos que pasaron por mi vida, compañeros, maestros, amigos, familia, quienes en menor o mayor grado han sido de alguna u otra manera actores que influenciaron en el desarrollo de este trabajo, así como mi formación personal y profesional. Agradezco a mi familia, mis hijos y esposa que ha estado en todo momento conmigo, quienes son motor y motivo de cada una de mis acciones, fortaleza para superar cada obstáculo en el camino. Agradezco a todos mis jefes Ricardo Leo, Sara Ticona, Gloria Cubas, Liana Vela, Jimena Tapia, Keit Samaniego y Shirley Cárdenas; porque sin ellas no habría llegado a este punto. Agradezco especialmente a Jimena Tapia y Keit Samaniego quienes me dieron la oportunidad de ingresar al mundo que ya desde antes de conocer, sabía llenaría mi corazón con el trabajo para el que nací. Agradezco a Perú Champs por ser la entidad que me permitió desarrollar gran parte de mi vocación de servicio, de mi potencial profesional, les agradezco por ser formadores de profesionales centrados en la investigación y perfeccionamiento continuo. Les agradezco porque son más que una entidad son las personas que trabajan en ello, como familia porque eso fue lo que encontré en ellos otra familia Enmanuel, Wendy, Melissa, Sayuri, Katia, Uchi, Alejandra, Pamela y Andrés.

Finalmente agradecer a todos a quienes olvidé porque como al inicio mencioné ya forman parte de mí no por los recuerdos sino por los sentimientos que dejaron.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, así como todo lo que hice y podré hacer en este corto lapso que es mi vida a tratar de mejorar el mundo.

“La pobreza es [...] un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomia, poca participación en los mecanismos de integración social [...]”

Altimir (1979)

“Otra definición de héroe es alguien que está preocupado por el bienestar de otras personas y hará todo lo posible por ayudarlos, incluso si no hay posibilidad de obtener una recompensa. Esa persona que ayuda a los demás simplemente porque debe o debe hacerse, y porque es lo correcto, es sin duda, un verdadero superhéroe”

Stan Lee

” No es posible que una persona cambie el mundo entero, pero si es posible cambiar el mundo una persona a la vez”

Anónimo

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”

Nelson Mandela

ÍNDICE SIGLAS Y RELACIÓN DE VARIABLES

PCH: Perú Champs

NSE: Nivel socioeconómico

IDH: Índice De Desarrollo Humano

IPM: Índice de pobreza multidimensional

AF: Alkire y Foster

NBI: Necesidades básicas insatisfechas

PNUD: Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo

OPHI: Oxford Poverty & Human Development Initiative

g^0 : Vector de Privación

g^1 : Vector de Brecha normalizado

g^2 : Cuadrado del vector de la brecha

P_0 : Tasa de incidencia

LP: Línea de Pobreza (z)

FGT: Foster-Greer-Thorbecke

CL: Curva de Lorenz

CG: Coeficiente de Gini

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

ONU: Organización de las Naciones Unidas

$M_{k0} = (p_k, M_0)$: Tasa de Recuento Ajustada

NST: Nivel socioeconómico Tope/ Neyra-Samaniego-Tapia

ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

ENAHU: Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida

EPE: Encuesta Permanente de Empleo en Lima Metropolitana

ENAPRES: La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

ENIP: Encuesta Nacional de Niveles de Vida

LPS: Líneas de Pobreza Societal

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

INDICE

Introducción.....	8
Capítulo I. Estudio de las Teorías, Enfoques y Modelos de Análisis del Nivel Socioeconómico y la Pobreza.....	11
1.1 La economía tradicional.....	11
1.2 Medición de la pobreza y el NSE.....	20
1.3 Conceptos y enfoques	21
1.4 Evaluaciones Internacionales	26
1.5 Modelo peruano y modelo en Latinoamérica.....	33
1.6 Variables representativas para la medición de la pobreza y el NSE	44
Capítulo II. Planteamiento y Metodología del Estudio.....	57
2.1 Presentación de la situación problemática.....	57
2.2 Preguntas de indagación y supuesto de base	59
2.3 Objetivos	59
2.4 Justificación	60
2.5 Viabilidad	61
2.6 Identificación y definición operacional de variables	62
2.7 Características generales del diseño metodológico.....	64
2.8 Territorio, población, muestra y muestreo.	66
2.9 Técnicas de recolección de datos e instrumentos.....	67
Capítulo III: Resultados	70
3.1 Proceso de identificación	71
3.1 Dimensiones.....	80
3.2 Indicadores y criterios de identificación	81
3.3 Proceso de agregación.....	86
3.4 Evaluación de modelos de agregación	87
3.5 Definición de ponderaciones	89
3.6 Selección e implementación del modelo	90
3.7 Consideraciones éticas o juicios de valor	98
Conclusiones y Recomendaciones.....	99
Referencias Bibliográficas	104
Anexos	108

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Imposibilidad de Arrow en un esquema de elecciones	12
Figura 2. Representación del óptimo de Pareto 2019	13
Figura 3. Curva de Lorenz.....	13
Figura 4. Índice de GINI.....	14
Figura 5. Axioms and poverty indexes: a synthesis.....	17
Figura 6. Representación matemática del FGT.....	22
Figura 7. Pirámide de necesidades de Maslow	23
Figura 8. Diagramas de Venn del Banco mundial que muestran la pobreza comparando 3 dimensiones entre dos regiones.....	24
Figura 9. 2019 MPI: dimensions, indicators, deprivation cutoffs, and weights.....	27
Figura 10. Distribución de la pobreza multidimensional por país con 3 y 5 dimensiones.....	29
Figura 11. Proporción por edad y género de las personas en situación de pobreza.....	30
Figura 12. Proporción (%) según región en base a las nuevas líneas de pobreza 3.2 y 5.5 USD.....	31
Figura 13. Incidencia de la pobreza en 18 países de América latina.....	35
Figura 14. Expresión matemática del coeficiente de orshansky.....	35
Figura 15. Coeficiente de Orshansky para 18 países América latina.....	36
Figura 16. Se muestra la relación de la línea pobreza y extrema pobreza con base en el coeficiente de Orshansky del informe de CEPAL.....	37
Figura 17. Comparativo de las mediciones de pobreza 2004 - 2013	39
Figura 18. Tipos de pobreza mixta integrada.....	40
Figura 19. Distribución NSE AMAI de la población mexicana	42
Figura 20. Distribución NSE APEIM de la población peruana	43
Figura 21. Distribución del gasto en soles de la población peruana	46
Figura 22. Algoritmo utilizado en PRONABEC para definir la pobreza de manera multidimensional a nivel nacional.....	48
Figura 23. Definición los ingresos de disponibles	49
Figura 24. Definición de los indicadores de privación (carencias críticas) utilizados para la selección de la población de referencia	51
Figura 25. Estructura en porcentajes del componente no alimentario de la línea de pobreza utilizados para la selección de la población de referencia	53
Figura 26. Distribución del tipo de seguro de las familias Champs.....	72
Figura 27. Distribución del acceso a servicios de las familias Champs.....	73
Figura 28. Distribución del tipo de vivienda de las familias Champs.....	74
Figura 29. Distribución de la cantidad de miembros de las familias Champs.....	75
Figura 30. Resultados sobre propiedad de vehículo como bien durable.....	76
Figura 31. Distribución porcentual del máximo grado académico de los jefes de hogar por sexo de las familias Champs.....	77
Figura 32. Distribución de las familias Champs en la consideración estatal del grado de vulnerabilidad, representado en acceso a programas sociales.....	77
Figura 33. Distribución del tipo de actividad económica realizada por los jefes de hogar de las familias Champs.....	78
Figura 34. Resumen de Viabilidad y relevancia para variables en 3 escalas	80
Figura 35. Dimensiones e indicadores de la nueva herramienta de medición.....	82
Figura 36. Matriz de privaciones “g⁰” binaria.....	85

Figura 37. Distribución porcentual de dimensiones para la herramienta de medición.	90
Figura 38. Distribución de línea de corte con valores binarios en matriz de privaciones con indicadores y dimensiones.	91
Figura 39. Distribución porcentual y ponderada para las dimensiones establecidas en la herramienta de medición.	92
Figura 40. Distribución final de línea de corte con valores en matriz de privaciones con indicadores y dimensiones.	93
Figura 41. Distribución de los topes según el puntaje obtenido en la herramienta NST.	94
Figura 42. Márgenes de diferencia para ingreso en tres mil	94
Figura 43. Márgenes de diferencia para ingreso en dos mil quinientos.	95
Figura 44. Márgenes de diferencia para ingreso en un mil quinientos.	95
Figura 45. Distribución porcentual de dimensiones con ponderadores arbitrarios.	96
Figura 46. Comparación de márgenes de diferencia para renovación y no renovación con ponderadores.	97
Figura 47. Distribución socioeconómica para las familias Champs según el puntaje obtenido en la herramienta NST con valores.	97

Introducción

El alivio de la pobreza es un tema central alrededor del mundo, sobre todo en la última década, por lo que diversas organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales, así como los diferentes Estados buscan la manera de reducirla, es en esa búsqueda que comenzó a surgir el interés por las maneras en que se mide y se clasifica a la población en estratos según su estándar de vida (estudios de NSE), considerando en diversos estudios que el modelo tradicional de medición de pobreza por ingresos, si bien es un buen proxy, por si solo no es suficiente y en muchos casos no es congruente con ciertas medidas de pobreza que estudian las dimensiones de educación o salud, entre otras. Por ello se comenzó a desarrollar evaluaciones multidimensionales que evalúan factores diferentes al de ingresos y permiten una mirada más amplia de los condicionantes del nivel de vida que determinan la pobreza.

Desde el 2010, muchos países de Latinoamérica han establecido sus índices nacionales con la ayuda del PNUD en colaboración con OPHI, pese a ello y pese a tener la mayor tradición de medición (siendo uno de los pioneros con encuestas periódicas como ENDES (1986), ENAHO (1995), EPE (2001) y ENAPRES (2010), entre las principales) en Latinoamérica. El Perú aún no ha establecido una medida multidimensional para la medición de la pobreza. Durante nuestra experiencia profesional en la ONG Perú Champs¹; la cual busca otorgar becas educativas a jóvenes talentosos de escasos recursos para que puedan desarrollar sus capacidades, observamos esta realidad reflejada en el modelo de evaluación de NSE, siendo este tradicional (monetario) con un modelo de diagrama de Venn y enfoque de intersección en múltiples dimensiones.

El estudio del nivel socioeconómico, es un tipo de diagnóstico usado por el Trabajo Social, aunque no es propio de este. Así, en la práctica profesional realizada en la ONG Perú Champs apreciamos el proceso para la evaluación de NSE,- desde perspectivas psicólogas y educativas- de quienes estaban a cargo del programa, sumando el uso de fichas socioeconómicas y visitas domiciliarias de uso del Trabajo Social.

La evaluación actual de NSE usada por la ONG, si bien se trata de ver diferentes dimensiones (educación, gastos, ingresos, bienes durables y créditos), su carácter conservador y el modelo de intersección siempre traerá consigo la necesidad de que se cumpla con la línea

de corte establecida en el nivel de ingresos, reduciendo el intento de un análisis multidimensional a un análisis monetario, pues la evaluación está centrada en el ingreso y la capacidad adquisitiva de las familias como determinantes. Trae consigo diversos problemas para la renovación y acceso a la beca con factores multidimensionales clasificatorios, ya que estas variables son modificables en el corto plazo, lo que permite (como en toda medida errores de la inclusión y omisión) y en la inclusión en el programa de familias con hijos talentosos; que, por no cumplir al 100% con el criterio monetario no tienen posibilidad de acceder a la beca.

La revisión realizada durante el proceso de planificación anual, siendo responsables en gran medida del proceso de la evaluación de NSE y conscientes de las limitaciones del modelo actual -en búsqueda de mejorar la evaluación usada-, y así brindar una experiencia metódica en la forma de evaluar, reducir los errores de inclusión y omisión, además de moderna, robusta y fácil de comunicar; nos propusimos enriquecer la herramienta cuantitativa multidimensional para la evaluación de las familias que opten por la beca educativa Perú Champs.

Este es el principal interés del estudio, se centra en el análisis de las familias peruanas que optan por la beca, y desde una experiencia práctica y metodológica del proceso “acceso y renovación de la beca Perú Champs 2017-2018 y 2018-2019”; a través de las fichas obtenidas (encuestas y visitas domiciliarias) sobre las condiciones socioeconómicas de las familias que forman parte del programa Beca educativa Perú Champs en esos años. Esto nos permitió establecer las mejoras de la herramienta, desde las características estadísticas del grupo poblacional.

Para este fin, nos apoyamos en teorías desarrolladas por autores ganadores de Premios Nobel y de indicadores consensuados por Organismos Internacionales. En la búsqueda de modelos y teorías encontramos mayor solidez teórica y práctica en la metodología Alkire y Foster (2007) para el desarrollo de un índice de pobreza multidimensional, donde finalmente optaremos por un enfoque mixto (entre el enfoque de panel y un índice único), iniciando con definir el proceso de identificación de variables (dimensiones e indicadores); seguido de validar el método de agregación y establecer las ponderaciones (valores éticos) a cada variable; para proseguir con el testeo de las dimensiones e indicadores con herramientas ofimáticas (Microsoft Excel), el cual da como resultado una evaluación de 5 dimensiones y 9 indicadores,

con mayor peso las para las dimensiones monetarias y de estándar de vida que determinan el 70 % de la evaluación, ello debido a su anterior importancia en la evaluación de la ONG.

El presente estudio consta de tres apartados. El capítulo 1, desarrolla las principales teorías y estudios al respecto, que abordan el estado de la cuestión; dando a conocer el motivo por el cual es necesario el análisis del campo de la medición de la pobreza desde un perfil profesional de las ciencias sociales. Vemos también un comparativo entre las principales mediciones internacionales y nacionales, dimensiones e indicadores más usados y los aportes que cada uno trae. Una vista de los modelos tradicionales, así como los nuevos; para finalizar con la selección de los modelos más cercanos a la realidad peruana ya sean propiamente estudios de pobreza o estudios de mercado para consumo como herramientas de medición del NSE.

El capítulo 2, se expone el planteamiento del problema y la metodología de estudio, la limpieza y filtro de la base de datos recolectada a través de encuestas electrónicas y visitas domiciliarias, especificando el grupo poblacional escogido y sus características. El método, identificación, selección y justificación de las variables, dimensiones e indicadores. La metodología de agregación que catalogue el NSE en un índice único y comparación con los modelos de panel para definir las ponderaciones y puntajes de las variables. Y finalmente, el modelo que conduce al análisis específico de resultados en base a la data recolectada a través de descarte estadístico. El análisis de variables y ponderadores escogidos, realizando descartes, estableciendo modelos de prueba en base a la confiabilidad de las mediciones realizadas por la ONG y el análisis del modelo escogido con menos margen de error o diferencia para la implementación y comparación con los modelos de mayor diferencia.

El capítulo 3, presenta los resultados, que dan cuenta del perfeccionando de la herramienta en base a las necesidades institucionales. En un análisis específico y detallado se comparan los resultados de la herramienta planteada, diferencias y similitudes al proceso de renovación que se viene ejecutando, con el enfoque de intersección en un subgrupo poblacional de muestra en familias que cuentan con la beca educativa en la fecha del estudio.

Capítulo I. Estudio de las Teorías, Enfoques y Modelos de Análisis del Nivel Socioeconómico y la Pobreza.

Para iniciar el abordaje del presente trabajo es importante hacer un viaje a través de las principales teorías sobre la medición de la pobreza, calidad de vida, bienestar o nivel socioeconómico, en este capítulo solo nos centraremos en el desarrollo de las teorías más importantes, el estudio de eruditos, premios nobel y las grandes organizaciones a nivel internacional y nacional. Comenzando el análisis veremos que el tema de la medición de la pobreza, en la economía no es otro que un problema de distribución. Para abordar ello tomaremos el análisis por un área más matemática centrada en la política económica.

1.1 La economía tradicional

La economía tradicional observa el fenómeno de bienestar social desde el punto utilitarista en términos de funciones donde $U(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ expresa la utilidad en la cantidad de bienes “x” que se pueden adquirir, luego añadiendo el precio “p” la función sería $U(p_1x_1, p_2x_2, \dots, p_nx_n)$ donde todos los bienes se pueden adquirir a un determinado precio y finalmente se reduce todo a $U(m^h)$ “función de utilidad indirecta”, donde hay un ingreso que puede pagar todos los bienes, siendo la función $m^h = p_1x_1 + p_2x_2 + \dots + p_nx_n$.

Así, este enfoque reduccionista entiende el bienestar en función de un nivel de ingreso que puede medir el nivel de felicidad, en términos de bienes y el costo que estos bienes tienen, considerando de esta manera la pobreza como los escasos de ingresos. Esto impulsa la aplicación de políticas públicas o políticas sociales guiadas por la economía a reducir la escasez de ingresos en la población y estudiar las características de la distribución de estos.

La imposibilidad de Arrow

Kenneth Arrow, planteo la Paradoja de Arrow (1950) dispone, que cuando en un sistema se cuenta con dos o más alternativas, ya no es posible diseñar una forma que permita reflejar las preferencias en este conglomerado sistema social cumpliendo con los criterios considerados racionales. Es decir que no se pueden agregar los beneficios de la sociedad y no podemos decir que la situación “a” es mejor que la “b” agregando principios fundamentales, ya que estos no satisfacen a todos los miembros de la sociedad.

Figura 1.
Imposibilidad de Arrow en un esquema de elecciones

De tal forma vemos que:

(A;B) $A > B$

(B;C) $B > C$

(C;A) $C > A$

Votantes \ Alternativas	X	Y	Z
A	1º	3º	2º
B	2º	1º	3º
C	3º	2º	1º

Nota. Se muestra un gráfico donde 3 personas eligen entre 3 alternativas, donde por transitividad A debería ser mayor a C, pero en lugar de ello C es mayor que A. Adaptado de Imposibilidad de Arrow (fotografía), anónimo, 2020. (<http://www.losojosdejulia.es/unidos-podemos-y-el-teorema-de-la-imposibilidad-de-arrow/>) CC BY 2.0

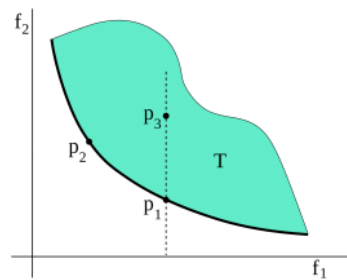
El utilitarismo de Pareto

El Teorema de Pareto u Óptimo de Pareto, el cual está basado en la utilidad. Este establece como eficiente aquella situación o política de bienestar en la que esta es superior a otra, cuando el paso de la primera a la segunda supone una mejora en el bienestar para todos los miembros de la sociedad o para algunos, sin que los demás resulten perjudicados. Este es uno de los principios de bienestar donde no se perjudica a nadie y la economía alcanza su punto superior beneficiando a todos en su máxima expresión ante la equidad distributiva de un país sin tener recursos ociosos.

El Óptimo Paretiano puede ser representado mediante un sistema de ecuaciones de “n” variables donde se cumple la regla que todos los recursos son usados hasta el punto donde no puedan avanzar sin perjudicar a los demás. Siendo aquello que está debajo de la curva supuestos donde no se usan todos los recursos, y cualquier punto por encima de está un ideal imaginario pues no se cuenta con esa cantidad de recursos.

Suponiendo dos poblaciones tenemos (f1 y f2) entre las que repartir una serie de recursos. El punto (P1) significa que se reparten más a F1 que a F2, pero se están repartiendo todos. En el punto (P2) también se reparten todos, pero se otorgan más a f2 que a f1.

Figura 2.
Representación del óptimo de Pareto 2019



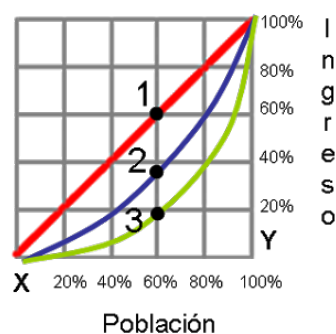
Nota. El Criterio de Pareto es un orden en el que se pueden comparar dos o más políticas, A es mejor que B, pero no se pueden comparar en números, que tan mejor es uno que otro (principio de no comparabilidad). Adaptado de Óptimo de Pareto, (fotografía), por Susana Gil, 2014, Economipedia (<https://economipedia.com>) CC BY 2.0

En términos de políticas sociales, alcanzado ya el punto “P1” como Óptimo de Pareto, en donde los bienes estén distribuidos de manera desigual otorgándole a un menor grupo de la población mayores beneficios, si los recursos están siendo usados en su totalidad ya no habría forma de implementar políticas sociales que permitan mejorar la calidad de vida de los grupos restantes porque perjudicarían al primer grupo.

EL Índice de Gini y la Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es una representación gráfica de la desigualdad en el reparto de la renta existente en un determinado territorio (normalmente un país). En ella, se sitúa en el eje X los acumulados de población (P) expresados en tanto por ciento y en el eje Y los acumulados de renta (Q) expresados en tanto por ciento.

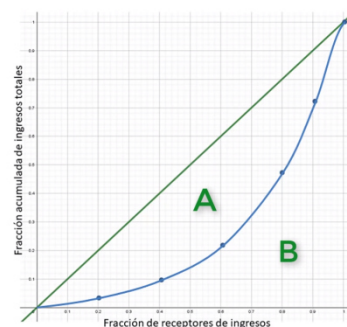
Figura 3.
Curva de Lorenz



Nota. Muestra la distribución ideal P1, donde el 50% de la población tiene el 50% de los ingresos y dos distribuciones desiguales, 3 con mayor desigualdad que 2. Adaptado de Relación entre la curva de Lorenz y el índice de Gini (fotografía), por Yago Montero Castellanos, 2014, Economipedia (<https://economipedia.com>) CC BY 2.0

Una sociedad desigual se asocia a una sociedad con un estado de bienestar deficiente y un problema con la distribución, pero la economía se caracteriza por representar las diferencias de manera matemática en base a funciones, es por ello que el estadístico Corrado Gini creó en 1912 el “índice de Gini”. Ello para medir el grado de la desigualdad que pudiese existir entre la línea de equidad y la curva de Lorenz, del capital del que disponen los individuos en una sociedad determinada en un espacio de tiempo determinado. Donde $GINI = A / (A + B)$, donde 0 es la igualdad perfecta y 1 mayor desigualdad representado en la función: $G = \text{SUMA} (\% \text{Acum. Pob.} - \% \text{Acum. Renta}) / (\% \text{Acum. Pob.})$

Figura 4.
Índice de GINI



Nota. El Coeficiente de Gini mide los términos distributivos (desigualdad) globales sin separar a lo que corresponde a población urbana y población rural. Se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la diagonal de perfecta igualdad y la Curva de Lorenz. Adaptado de Relación entre la curva de Lorenz y el índice de Gini (fotografía), por Yago Montero Castellanos, 2014, Economipedia (<https://economipedia.com>) CC BY 2.0

Teoría de la Justicia Social

John Rawls (1971), establece este concepto de Justicia social en base a dos principios Libertad e Igualdad; la segunda limitada por la primera, donde permite un nivel de desigualdad social, mientras esta permita un mínimo nivel de vida digno para todos. La libertad de un individuo termina donde comienza la del otro. Existe equidad de oportunidades y debe existir diferencias admisibles por idoneidad.

La desigualdad debe justificarse, ya que la justicia es la capacidad moral para juzgar las cosas como justas y apoyarnos en ellas. Plantea las políticas sociales orientadas hacia mejorar la calidad de vida de la persona con más carencias.

Desigualdad

Anthony Atkinson (1969) como economista dedico su vida profesional al estudio de la distribución desigual de la renta, “*the Measurement of Inequality*” y el coste en términos de bienestar social. Atkinson planteaba la idea de la aversión de la sociedad hacia la desigualdad y lo hacía con un método sencillo ordenando las curvas de Lorenz hasta el punto en que la sociedad permitiría admitir menor riqueza a cambio de mayor igualdad.

El propósito del trabajo de Atkinson sobre *Inequality*, era detallar una lista 15 de acciones cuya aplicación conduciría a una reducción de los altos niveles de desigualdad en sociedades desarrolladas, claro que más halla de reconocer la idoneidad o viabilidad de su propuesta buscaba plantear el debate abierto a estas medidas. Además, detalla la importancia de estudiar las cuestiones de la distribución como un todo, lo que quiere decir que no se puede estudiar la pobreza aislándola de la riqueza. Estas ideas constituyen las bases para formar el estado de bienestar, justificando la intervención pública ante la imposibilidad de que la economía de mercado pueda afrontar adecuadamente el fenómeno de desigualdad.

Anthony Atkinson (1998) es uno de los eruditos de economía de bienestar y en esta pequeña cita: “Sen se siente en total confianza cuando escribe para el Journal of Philosophy, lo mismo que para the Economic Journal; en Harvard es profesor en Economía y Filosofía”, nos da a entender que Amartya Sen tiene ese plus que le permite ser más que un economista y lo que lo convierte en brillante al momento de revolucionar el estudio de la pobreza, es debido a que estudia en gran medida la calidad vida, el desarrollo humano y estos son conceptos más filosóficos, lo que le permite extenderse hacia un campo más amplio en su visión.

Así Atkinson nos plantea la importancia de tener conocimiento en una especialidad más arraigada al campo social para entender el espectro completo de la pobreza y la desigualdad, ello impulsa la idea inicial de que la visión del Trabajo Social es en la actualidad este plus que se necesita para aportar de manera significativa a la medición de la pobreza.

Revolución en el Pensamiento Tradicional - Amartya Sen

Amartya Sen (1984) premio nobel de economía por su contribución y revolución al análisis del bienestar económico nos plantea que “Alcanzar un orden completo no puede ser un requerimiento previo de la legitimidad de un principio moral”.

En sus primeros años de vida sufrió la Hambruna Bengalí de 1943, donde murieron 3 millones de personas, ello derivó en que dedicara su vida a estudiar las hambrunas, generando un apego al estudio del desarrollo humano y los estudios de pobreza (economía y filosofía). Hasta entonces, en los estudios de la economía de desarrollo, planteaban que en las hambrunas se daban por la falta de oferta; Sen (1981) estableció que se debía a un problema de distribución, mediante estudios empíricos demostró que la oferta disminuyó porque no existían los medios económicos (ingresos) para cubrir la demanda. Demostrando un fallo en los gobiernos tradicionales sin políticas de bienestar adecuadas sobre todo en gobiernos autoritarios.

Sen basa su teoría en el desarrollo del potencial humano, desarrollar capacidades para incrementar opciones disponibles a diferencia de la economía tradicional se centra en el proceso para obtener recursos, cambia la óptica de análisis que trabaja en base a maximizar beneficios con una función de utilidad y eso te convierte en un buen agente social. Critica la economía tradicional y el utilitarismo, debido a la imposibilidad de determinar buenas políticas sociales con un marco de bienestar limitado (óptimo de Pareto e imposibilidad de Arrow). Ya que consideran el bienestar como capacidad de adquirir bienes e ignora aquellas “cosas” que no se pueden medir mediante una medida monetaria.

Estudió la “Imposibilidad de Arrow y el Principio de Pareto”, durante sus estudios doctorales donde quedó cautivado, pero también criticó sus posturas; según el principio Paretiano no podrías hacer nada por los que tienen menos porque tendrías que comprometer a aquellos que tienen más y su felicidad. Planteó que no existen un principio moral, donde por aceptar la imposibilidad de Arrow y no comprometer la no comparabilidad, no se puedan aplicar políticas de bienestar. Entonces debe existir una medida que nos diga que es mejor (comparabilidad) para establecer las acciones a seguir, debemos comparar para evitar las injusticias sociales. Amartya Sen (1981) precisa que “Hay un núcleo irreducible de privación absoluta en nuestra idea de pobreza, que traduce manifestaciones de muerte por hambre, desnutrición y penuria visible en un diagnóstico de pobreza sin tener que indagar primero el panorama relativo. Por lo tanto, el enfoque de privación relativa complementa y no suplanta el análisis de pobreza en términos de privación absoluta”.

Sen (1997) observa la desigualdad y critica el uso de desigualdad del ingreso como desigualdad económica, ya que el ingreso no es una medida que permita apreciar la dimensión

completa de la desigualdad. Sen comienza hablar de la multidimensionalidad de la pobreza y para ello es necesario un enfoque multidisciplinario para la evaluación de las capacidades de las personas (agencia, libertad y oportunidad) para lograr su desarrollo pleno.

La medición de pobreza tradicional (PIB per cápita) orientaba las políticas de bienestar de los gobiernos a que las familias pudieran pasar el umbral de pobreza. Sen plantea el error de este tipo de mediciones debido a que no observa la intensidad de la pobreza, ya que los gobiernos se orientan a resultados, ayudarían a quienes están más cerca al umbral de pobreza y no por el contrario a quienes más lo necesitan, que están más alejados de la brecha de pobreza. Sen (1976) propuso un enfoque axiomático: $P = H[I + (1-I)G]$. Donde “G” es el Gini, “H” es el PIB per cápita, “I” es el ranking. En este índice importa si eres pobre pero también que tan pobre eres. Esto cambió el análisis de pobreza tradicional, creando un enfoque axiomático desarrollando medidas éticas y normativas como dominio, anonimidad, monotonicidad, transferencias, consistencia sub grupal, descomponibilidad, sensibilidad, etc.

Figura 5.
Axioms and poverty indexes: a synthesis

	HC	PG	S	FGT	KA	TH	SK	BD	TA
FOCUS									
Focus (FO)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Generalized focus (GF)	No	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	No
MONOTONICITY									
Strong (SM)	Yes	No	Yes	Yes, if $a > 0$	Yes	Yes	Yes	No	Yes
Weak (WM)	No	Yes	Yes	Yes, if $a > 0$	Yes	Yes	Yes	Yes	No
TRANSFER									
Minimal (MT)	No	No	Yes	No	Yes	Yes	No	No	No
Weak (WT)	No	Yes	Yes	Yes, if $a > 1$	Yes	Yes	No	Yes	No
Strong upward (SUT)	No	Yes	No	No	No	Yes	No	Yes	No
Strong downward (SDT)	No	Yes	Yes	Yes, if $a > 1$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SYMMETRY									
Scale invariance (SI)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Translation invariance (TI)	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No
Population principle (PP-SIN)	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	No	No

Nota. Lista de los axiomas usados para medir la pobreza en diferentes mediciones. HC=Headcount ratio; PG=Poverty gap; S=Sen index; FGT=Foster, Greer and Thorbecke index; KA=Kakwani index; TH=Thon index; SK=Sen-Kakwani index; BD=Blackorby-Donaldson index; TA=Takayama index. Adaptado de *Axioms en Índices pobreza (fotografía)*, por The Food and Agriculture Organization, 2005, FAO (www.fao.org/tc/easypol). CC BY 2.0

Enfoque de Capacidades y el Desarrollo del Potencial Humano

El enfoque de capacidades es un marco teórico, ético y moral que Sen desarrolla en base a la libertad que tienen las personas (individuos) para lograr funcionamientos (en base a habilidades y oportunidades determinado por aspectos ambientales), escoger entre varias opciones la que se considere lo mejor. A diferencia de la economía tradicional que se enfoca

en la libertad para obtener bienes de consumo (capacidad adquisitiva reducida al ingreso), o la teoría de Rawls que busca la libertad de elección entre bienes primarios, Sen enfoca su teoría en lo que es posible lograr, midiendo los funcionamientos alcanzados.

De esta manera contribuye a las políticas de desarrollo, al establecer una relación entre el uso de recursos y las dimensiones de bienestar, considerando más importantes los procesos (las razones de que las personas quieran algo) que los fines últimos (el adquirir un bien). Incluyendo procesos de evaluación en términos de capacidades para la elaboración de políticas públicas.

De todo el desarrollo de sus ideas Amartya Sen creo su teoría de justicia social, donde las personas tienen derecho a recursos que fueron justamente adquiridos o transferidos a través de un proceso justo.

El Trabajo Social y la Pobreza

La definición de la pobreza ha cambiado durante los años, hablar de pobreza ahora no es lo mismo que solía serlo hace 50 o 20 años, pues esta va cambiando según la sociedad se desarrolla. Es por ello que ha sido necesario el avance de los países, formando los consejos para la evaluación y eliminación de la pobreza, ello para consolidar los conocimientos multidisciplinarios y abordar la totalidad de conceptos de esta que incluye (conflictos sociales, problemas psicosociales, seguridad social, ingreso, distribución de recursos, etc.)

“Al estar permanentemente en contacto con la gente, con los afectados por los problemas sociales, nuestra mirada es desde la gente, sabemos lo que piensan, lo que sienten, lo que aspiran. Por ello, deberíamos tener una voz fuerte para aportar nuestra experiencia y conocimientos a los planes de superación de la pobreza. Sin embargo, la realidad del Trabajo Social en este momento parece ser otra: se encuentra muy debilitada” Ximena Valdés (1995).

Pocas profesiones tienen el campo de intervención tan relacionado a la medición de pobreza como el Trabajo Social, en cada área de intervención, estatal o privada, estamos cerca de poblaciones vulnerables, estando tan cerca de ellos nuestra mirada es más que funciones, gráficos o data estadística. Podemos apreciar la medición de pobreza desde una mirada más interna de los individuos y familias que sufren carencias. Esto valida en gran medida los aportes que podemos realizar apoyando a la robustez de cualquier herramienta de medición.

“El Trabajo Social se mantiene haciendo lo que ha hecho siempre: acompañando personas y grupos que están en situaciones difíciles, administrando y distribuyendo recursos, implementando proyectos, pero al faltarle un diagnóstico de la situación actual y un marco para comprenderla, cabe preguntarse si sus respuestas no son un poco antiguas para problemas que son nuevos” Ximena Valdés (1995).

El Trabajo social debería ser uno de los pilares en la teorización y evaluación práctica de las mediciones de pobreza; sin embargo, su desvinculación y mayor agudeza en la intervención, la interpretación, el desarrollo de herramientas y optimización de recursos prácticos, etc. deriva en una débil lectura de las realidades sociales, dejando ese campo a otras profesiones como la economía, sociología, etc.

Entonces, como podríamos liderar o direccionar de manera correcta los recursos que el Estado asigna a políticas sociales, si no somos parte central en el diseño de estas. “El compromiso del Trabajo Social con el desafío de superar la pobreza debe expresarse, fundamentalmente, en tres ámbitos: la mediación social, la constitución de actores sociales y el fomento de la articulación”, anota Ximena Valdés (1995).

La misma autora, señala primero que: verificar la efectividad de las políticas sociales cualitativa y cuantitativa, no es otra cosa que la evaluación de los principios y enfoques que llevaron a la elaboración de dichas políticas sociales (robustez de la interpretación). Segundo, trabajar con la población para aumentar el desarrollo de sus “capacidades” (Sen 1993), para poder desarrollarse como individuos y colectivo. Y tercero, ser el principal actor en guiar, vincular y demostrar a las organizaciones tanto estatales como privadas, cual es el rol que juegan ante las problemáticas sociales, que tanto las afectan y que tanto pueden lograr (una Pareto optimo por decirlo así), sin caer en lo que Sen (1993) denominada “Racional Fools”.

Al terminar la parte inicial del trabajo esperamos de manera importante haber demostrado en base a sustentos teóricos la necesidad de que el Trabajo Social como profesión y disciplina es la fuerza faltante para promover de manera correcta las evaluaciones sobre pobreza y nivel socioeconómico. El Trabajo social es imprescindible en la interpretación de la realidad para una correcta intervención y no solo aplicación; además del diseño de las políticas sociales, que sin la aplicación puede caer en una mera especulación científicista de la economía.

1.2 Medición de la pobreza y el NSE.

Como mencionamos antes al citar a Pareto, Arrow, incluso a Rawls, el estudio de la pobreza es el estudio del contexto general y el problema de la distribución de las riquezas; centrando nuestro nuevo análisis y bebiendo de Sen, en las evaluaciones multidimensionales, la denominación más correcta para la evaluación de las mediciones materia del presente estudio de “nivel socioeconómico”, el cual comprende el aspecto no solo económico (bienes e ingresos), sino también social, demográfico, tecnológico, etc.

Javier Suárez Morales (2016) menciona: “Se abordan desde varios ángulos las similitudes y diferencias que existen en dos fenómenos de interés: la pobreza y el nivel socioeconómico, los cuales a veces se confunden y en otras ocasiones se usan de forma indiscriminada”. Aunque la medición del NSE es más reciente que los esfuerzos por medir la pobreza, esto obedece a la factibilidad – debido a que antes era muy complicado recolectar información de este tipo – y también a que el objetivo de los estudios, es la política pública y no se gestan políticas pensando en los que están sobre el umbral de pobreza, sino en aquellas situaciones o condiciones que propician a un grupo de la sociedad bajo dicho umbral. Mientras que los estudios de pobreza buscan establecer ese umbral, los estudios de NSE buscan detallar las clasificaciones estratificadas de los grupos sociales (país, región, ciudad, familia) según las condiciones de vida.

El tiempo nos ha permitido movernos de análisis centrados en un solo aspecto hacia análisis más complejos que contemplan no sólo ver quien es pobre (cantidad de personas que se ubican en el grupo de personas que no superan la medición mundial más común), sino también observar en qué medida (intensidad de los condicionantes de pobreza) y que es lo que te hace pobre (tipos de dimensiones e indicadores de la calidad de vida de las unidades de análisis). Ello nos lleva a pensar en el desarrollo humano, el cual es la expansión de libertades de las personas para tener calidad de vida. Pero como hemos visto la economía (base del análisis) siempre plantea que es necesario buscar la medición, y al abandonar la medición clásica que criticaba Sen (1993) en base a “Ingresos”, es necesario implementar nuevas formas de medir que consideren lo planteado por él: “las capacidades y funcionamientos de ser o hacer”. Esta necesidad de medir siempre ha existido, el ser humano precisa conocer cuál es el comportamiento de nuestras acciones a lo largo del tiempo para reconocer logros y fallas, para

desde allí, establecer indicadores fundamentales en cualquier campo de acción profesional, tanto a nivel del monitoreo, como la evaluación.

1.3 Conceptos y enfoques

La pobreza de manera conceptual es aquel nivel en el cual las condiciones de vida dejan de ser aceptables para el grupo humano. De manera gráfica intentamos trazar una línea que separa a aquellas personas que determinamos como pobres y a quienes no, aunque la definición es más complicada que eso, pero así es como comenzó la idea general de pobreza.

Del concepto a la medición

Peter Townsend (1993:446) analiza tres concepciones de pobreza que se han desarrollado en el siglo XX, la pobreza como privación relativa, como subsistencia y como necesidades básicas. También define la pobreza como la situación en la que viven aquellos cuyos recursos no les permiten cumplir las elaboradas demandas sociales y costumbres que han sido asignadas a los ciudadanos: están material y socialmente carenciados en una variedad de formas que se pueden observar, describir y medir.

Observar y describir es importante para el desarrollo del presente trabajo, pero medir y cómo hacerlo es la preocupación esencial de este, orientado a la toma de decisiones sobre la beca educativa que se otorga en la ONG PCH.

Medidas tradicionales u objetivas

Univariados. Primero encontramos como ya hemos mencionado antes a las medidas monetarias, en términos de los ingresos de las personas o en el PBI de un país y su distribución puede significar privaciones para el ser humano y su desarrollo, ya que no le permiten acceder al total de su potencial.

El método de la línea de pobreza. Tiene dos modalidades donde, en una se usa la canasta básica alimentaria medida en las calorías diarias necesaria (medida establecida por la OMS y la FAO), al que se le agrega un monto destinado a cubrir otro tipo de necesidades no alimentarias para subsistir y se le asigna un valor mensual acorde a la realidad del mercado, expresado sobre la base de la relación entre el gasto total y el gasto en alimentos (pobreza

absoluta). Y en otro se asigna un punto (60%) en base a la distribución de la mediana del ingreso de los hogares del país (pobreza relativa).

El uso de un estrato de referencia distinto para la determinación del componente no alimentario fue propuesto por Ravallion (1998) en el contexto de la búsqueda de los límites inferior y superior de la línea de pobreza. El límite inferior es equivalente al gasto alimentario que realizan aquellos hogares con un ingreso total (o un gasto total) igual a la línea de pobreza extrema. A su vez, el límite superior corresponde al gasto no alimentario que realizan los hogares con un gasto en alimentos igual a la línea de pobreza extrema.

Indicador Foster, Greer Y Thorbecke (1984). Incorporaron el axioma de Monotonicidad en subgrupos, el cual significa que el índice de pobreza debe crecer cuando aumente en un subgrupo y permanezca igual en los demás. Así se garantiza que un cambio en el ingreso de algunos individuos afecte, en función directa a la pobreza de cualquier subgrupo en el que estos individuos se encuentren.

Figura 6.
Representación matemática del FGT

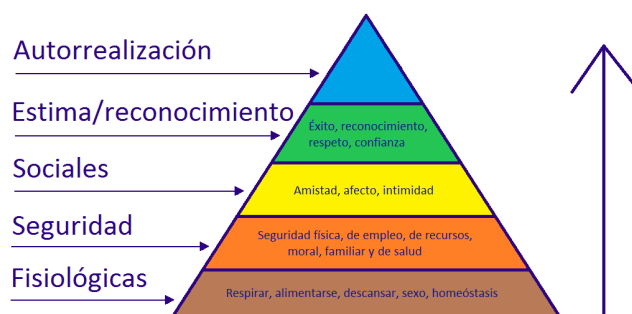
$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{L_p - G_i}{L_p} \right)^\alpha = FGT_\alpha$$

Nota. Mide la intensidad y la incidencia, cuando el alfa es “0” indica el conteo de pobres monetarios, cuando es “1” el promedio de las brechas, que tanto se alejan de la línea de pobreza. Adaptado de Formula del FGT (fotografía), Pérez-Campos, P. y Rodríguez-Saldarriaga, A. (2015). El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento; Vol. 2. Hans Contreras Pulache Editor. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Ministerio de Educación.

En los métodos Univariados se limita la medición a un solo factor, y entendiendo que el desarrollo humano es intrínsecamente multidimensional, ya que abarca una amplia gama de dimensiones como salud, vivienda, empleo, educación, etc. Entonces surgen medidas no monetarias que complementen los resultados fuera de la medición del ingreso y su distribución.

Figura 7.

Pirámide de necesidades de Maslow



Nota: Mediante la Pirámide de necesidades se puede apreciar las principales dimensiones a las que pertenecen las variables que miden el NSE. Adaptado de Pirámide de Maslow (fotografía), por Pablo Sevilla Arias, 2015, Economipedia (<https://economipedia.com>) CC BY 2.0

Multivariados. En este segundo grupo de medidas tradicionales, teniendo en cuenta las necesidades humanas establecidas por el campo de psicología y sus estudios, se concentran más en las privaciones o restricciones de los medios que permiten cubrir estas necesidades humanas y que no son modificables a corto plazo. Entre estas medidas tenemos:

IDH. Esta medida internacional se usa a nivel país o región para representar en consenso la capacidad básica de su población en tres componentes (Esperanza de vida al nacer, logro educativo y nivel de vida digno).

NBI. Esta medida toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con características de los hogares en relación a necesidades básicas estructurales (Vivienda, educación, salud, infraestructura pública, etc.)

Indicadores de condiciones de vida de los hogares. En esta medida se encuentran aquellos indicadores cuya finalidad es examinar las carencias específicas de los hogares respecto a sus condiciones de vida, que podrían afectar el desarrollo de su capital humano (material de vivienda, combustible para cocinar, etc.)

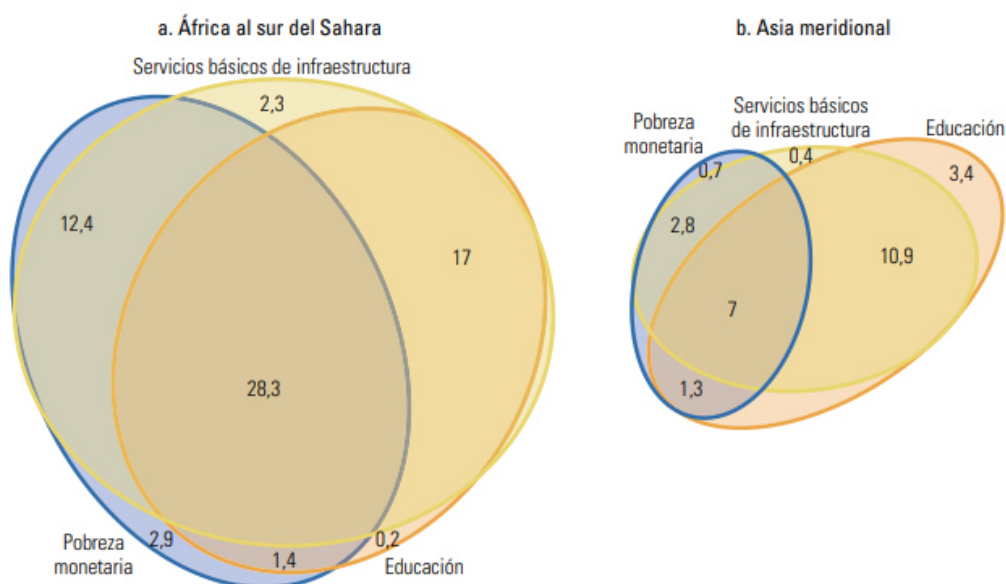
Enfoques tradicionales

Las medidas no monetarias toman principalmente dos enfoques:

- **Enfoque de unión.** donde todo aquel que sufra por lo menos una de las privaciones para la medición será pobre.
- **Enfoque de intersección.** donde es necesario presentar privaciones en todos los aspectos de la medición para ser considerado pobre.

Figura 8.

Diagramas de Venn del Banco mundial que muestran la pobreza comparando 3 dimensiones entre dos regiones.



Nota. Se muestra el enfoque de Unión e intersección para 119 economías de África del sur y Asia meridional, se pueden apreciar que los grupos poblacionales en condición de pobreza por dimensión no coinciden, por lo que aumentan el porcentaje al considerar unión y se reduce al considerar intersección. Adaptado de La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armand el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.

Mediciones integradas

Es un espacio heterogéneo inspirado por Sen, centrados en las carencias que no nos permiten desarrollar nuestras capacidades. Surgió como una forma diferente de ver las mediciones no monetarias hacia la construcción de índices o desgloses de dimensiones, evaluándolas en su conjunto.

Basados en su componente monetario y no monetario permite mejorar la planificación de políticas para el mediano o largo plazo, según las características (tipos de carencia) que presenten las unidades de análisis de la pobreza.

En un intento por lograr mediciones integradas INEI (2000) combina los métodos de la línea de pobreza y las necesidades básicas insatisfechas, dividiendo a la población en 4 grupos: Pobres crónicos, Pobres recientes, Pobres inerciales y pobres integrados socialmente.

Enfoques modernos

Las medidas integradas toman los enfoques:

- **Enfoque de panel o dashboard.** presenta las dimensiones estudiadas de maneras separadas sin combinarlas, pero de manera simultánea para una evaluación objetiva.
- **Enfoque de un Índice multidimensional.** en este se agregan todas las dimensiones estudiadas e indicadores, considerando dos líneas de corte, primero la línea de privación que divide a la población y segundo la línea que elaborando un indicador único resume la situación relativa o mejor dicho crea un perfil de pobreza.
- **Enfoque intermedio.** muestra una distribución conjunta donde combina dos o más dimensiones considerando importante reflejar estas y no solo los valores marginales, pero no se arriesga a mostrar una combinación de todas las dimensiones.

En la actualidad la idea de las mediciones de pobreza ha sido moverse, como en el caso del IDH, a partir de la teoría de Sen y la Metodología Alkire - Foster a un enfoque de índice, el cual representa el número mínimo de indicadores ponderados de los que un hogar debe ser privado para ser considerado como multidimensionalmente pobre.

“La multidimensionalidad arbitraria se establece en el consenso social. De acuerdo al set de dimensiones se evalúa la política social y estos son determinados intrínsecamente por la población a la que se dedica el beneficio”. Alkire 2016.

El método Alkire-Foster (AF) es una forma de medir la pobreza multidimensional desarrollada por Sabina Alkire y James Foster de OPHI. Sobre la base de las medidas de pobreza de Foster-Greer-Thorbecke, implica contar los diferentes tipos de privación que las personas experimentan al mismo tiempo, como la falta de educación o empleo, o la mala salud o los niveles de vida. Estos perfiles de privación se analizan para identificar quién es pobre y luego se utilizan para construir un índice multidimensional de pobreza (IPM).

1.4 Evaluaciones Internacionales

Las mediciones integradas son difíciles de usar para evaluaciones internacionales que buscan factores más comunes, pero es importante ver cómo podemos usarlo para evaluar tanto el aspecto monetario como el no monetario, hacia la construcción de un indicador. Teniendo en cuenta que la búsqueda de estas mediciones internacionales (para observar y medir la pobreza) es establecer un panorama claro sobre la evolución de la pobreza, es solo en la intervención que este dibujo tiene sentido para definir las prioridades en forma de políticas sociales para mejorar las condiciones de vida de la población.

Sen (2004) comenta “Las múltiples dimensiones del desarrollo humano son flexibles, lo cual implica que cada contexto cultural y nacional puede tener un conjunto diferente de dimensiones relevantes”. Basados en la teoría de Amartya Sen se llegó a un consenso para elaborar las mediciones actuales, pero para el antes citado estas mediciones son limitadas y aún están en desarrollo porque no pueden medir el total del espectro de las condiciones de vida de las personas.

PNUD

De esta manera si bien las realidades nacionales pueden llegar a ser muy diferentes y por lo tanto difíciles de analizar en un conjunto válido, el PNUD apoyados en la metodología Alkire y Foster con la unidad de investigación de OPHI lograron modificar el IDH usado años atrás para centrarlo en aspectos esenciales medibles en quizás no todos, pero al menos en la

mayoría de Estados de forma robusta. Esto permite la comparabilidad entre los estados para evaluar los logros y proyecciones en el camino a reducir las diferencias socioeconómicas mundiales.

Entonces el IDH, funciona a nivel países para medir y comprar el bienestar de las personas, es de carácter interdisciplinario, multidimensional y pragmático (evalúa, monitorea y crea evidencia). El consenso al que llegaron en el PNUD mide las capacidades de:

- Vivir una vida larga y saludable
- Estar educado
- Tener un nivel de vida digno

Figura 9.
2019 MPI: dimensions, indicators, deprivation cutoffs, and weights.

Dimensions of Poverty	Indicator	Deprived if living in the household where...	Weight
Health	Nutrition	An adult under 70 years of age or a child is undernourished.	1-Jun
	Child mortality	Any child under the age of 18 years has died in the five years preceding the survey.	1-Jun
Education	Years of schooling	No household member aged 10 years or older has completed six years of schooling.	1-Jun
	School attendance	Any school-aged child is not attending school up to the age at which he/she would complete class 8.	1-Jun
Standard of living	Cooking Fuel	The household cooks with dung, wood, charcoal or coal.	Ene-18
	Sanitation	The household's sanitation facility is not improved (according to SDG guidelines) or it is improved but shared with other households.	Ene-18
	Drinking Water	The household does not have access to improved drinking water (according to SDG guidelines) or safe drinking water is at least a 30-minute walk from home, round trip.	Ene-18
	Electricity	The household has no electricity.	Ene-18
	Housing	Housing materials for at least one of roof, walls and floor are inadequate: the floor is of natural materials and/or the roof and/or walls are of natural or rudimentary materials.	Ene-18
	Assets	The household does not own more than one of these assets: radio, TV, telephone, computer, animal cart, bicycle, motorbike or refrigerator, and does not own a car or truck.	Ene-18

Nota. Se muestra de manera detallada las consideraciones que toman, alejadas del carácter monetario, para evaluar 10 indicadores y la relación estadística 1/3 para cada dimensión. Tratando así de explicar cómo experimenta la población la pobreza multidimensional y simultánea, donde se considera como multidimensionalmente pobre a la gente que experimenta al menos un tercio de privaciones. Adaptado del IDH (Fotografía), por OPHI, 2019, PNUD (<http://hdr.undp.org/en/2019-MPI>) CC BY 2.0

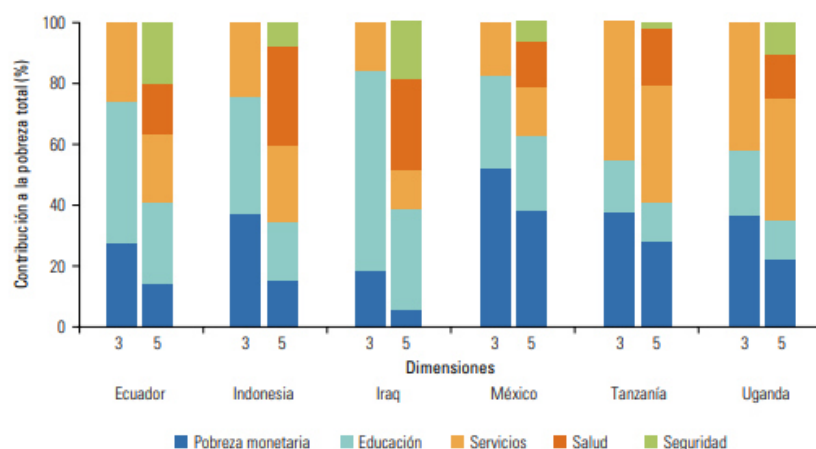
Banco Mundial

Otro ente internacional que busca medir la pobreza es el Banco Mundial, con una medición más tradicional centrada en el ingreso o consumo (medido 1.90 USD por día), el cual usa el método de la línea de Pobreza internacional (LIP) ha podido revisar los alcances realizados especialmente en Asia meridional en reducir la pobreza extrema gracias al crecimiento económico de los más pobres (intensidad), pero en la comparación realizada nota que no se han podido apreciar los mismos resultados en África, donde por el contrario se han visto aumentos en términos de pobreza extrema debido a inclemencias naturales que han mostrado la debilidad estructural de los más necesitados.

Es por ello que, en los intentos por eliminar la pobreza, en pleno conocimiento que ésta no solo consiste en carecer de ingresos, en el informe del 2018 se muestran los resultados del primer ejercicio llevado a cabo por el Banco Mundial en el que se midió la pobreza multidimensional a nivel mundial teniendo en cuenta los componentes múltiples y coincidentes de la pobreza. En este informe analiza los principales factores: salud, la educación, el acceso a servicios básicos de infraestructura y la pobreza monetaria, donde se muestra que al analizar estas condiciones multidimensionales los datos de pobreza se agravan en los países menos desarrollados.

Figura 10.

Distribución de la pobreza multidimensional por país con 3 y 5 dimensiones.



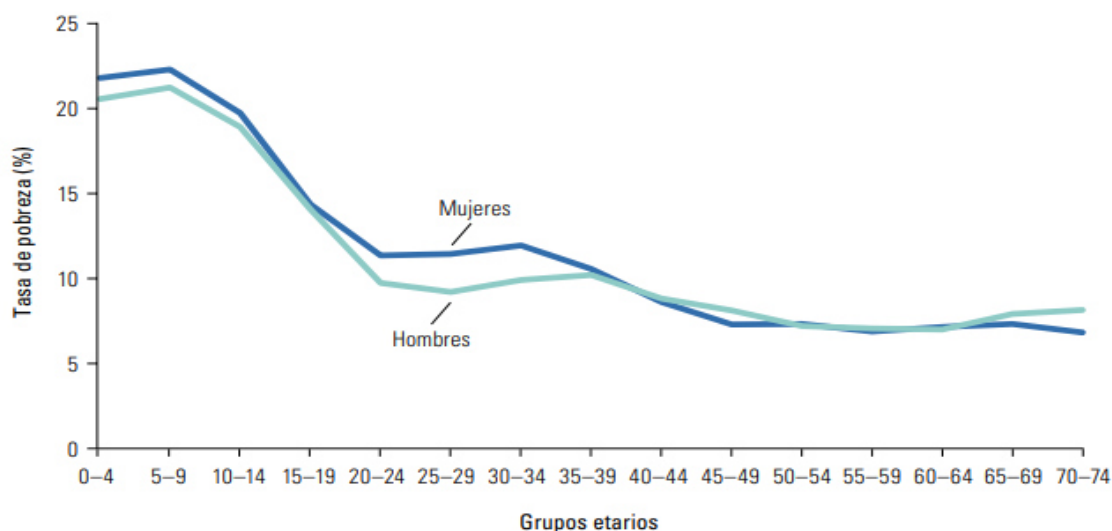
Nota. Adaptado de La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armando el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.

En el informe del Banco Mundial del 2018 se muestra la distribución por dimensiones usado por el grupo de Sabina Alkire y James Foster, donde se aprecia la baja influencia de la pobreza monetaria al total de la pobreza al considerar otros factores en países poco desarrollados, agravados por las características propias de cada sociedad.

Como mención, en este informe también se esfuerzan por analizar las diferencias dentro de los hogares donde las mujeres y los niños suelen tener un acceso desproporcionadamente menor a los recursos y los servicios básicos dentro de la distribución familiar.

Figura 11.

Proporción por edad y género de las personas en situación de pobreza



Nota. Adaptado de La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armandando el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.

El Banco Mundial en el 2018 “A efectos de reflejar este cambio y el aumento de las necesidades que muchas personas consideran básicas, ahora registra dos líneas de pobreza con valores más altos, de USD 3,20 y USD 5,50, por persona por día, expresadas en PPA de 2011”.

En el Banco Mundial se reconoce, como se ha mostrado en los gráficos anteriores, la multidimensionalidad de la pobreza familiar e individual, así como el movimiento económico diferenciado de los países del mundo, por ello se ha dado el trabajo de establecer nuevas líneas de pobreza para diferentes regiones como la Línea de ingreso mediano bajo 3.20 USD y línea de ingreso mediano alto 5.50 USD, también establece la posibilidad de combinar las exigencias básicas de línea de pobreza extrema con las exigencias sociales (la Líneas de Pobreza Societal) para armar el rompecabezas de la pobreza. Pese a ello seguirá centrando su labor en la pobreza monetaria con respecto a la LIP o LPS.

No obstante, este ente internacional ha mostrado su compromiso por elaborar informes comparativos del estudio de LIP y las LPS contra los otros indicadores a fin de resaltar el carácter multidimensional de la pobreza.

Figura 12.

Proporción (%) según región en base a las nuevas líneas de pobreza 3.2 y 5.5 USD.

Tasa de pobreza por región a USD 3,20	1990	1999	2008	2013	2015	Variación en puntos porcentuales, 1990-2015
África al sur del Sahara	74,9	78,3	72,2	67,8	66,3	-8,6
América Latina y el Caribe	28,3	27,0	15,7	11,4	10,8	-17,5
Asia meridional	81,7	76,0 ^a	67,9	53,9	48,6 ^a	-33,1
Asia oriental y el Pacífico	85,3	67,1	37,4	17,5	12,5	-72,8
Europa y Asia central	9,9 ^a	21,1	7,5	5,7	5,4	-4,6
Oriente Medio y Norte de África	26,8	21,7	16,7	14,4	16,3	-10,5
Resto del mundo	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,1
Mundo	55,1	50,6	38,2	28,8	26,3	-28,9

Tasa de pobreza por región a USD 5,50	1990	1999	2008	2013	2015	Variación en puntos porcentuales, 1990-2015
África al sur del Sahara	88,5	90,5	88,1	85,4	84,5	-4,1
América Latina y el Caribe	48,6	47,0	33,3	27,2	26,4	-22,2
Asia meridional	95,3	93,1 ^a	89,8	84,2	81,4 ^a	-14
Asia oriental y el Pacífico	95,2	87,0	63,6	42,4	34,9	-60,3
Europa y Asia central	25,3 ^a	44,5	17,1	14,1	14,0	-11,3
Oriente Medio y Norte de África	58,8	54,5	46,6	42,3	42,5	-16,3
Resto del mundo	1,7	1,3	1,2	1,5	1,5	-0,2
Mundo	67,0	66,8	56,5	48,7	46,0	-21,0

Nota. Líneas establecidas en base a los países de ingreso mediano bajo e ingreso mediano alto. (PPA: Paridad del poder adquisitivo). Se puede observar los cambios experimentados sobre diferentes mediciones de LIP. Adaptado de La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armando el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.

La OCDE

La tercera visión para analizar es de las más importantes evaluaciones internacionales esta es de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que evalúa la importancia de la distribución del crecimiento económico que se mencionaba con tanta importancia antes en las evaluaciones del Banco Mundial y su LIP. La OCDE promueve el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo a través de la cooperación de los países al compartir experiencias en políticas públicas.

En el informe de Growing Unequal?: Income Distribution and Poverty in OECD Countries (2008) se aborda el tema de la distribución desigual que se ha experimentado en las últimas dos décadas entre los 30 países de la OCDE, tomando en cuenta campos como patrimonio familiar, consumo y acceso a servicios públicos que normalmente no son

considerados, aunque el principal enfoque está en el análisis del modelo económico tradicional (observa la desigualdad a través del índice de Gini y evalúa la tendencia de sus países miembros), donde la tendencia efectivamente muestra un mayor aumento de la desigualdad pero no tan alto como pareciera, por otro lado analiza el hecho que en los últimos años se ha invertido más en el desarrollo de políticas públicas para la población en grupos etarios más avanzados y en subsidios, que en reducir la desigualdad en los ingresos y en mantener el empleo a un nivel adecuado para las personas, lo que ha provocado claramente que los niños y adolescentes sean en esta observación de la desigual distribución del crecimiento económico los más afectados.

El informe plantea de manera precisa los factores que han contribuido a los cambios en la pobreza y en la desigualdad en los ingresos y lo que puede aprenderse al estudiar medidas más explícitas de recursos domésticos. Es claro para el análisis que el cambio en las tecnologías acompañados de la globalización ha favorecido el aumento de la desigualdad en los salarios, ya que los mejores preparados han aprovechado los beneficios y quienes no tienen la capacidad para acceder a estas oportunidades tienen un rezago.

En la evaluación realizada el trabajo de los países ha demostrado ser eficaz para combatir la pobreza, pero no es suficiente, muchas veces es necesario que además de promover la contratación formal se acompañe de políticas salariales y beneficios que lo complementen para reducir la pobreza. Otra de las lecciones aprendidas por la OCDE es la importancia de incluir los servicios estructurales para medir la pobreza y entender la desigualdad, ya que el estudiar el ingreso puede dar percepciones engañosas de la realidad, aunque en su mayoría no afecten la posición de los países en el ranking, pero si se afectan de manera interna los estudios para políticas sociales dentro de los países. La OCDE establece también una importante relación entre el ingreso y el patrimonio familiar (como cantidad de bienes), teniendo en cuenta que este también puede ser engañoso según los grupos etarios, no representando de manera adecuada a los grupos etarios más avanzados, mientras que puede ser una buena medida dentro de los adulto y jóvenes, según la importancia que se le dé, por lo que debe tomarse con cautela.

Finalmente se muestra la importancia de considerar la evolución de la pobreza a lo largo de un periodo de tiempo prolongado para la evaluación de la desigualdad, debido a que muchas familias llegan a experimentar pobreza en algún momento del tiempo, sin que esta llegue a ser sostenida.

Los modelos internacionales muestran un claro interés de avanzar a la multidimensionalidad, pero se ven frenados debido al carácter comparativo de su trabajo y a la heterogeneidad de fuentes de información que encuentran para ello. Por lo que optan principalmente por modelos tradicionales.

1.5 Modelo peruano y modelo en Latinoamérica

Después de mirar los modelos internacionales más importantes a nivel mundial con sus capacidades y limitaciones; es necesaria una mirada a los modelos más cercanos a la realidad peruana, ya que también corresponden a economías en desarrollo, y estos son los modelos de estudio en los países latinoamericanos. Es importante ahondar más en estas medidas, debido a que no todas las realidades, como las de África, Asia o Europa necesariamente reflejan paridad con la del Perú, pero si son necesarias para los organismos internacionales que buscan comparar las mediciones y evaluaciones en las diferentes partes del mundo, ya sea por las condiciones propias de la región o la situación de desarrollo de sus economías.

CEPAL

En esta búsqueda de modelos modernos importantes a nivel internacional relacionados a la realidad peruana encontramos a la CEPAL.

La CEPAL al igual que los grandes modelos internacionales pares no es ajena a la evolución de la noción de pobreza que ya hemos visto, pasando de las necesidades básicas (pobreza absoluta) a las necesidades sociales y los nuevos modelos de desigualdad, exclusión, estándar de vida y otros más simbólicos como la seguridad (pobreza relativa). Pero de igual manera, así como considera la multiplicidad de elementos, también tiene en cuenta que estos son casi imposibles de recoger en una sola definición de pobreza. A sabiendas de dicha diversidad y que de su medición se tomará partido por una u otra forma de medir e interpretar la pobreza, la CEPAL opta por las mediciones tradicionales (métodos univariados) en el documento usado como referencia para este trabajo.

Así CEPAL en su estudio de los países en desarrollo opta por una medida tradicional de pobreza absoluta; también importante mencionar que CEPAL deja de lado la línea de pobreza extrema de 1 dólar al día usada internacionalmente en los objetivos de desarrollo del milenio (Naciones unidas 2015) debido a que es poco relevante para los países de América

Latina; esta metodología usada por CEPAL se centra en el hecho de que las economías modernas usan el ingreso no solo para conocer el bienestar sino la capacidad adquisitiva, capacidad de inversión y movimiento del mercado en general, del otro lado la teoría de capacidades de Sen, de Justicia Social de Rawls, entre otras se puede demostrar que no hacen otra cosa que mostrar el rol principal del ingreso para lograr el bienestar de la sociedad visto desde el punto de vista de CEPAL.

El objetivo de la CEPAL, como el de los otros organismos internacionales, es establecer criterios y procedimientos para lograr comparabilidad dentro de las mediciones realizadas en la región y así poder brindar resultados claros. Pero debido a la heterogeneidad existente es que CEPAL recomienda un especial cuidado a la hora de analizar la información, ya que si bien existe el esfuerzo por lograr la comparabilidad ello no corresponde a un instrumento estadístico coordinado en la región, como el de la Unión Europea, sino a diversas estadísticas nacionales.

CEPAL toma en cuenta algunas medidas para lograr mayor robustez al proceso de comparación, por ello implementa mejoras para la metodología de la selección de la población que se estudia, usando un modelo basado en quintiles móviles que toman en cuenta no solo la medición de línea de pobreza (absoluta o relativa), sino también diferentes tipos de carencias críticas (indicadores de pobreza), hasta obtener grupos lo más homogéneos posibles, así estos quintiles experimenten el mismo corte de privación con referencia a la línea de pobreza y carencias similares característicos de dichos grupos poblacionales (permite ver la suficiencia con claridad en cada grupo poblacional).

De esta manera CEPAL determina en base a las carencias críticas (indicadores de pobreza) que a medida que el ingreso aumenta la incidencia de estas carencias críticas disminuyen. En la práctica, las poblaciones de referencia de todos los países elegidos mediante el criterio de carencias críticas que no superaran el 10 % cumplieron además con el criterio de concordancia con la línea de pobreza al tener un gasto medio igual o mayor que esta, por lo que la población de referencia final es la misma que se seleccionó mediante el criterio de carencias críticas.

Figura 13.

Incidencia de la pobreza en 18 países de América latina.

País	Quintiles móviles (identificados según los percentiles incluidos)								
	1-20	11-30	21-40	31-50	41-60	51-70	61-80	71-90	81-100
Argentina, 2012	37,5	27,6	18,1	10,4	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de), 2013	42,9	31,3	19,6	11,6	10,2	9,7	6,2	4,5	3,6
Brasil, 2008	25,6	14,8	9,6	4,3	3,0	2,2	0,2	0,1	0,0
Chile, 2012	2,9	1,9	1,1	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Colombia, 2007	29,4	19,8	13,9	8,6	5,1	2,4	0,5	0,5	0,3
Costa Rica, 2013	6,8	3,3	2,3	1,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
Ecuador, 2014	7,3	4,9	3,4	2,4	1,8	1,5	1,3	1,0	0,6
El Salvador, 2006	26,7	21,9	17,3	10,6	7,0	5,1	3,1	1,3	0,4
Guatemala, 2014	33,9	26,3	19,3	15,2	11,5	7,5	4,2	2,3	0,8
Honduras, 2004	26,0	24,0	19,1	15,5	11,3	6,7	4,1	2,6	1,2
México, 2012	36,5	20,6	16,9	9,6	2,3	0,3	0,1	0,1	0,0
Nicaragua, 2014	25,8	19,9	16,2	13,0	9,1	5,1	3,0	3,3	2,3
Panamá, 2007	13,2	4,3	2,2	1,5	1,2	0,8	0,1	0,0	0,0
Paraguay, 2011	28,3	12,5	6,7	5,8	2,5	0,6	0,8	0,8	0,2
Perú, 2014	13,0	9,0	6,0	3,8	2,9	2,4	1,6	0,8	0,4
República Dominicana, 2007	24,4	21,4	15,5	11,2	7,7	1,5	0,4	1,8	1,6
Uruguay, 2006	20,8	9,4	1,1	1,0	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1
Venezuela (República Bolivariana de), 2008	18,0	11,2	8,3	6,4	4,6	3,5	2,8	2,4	1,3

Nota. Se muestra la incidencia de la pobreza en porcentajes dentro de los quintiles móviles de hogares con dos o más carencias críticas. Adaptado de *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P)*, Santiago, 2018.

Estas carencias críticas son parte de un componente no alimentario considerado también para la línea de pobreza relativa, CEPAL establece parte de este componente no alimentario (diferencia entre Línea de Pobreza relativa y Línea de Pobreza total) llamado coeficiente de orshansky, basado en la relación inversamente proporcional del gasto total de la población de referencia con el gasto alimentario establecido por organismos internacionales especializados en nutrición.

Figura 14.

Expresión matemática del coeficiente de orshansky

$$CO = \frac{\text{Gasto_Total}}{\text{Gasto_Alimentos}}$$

Nota. Adaptado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P)*, Santiago, 2018.

CEPAL valida los criterios tomados por cada país en sus diferentes herramientas de recolección poder observar en bloque y compararlas, así muestra todos los coeficientes de orshansky para los 18 países, diferenciando uno para zona rural y otro para zona urbana.

El motivo principal por la que CEPAL mide en dos puntos (rural y urbano) radica en el análisis poblacional total de los países y/o estados, es decir en el momento de la validación de los quintiles móviles y las carencias críticas están incluidas zonas del interior del país con poco acceso a tecnologías en infraestructura y vulnerabilidad ambiental, entre otros factores, que sobre todo en los países de América latina significa una caída en la calidad de vida.

Figura 15.
Coeficiente de Orshansky para 18 países América latina.

	Área urbana	Área rural
Argentina, 2012 ^a	2,3	...
Bolivia (Estado Plurinacional de), 2013	2,0	1,6
Brasil, 2008	2,5	2,1
Chile, 2012 ^a	2,5	...
Colombia, 2007	2,2	1,7
Costa Rica, 2013	2,3	2,1
Ecuador, 2014	1,8	1,7
El Salvador, 2006	2,2	2,1
Guatemala, 2014	2,5	2,5
Honduras, 2004	2,1	2,1
México, 2012	2,2	2,0
Nicaragua, 2014	2,0	1,8
Panamá, 2007 ^a	2,1	...
Paraguay, 2011	2,0	1,8
Perú, 2014	2,2	1,8
República Dominicana, 2007	2,1	1,8
Uruguay, 2006	2,5	2,3
Venezuela (República Bolivariana de), 2008 ^b	2,0	...

Nota. Adaptado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

Lo mencionado anteriormente se puede evidenciar en los CO del área urbana y área rural, donde para todos los países es superior en el primero, con algunos casos donde se agudiza más la diferencia o reduce, pero siempre siendo superior.

Con las consideraciones mencionadas antes para la selección de la población y el análisis de data de los coeficientes de orshansky, se establecen paridades en un cuadro con las líneas de pobreza para los países del informe de CEPAL, también diferenciando entre zona rural y zona urbana.

Figura 16.

Se muestra la relación de la línea pobreza y extrema pobreza con base en el coeficiente de Orshansky del informe de CEPAL.

	Área urbana			Área rural		
	Línea de pobreza extrema (moneda nacional por mes)	Coeficiente de Orshansky	Línea de pobreza (moneda nacional por mes)	Línea de pobreza extrema (moneda nacional por mes)	Coeficiente de Orshansky	Línea de pobreza (moneda nacional por mes)
Argentina, 2012 ^a	497	2,3	1 133	...	...	...
Bolivia (Estado Plurinacional de), 2013	364	2,0	722	332	1,6	522
Brasil, 2008	97	2,5	238	79	2,1	170
Chile, 2012 ^b	37 947	2,5	93 519	34 542	2,0	68 101
Colombia, 2007	85 506	2,2	184 708	73 989	1,7	122 646
Costa Rica, 2013	33 553	2,3	77 320	30 299	2,1	63 926
Ecuador, 2014	54	1,8	100	48	1,7	79
El Salvador, 2006	38	2,2	86	34	2,1	73
Guatemala, 2014	295	2,5	726	254	2,5	630
Honduras, 2004	565	2,1	1 208	452	2,1	940
México, 2012	913	2,2	2 031	749	2,0	1 519
Nicaragua, 2014	1 183	2,0	2 371	980	1,8	1 734
Panamá, 2007 ^b	44	2,1	94	42	1,7	71
Paraguay, 2011	207 383	2,0	419 362	198 254	1,8	347 415
Perú, 2014	129	2,2	283	107	1,8	189
República Dominicana, 2007	1 497	2,1	3 102	1 450	1,8	2 634
Uruguay, 2006	837	2,5	2 115	877	2,3	2 054
Venezuela (República Bolivariana de), 2008 ^a	175	2,0	346	...	...	...

Nota. Adaptado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P)*, Santiago, 2018.

De las comparaciones establecidas por CEPAL se pueden tomar grandes consideraciones sobre cómo se trata las relaciones de aspectos no monetarios en el Perú, la selección de la población y sus consideraciones dentro de la misma medición en un factor único (el ingreso como CEPAL sustenta), así como la situación con sus pares de América Latina; pero es un punto de referencia, ya que como señala a lo largo del informe se siguen diferentes

formas para estandarizar la información, lo cual puede sesgar en cierta forma como se analiza directamente el estudio de un solo ente nacional que no busque la comparabilidad.

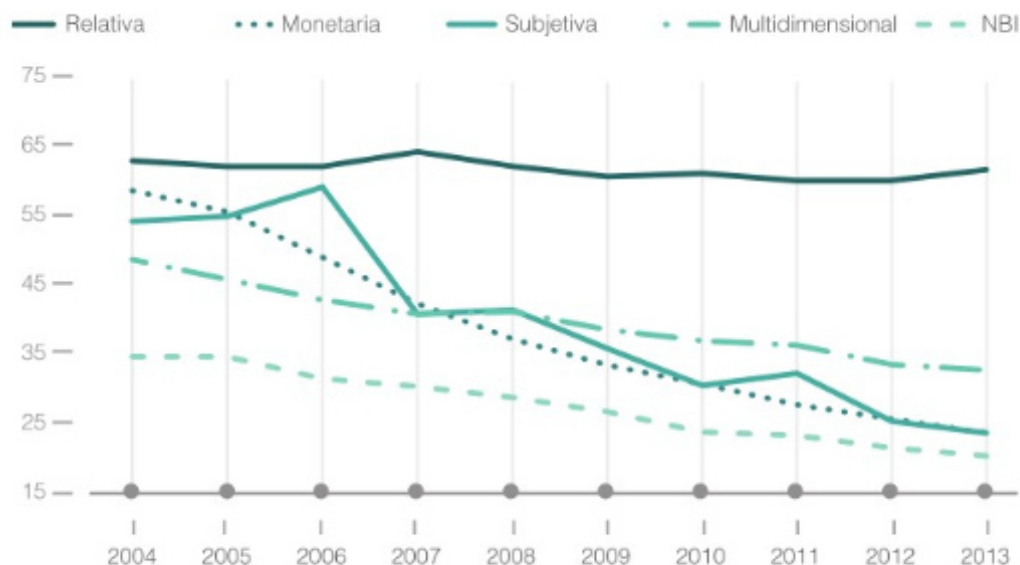
PRONABEC

En ese sentido y acercando más el punto del estudio, identificamos un organismo nacional de referencia para considerar cuales podrían ser los sesgos a los que quizás estén sujetos los entes internacionales antes citados. En esta búsqueda se revisó la metodología usada por el PRONABEC, ya que es un programa considerado a nivel nacional para la evaluación de becas educativas. Es importante mencionar que PRONABEC se apoya en el INEI y la ENAHO para obtener data necesaria para el análisis que decide realizar.

En “el ejercicio de medir la pobreza en el Perú” (PRONABEC 2015) se establece las múltiples formas de medir la pobreza y evalúa la convergencia o ausencia de esta en los resultados. Es justamente la diversidad, subjetividad, estos juicios de valor al momento de considerar quien es pobre en el Perú, lo que puede determinar errores de cobertura en los programas sociales.

Como mencionamos, en el Perú el INEI realiza la ENAHO con el objetivo de medir la pobreza con las consideraciones de pobreza monetaria. Pero el texto de PRONABEC también nos permite revisar mediciones de pobreza multidimensional, pobreza por necesidades básicas insatisfechas, pobreza subjetiva, pobreza relativa y pobreza mixta integrada aterrizadas a la realidad peruana.

Figura 17.
Comparativo de las mediciones de pobreza 2004 - 2013



Nota. Muestra el descenso progresivo de la pobreza en todos los tipos de medición en un periodo de 10 años. Adaptado de Pérez-Campos, P. y Rodríguez-Saldarriaga, A. (2015). El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento; Vol. 2. Hans Contreras Pulache Editor. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Ministerio de Educación.

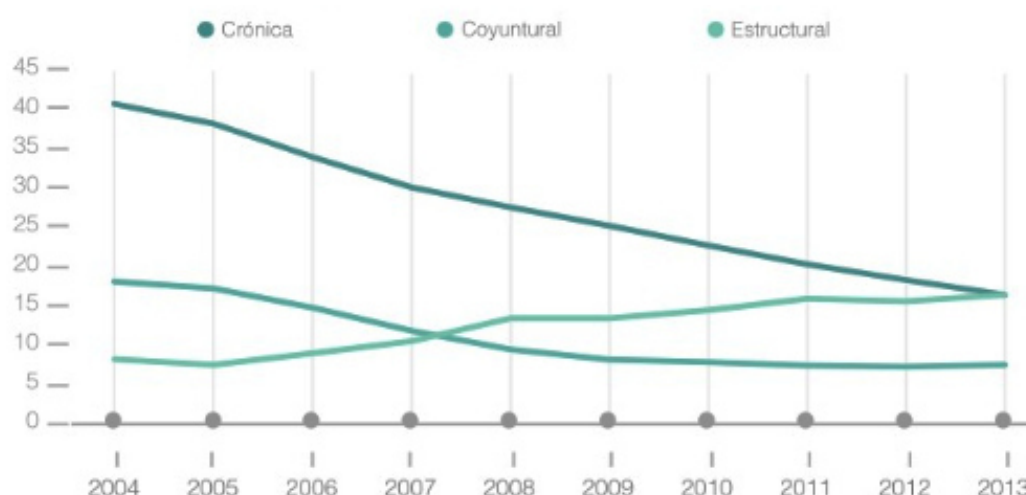
Tras la comparación gráfica, quizás se puede observar más claramente porque se deja de lado muchas de las mediciones como el NBI, que por no medir intensidad de la pobreza y al no diferenciar el tipo de privaciones que se puede sufrir carece de robustez para una adecuada medición. Al igual que la pobreza subjetiva, que es dejada de lado por centrarse en concepciones personales no siendo capaces de medirse de manera adecuada, ya que resulta al menos de manera cuantitativa un proceso casi imposible el diferenciar que juicios de valor se tienen para considerarse pobre, aunque hasta cierto punto se ve una relación clara entre no tener ingresos con el hecho de sentirse pobre.

La pobreza relativa también pasa a dejarse de lado debido a que normalmente se considera el 60% de la media del ingresos o consumo, pero para países en desarrollo eso implica un importe menor incluso que la línea de pobreza, o según el tipo de consideraciones puede elevarse hasta pasar a ser irrelevante.

Por lo que se da más predominancia a las mediciones clásicas de pobreza monetaria, con un avance que permite medir la intensidad de esta con el análisis FGT. También otorga

prevalencia a la medición de Pobreza Multidimensional elaborada por Alkire y Foster (2008), ya que cumple con criterios axiomáticos fuertes planteados por Sen. En un intento por combinar estos métodos también se toma la medición mixta integrada, que plantea clasificaciones para cada grupo calificando al conjunto según cumplan con ambas condiciones, o con una pero no con otra.

Figura 18.
Tipos de pobreza mixta integrada



Nota. Detalle del sub grupo de pobreza mixta integrada, que combina mediciones de pobreza multidimensional y monetaria. Adaptado de Pérez-Campos, P. y Rodríguez-Saldarriaga, A. (2015). El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento; Vol. 2. Hans Contreras Pulache Editor. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Ministerio de Educación.

A este nivel se puede observar que la combinación de ambas medidas (pobreza crónica) se muestra acorde, aunque en menor proporción con el progreso en términos monetarios de la pobreza (pobreza coyuntural). Pero cuando se evalúa por separado la pobreza estructural (los pobres estructurales son aquellos que no presentan pobreza monetaria, pero si pobreza multidimensional), se denota la dificultad de la capacidad monetaria del país para impactar en las dimensiones de la pobreza multidimensional.

Finalmente, el documento “El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento” del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC) del 2015, recomienda -para fines del marco bajo el cual se rige-, que es necesario procesar los datos y considerar enfoques que involucren las mediciones

multidimensionales, ya que las mediciones monetarias pueden variar en el corto tiempo y son las barreras estructurales las más difíciles de atravesar, incluso con un crecimiento económico sostenido como el que tuvo el Perú durante esos 10 años. Además, el documento precisa que los componentes de la pobreza multidimensional que se han mantenido en niveles considerables son los del bajo nivel educativo del jefe de familia y el déficit alimentario, ello quizás a que se muestra con más dificultad en la sociedad el desarrollo de capacidades educativas de los jefes de hogar de bajos recursos que se centran en sostener el hogar y la invariabilidad de las costumbres alimentarias con los ingresos que establecen las líneas de pobreza.

A pesar de la capacidad de las medidas multidimensionales de lograr un análisis más preciso, en el Perú es un problema que aún no se pueda reproducir de manera adecuada para la implementación de políticas públicas, pero sería recomendable establecer esta medición de pobreza multidimensional en política pública, ya que mide de manera integral las privaciones que presentan los individuos, brindando además una capacidad de desagregación para el análisis de las localidades tanto en intensidad como en cantidad y reproducirlo a gran escala de manera cuantitativa y cualitativa.

Medidas de NSE

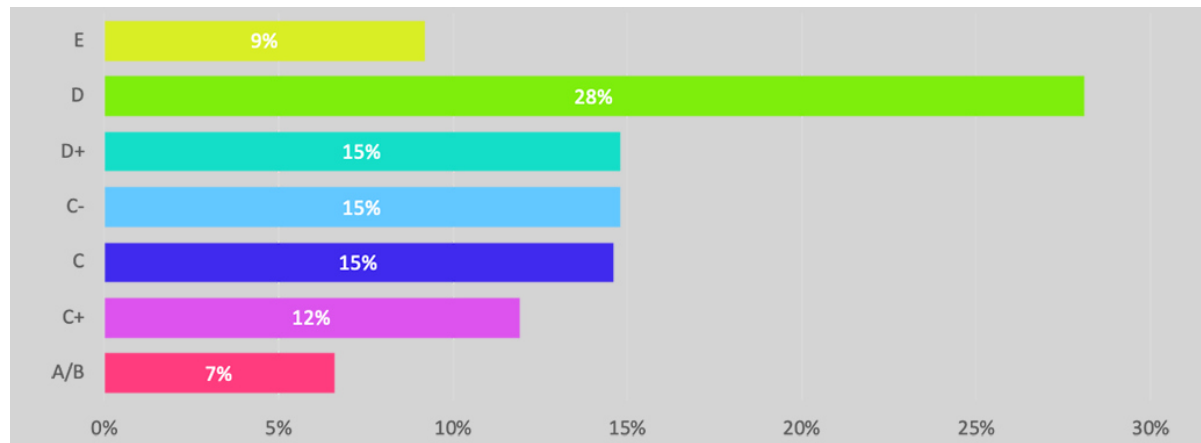
Por otro lado, buscando medidas de nivel nacional, debido principalmente a las intenciones de la reproducción del modelo de la beca educativa Perú Champs en México se optó por buscar similar en este país hermano de Latinoamérica, a fin de recolectar información que precise otro tipo de estudio abordando ya no solo la medida de pobreza, sino también el concepto de análisis socioeconómico.

Es así que precisando una orientación diferente nos interesamos en los estudios de la AMAI, que a través de su Comité de Nivel Socioeconómicos establece el índice de NSE de la AMAI, una herramienta de segmentación y clasificación de la población hasta en 07 niveles, empleado por compañías de investigación, consultores y especialistas de mercadotecnia y comunicación, así como por agencias de publicidad, medios, marcas, empresas e instituciones oficiales. Por su naturaleza de aplicabilidad, el índice está en constante actualización. Bajo el modelo actual, el cálculo de las distribuciones se hace utilizando las bases públicas de estudios realizados por el INEGI, principalmente la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los

Hogares (ENIGH), par de la ENAHO, que como las anteriores busca perfeccionar la herramienta para reflejar adecuadamente las condiciones de la sociedad.

Figura 19.

Distribución NSE AMAI de la población mexicana

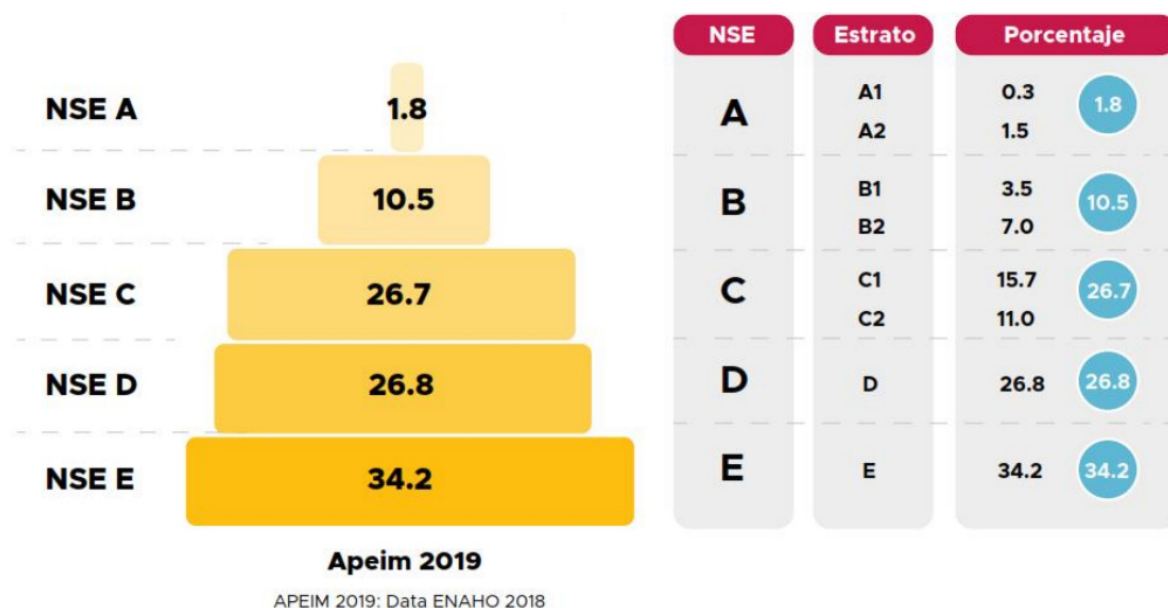


Nota. Adaptado de NSE AMAI (fotografía), por ENIG 2018., AMAI (<http://nse.amai.org/data2018/>) CC BY 2.0

Claro está que el Perú tiene un par del AMAI en La Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM desde 1978), también tomada en base a la ENAHO como el desarrollo del PRONABEC. Pero el APEIM se rige a criterios no monetarios, carencias de capacidades, segmentando y clasificando a la población hasta en 8 niveles a diferencia del PRONABEC.

Figura 20.

Distribución NSE APEIM de la población peruana



Nota. Adaptado de NSE (fotografía), por ENAHO 2018, APEIM <http://apeim.com.pe/informes-nse-antiores/> CC BY 2.0

Tanto en la clasificación de la ENAHO como la ENEGI se considera los resultados con puntajes más bajos ubicados en los niveles de las encuestas como “D” y “E” aquellos que tienen pobreza crónica si consideramos la nomenclatura que incide en el documento del PRONABEC para pobreza multidimensional, aunque propiamente no se usa el término de pobreza, ya que son encuesta de clasificación del nivel socioeconómico basadas en carencias y privación de capacidades.

Para terminar este capítulo, como hemos visto en el desarrollo de todos los organismos existe un consenso por considerar nuevas formas de medir la pobreza, si bien aún se ajustan en su mayoría a un método más tradicional (pobreza monetaria), es importante ver como buscan del mismo modo que el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) elaborado por Alkire y Foster (2008) en el marco del “Oxford Poverty and Human Development”, aplicado por Alkire y Santos (2010) para 104 países en desarrollo, es la concretización de los postulados de Sen (1984; 1996; 2000) y Nussbaum (2000), tratando de centrar el análisis en el enfoque de las capacidades y privaciones individuales, en lugar de solo evaluar la capacidad adquisitiva. Examinar las dificultades para la combinación entre la pobreza monetaria y la multidimensional puede ser base para una investigación que determine el método que se acerque más a la realidad para establecer herramientas de medición de la pobreza.

1.6 Variables representativas para la medición de la pobreza y el NSE

Las variables buscan homogeneidad para realizar comparaciones, evitar errores de exclusión y/o inclusión a la hora de medir, ya que estas son la fuente principal de las políticas sociales. Las variables a considerar se agrupan de dos formas: por dimensiones y estas se subdividen en indicadores, propios de cada dimensión que permiten su medición de forma cuantitativa. A partir de este punto comienza el trabajo determinado en todas las metodologías por los diferentes organismos internacionales, “escoger un punto de partida”, esto irá acompañado de los juicios de valor profesionales. Para el presente ejercicio, claro y el desarrollo de esta investigación, nos apoyaremos en los años de formación profesional en las ciencias sociales en la especialidad de Trabajo Social y la experiencia profesional que hemos acumulado.

Es también claro parte del proceso establecido en la metodología Alkire y Foster, el proceso de identificación; pero paso previo a ello debemos realizar un análisis comparativo - lejos de los enfoques - individual a las variables y sus concepciones, ya que ello se tornará fundamental en la selección de dimensiones junto con el análisis poblacional y de disponibilidad de la data.

La variable monetaria tendrá mención en cada uno de los apartados, como ingreso y/o consumo, pero por lo mismo se buscará ahondar más en los componentes no alimentarios. Los bienes y servicios se clasificaron en diferentes categorías: vivienda, salud, ropa y calzado, transporte, equipamiento de la vivienda, educación y otros gastos, según las consideraciones de los modelos ya revisados, pero tratándose como esenciales para el desarrollo de capacidades, alejados del análisis reduccionista clásico de la economía (todo tiene un precio), ya sea que los diferentes organismos los consideren o no como tal.

Variables en el Perú

La principal fortaleza del análisis nacional es su capacidad de acercarse a la realidad, pero conociendo la desconfianza y desacreditación popular, o en términos técnicos la falta de robustez, que tiene el INEI debido a la consideración de la gran reducción de pobreza (aproximadamente 20 puntos porcentuales en promedio) experimentada al menos en términos

estadísticos en los últimos 10 años (2007-2016), es importante ver como considera el INEI a las dimensiones e indicadores que componen su análisis.

INEI, establece como carente de ingresos aquellos que tienen menos del ingreso mínimo para adquirir una canasta básica alimentaria, 185 soles mensuales por persona para el 2019, y solo por mencionar cuando considera el componente no alimentario es 352 soles mensuales por persona para el 2019, claro que lo más importante es analizar el componente no alimentario.

El APEIM 2019, a través de la ENAHO realiza un diseño muestral probabilístico de las características no monetarias para la clasificación socioeconómica dependiente de 6 dimensiones:

Educación. Nivel educativo alcanzado por el jefe de hogar.

Salud. Sistema de salud al que está afiliado el jefe de hogar

Condiciones de vida. Material predominante de los pisos de la vivienda y las paredes exteriores de esta.

Bienes y servicios. expresado en bienes suntuosos auto o camioneta de transporte particular y la contratación de servicio doméstico al menos una vez por semana

Equipamiento del Hogar. considera bienes domésticos de duración prolongada como lavadora, computadora, refrigeradora y horno microondas.

Servicios Públicos. red de alcantarillado, red telefónica, servicio de cable e internet.

Esta distribución demostró una disminución de la pobreza mucho menos marcada a lo largo de un periodo similar que el análisis tradicional.

Claro que no enmarca un factor importante como puede ser el monetario para esta evaluación. Pero para efectos prácticos el APEIM establece en la encuesta las características de gastos de los diferentes niveles socioeconómicos.

Figura 21.

Distribución del gasto en soles de la población peruana

PROMEDIOS	TOTAL	NSE AB	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1 : Alimentos – gasto promedio	S/. 922	S/. 1,441	S/. 1,193	S/. 1,251	S/. 1,102	S/. 927	S/. 551
Grupo 2 : Vestido y Calzado – gasto promedio	S/. 154	S/. 301	S/. 188	S/. 200	S/. 169	S/. 132	S/. 97
Grupo 3 : Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – gasto promedio	S/. 266	S/. 681	S/. 356	S/. 392	S/. 301	S/. 219	S/. 97
Grupo 4 : Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – gasto promedio	S/. 148	S/. 384	S/. 158	S/. 171	S/. 137	S/. 112	S/. 88
Grupo 5 : Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – gasto promedio	S/. 168	S/. 419	S/. 227	S/. 247	S/. 197	S/. 136	S/. 65
Grupo 6 : Transportes y Comunicaciones – gasto promedio	S/. 273	S/. 818	S/. 347	S/. 401	S/. 264	S/. 182	S/. 104
Grupo 7 : Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – gasto promedio	S/. 276	S/. 874	S/. 376	S/. 433	S/. 285	S/. 176	S/. 77
Grupo 8 : Otros bienes y servicios – gasto promedio	S/. 160	S/. 337	S/. 213	S/. 230	S/. 187	S/. 141	S/. 79
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL	S/. 2,367	S/. 5,255	S/. 3,060	S/. 3,325	S/. 2,642	S/. 2,025	S/. 1,158
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*	S/. 3,125	S/. 7,963	S/. 4,051	S/. 4,396	S/. 3,509	S/. 2,529	S/. 1,286

Nota. Adaptado de NSE (fotografía), por ENAHO 2018, APEIM <http://apeim.com.pe/informes-nse-antiores/> CC BY 2.0

Considerando el consumo, se muestra un importe superior al establecido por las líneas de pobreza (740 y 1408 soles) para familias de 4 miembros en los segmentos inferiores del NSE (D y E). Ello implica un incremento porcentual sobre las consideraciones de pobreza monetaria, que para el mismo año tienen al 2.9% población en extrema pobreza y al 20.2% en condición de pobreza. Ya que solo el segmento E considera al 33.7% de la población, mientras que el D al 26.8%. Importante precisar que ambas mediciones usan la ENAHO como fuente de información.

Las características más marcadas para determinar a un hogar como pobre (niveles D y E) del análisis del APEIM son en la dimensión de condiciones de vida, si presenta residencia en viviendas con características físicas inadecuadas, es decir en viviendas con paredes exteriores de estera, o de quinchá, piedra con barro o madera y piso de tierra; y mencionar que se toma menos importancia al tipo de vivienda, así como a la pertenencia o no de la vivienda puesto que incluso el nivel E presenta en un 90% vivienda en casa independiente y en un 76% propia totalmente pagada.

Aunque para el análisis del APEIM pasa de lado, es importante considerar que el INEI en muchas medidas también toma en consideración a la población que pertenece a hogares en viviendas con hacinamiento (más de 3 a 4 personas por habitación, sin contar con el baño, cocina, pasadizo y garaje).

En la dimensión servicios públicos se caracteriza la segmentación de niveles principalmente por residir en viviendas sin ningún tipo de servicio higiénico, carecer de acceso a red de telefonía fija, cable e internet.

En la dimensión de servicios y bienes se resalta la ausencia casi completa de algún servicio doméstico o pertenencia de auto/camioneta particular. En la dimensión de equipamiento del hogar se muestra que existe pertenencia se casi todos los artículos domésticos, pero se evidencia que aquellos que son más costosos tiene una presencia mucho menor.

La dimensión de salud no muestra una gran variación hacia los seguros que impliquen costos adicionales, porque casi en todos los sectores excepto en el “A”, se opta por la seguridad social publica en más de un 70%. Y en la dimensión de educación, se define aquellos con jefes de hogar con educación básica inconclusa (primaria y/o secundaria).

En la evaluación de las variables nacionales debemos revisar también en las consideraciones de los datos de la ENAHO que realiza el PRONABEC esencialmente en el campo multidimensional, ya que siendo la misma encuesta que usa el APEIM seria redundante revisar la misma información.

Figura 22.

Algoritmo utilizado en PRONABEC para definir la pobreza de manera multidimensional a nivel nacional.

Dimensión	Indicador	La persona se considera pobre si	Peso dentro del IPM
Educación	Escolaridad Familiar	El jefe del hogar al que pertenece tiene primaria completa o un nivel de educación inferior.	1/6
	Matrícula Infantil	El hogar donde vive tiene al menos un niño en edad escolar (6-18) que no está matriculado (y aún no termina la secundaria).	1/6
Salud	Asistencia a centro de salud	Ante molestia, enfermedad o accidente; no accede a los servicios de salud porque: no tiene dinero, el centro de salud se encuentra lejos de su vivienda o no tiene seguro de salud.	1/6
	Déficit calórico	No consume las calorías mínimas de acuerdo a sus requerimientos.	1/6
Condiciones de la Vivienda	Electricidad	Su vivienda no tiene Electricidad	1/15
	Agua	Su vivienda no tiene acceso adecuado a agua potable	1/15
	Desagüe	Su vivienda no tiene desagüe conectado a red pública	1/15
	Piso de la Vivienda	El piso de su vivienda está sucio con arena o estiércol	1/15
	Combustible de Cocina	En su vivienda se usa generalmente carbón o leña para cocinar	1/15

Nota. Adaptado de Pérez-Campos, P. y Rodríguez-Saldarriaga, A. (2015). El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento; Vol. 2. Hans Contreras Pulache Editor. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Ministerio de Educación.

EL PRONABEC también intentó considerar un par del IDH con tres dimensiones y 9 indicadores, donde se da un valor binario de “0” (no presenta privación) o “1” (si presenta privación) para cada indicador y un valor agregado distribuido en partes iguales para cada dimensión, lo que asigna valores diferentes para los indicadores, donde finalmente una asignación mayor a 1/3 o 0,33 indica un estado de pobreza multidimensional.

Variables en Latinoamérica

De igual manera que con las variables nacionales evaluaremos las consideraciones que se tienen en los diferentes países de Latinoamérica; es por ello que inicialmente revisaremos lo establecido por CEPAL, por ser el ente encargado de Naciones Unidas de la revisión de las dimensiones e indicadores que miden la pobreza.

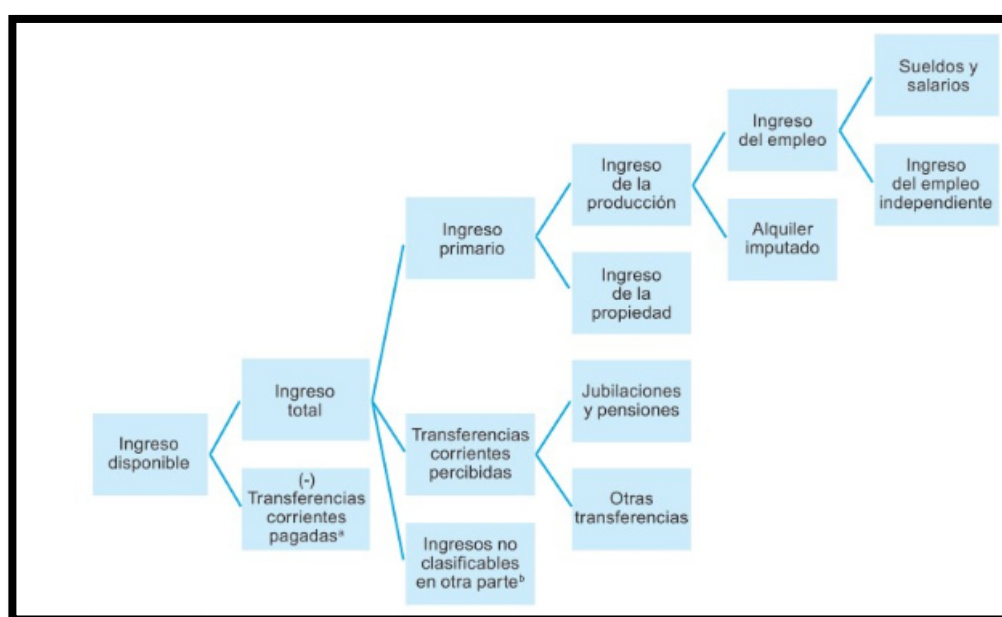
CEPAL también toma principalmente la medida monetaria como ya revisamos anteriormente, pero nos centraremos en los factores críticos (dimensiones) que analiza para la determinación de las consideraciones no alimentarias.

CEPAL (2014) tiene presentes para las carencias críticas las dimensiones de:

- Alimentación.
- Vivienda
- Servicios básicos
- Educación

Figura 23.

Definición los ingresos de disponibles



Nota. Adaptado de Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

Para consideración el ingreso total del hogar se define como la suma del ingreso primario y las transferencias corrientes. Este ingreso y sus componentes se contabilizan en términos brutos, es decir, antes de la deducción de los impuestos directos y tasas, el pago de contribuciones a los sistemas de seguridad social y las transferencias emitidas desde el hogar hacia otros agentes (por ejemplo, el pago de pensiones de alimentos o por divorcio). Por su parte, el ingreso disponible se obtiene al restar del ingreso total los pagos por impuestos directos, las contribuciones a la seguridad social y las transferencias corrientes a otros hogares (pago de pensiones por divorcio, de alimentos o judiciales, entre otras).

Esta noción de ingreso neto se aproxima en forma más fidedigna al conjunto de recursos del que disponen los hogares para financiar su consumo en forma permanente. El concepto de ingreso más completo para la medición del bienestar es el de ingreso disponible ajustado, en que se suma al ingreso disponible la valoración de las transferencias sociales en especie. Ahora bien, la inexistencia de información que permita realizar estimaciones fiables de los montos percibidos y la distribución entre hogares de las transferencias sociales en especie limita la aplicación de este concepto en las estimaciones basadas en encuestas de hogares.

Otra consideración adicional a tener en cuenta para la atención monetaria en las mediciones de pobreza presentadas es que el alquiler imputado se considera parte del ingreso de los hogares, atendiendo a la necesidad de equiparar el bienestar entre hogares propietarios y arrendatarios. No obstante, con el propósito de atenuar el riesgo de clasificar erróneamente a hogares que debieran ser considerados pobres, debido a un excesivo ingreso no monetario, se aplica una cota máxima al alquiler imputado del hogar, que redunde en una mayor concordancia con el ingreso monetario percibido. De esta manera, se suma como parte del ingreso del hogar el alquiler imputado declarado, hasta un máximo del 100% del ingreso total sin alquiler imputado (es decir, un 50% del ingreso total). En el caso de las encuestas de hogares que no recogen información sobre el alquiler imputado, este se estima como un porcentaje del ingreso total. Dicho porcentaje se calcula sobre la base de la encuesta de ingresos y gastos o de otra fuente de datos del país correspondiente. En este caso se aplica además un valor mínimo para el alquiler imputado, igual al costo del alquiler implícito en la línea de pobreza del año correspondiente (siempre que dicho valor no exceda la cota máxima indicada en el párrafo anterior).

Este criterio económico de ingreso está incluido en la dimensión de alimentación. A través ya sea del criterio habitual de insuficiencia calórica o un criterio indirecto, basado en la participación del gasto en alimentos en el gasto total del hogar.

Figura 24.

Definición de los indicadores de privación (carencias críticas) utilizados para la selección de la población de referencia

Dimensiones e indicadores de privación	Indicadores de privación
Vivienda	
Precariedad de los materiales de la vivienda	Viviendas con piso de tierra o con techo o muros con materiales precarios.
Hacinamiento	Hogares con más de tres personas por cuarto.
Servicios básicos	
Carencia de fuentes de agua mejoradas	Hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes: - red pública fuera del terreno (en áreas urbanas); - pozos no protegidos; - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero, entre otros); - río, quebrada, lluvia y otros.
Carencia de saneamiento mejorado	Hogares en alguna de las siguientes situaciones: - con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica (en áreas urbanas); - que no disponen de servicio higiénico; - con evacuación sin tratamiento a la superficie, río o mar.
Educación	
Inasistencia a la escuela	Hogares con al menos un niño en edad de asistir a educación primaria o baja secundaria (entre 7 y 15 años) que no asiste a un establecimiento educativo.
Alimentación	
Ingesta calórica insuficiente	Hogares con ingesta calórica per cápita inferior al requerimiento promedio.
Excesiva participación del gasto en alimentos en el gasto total	Hogares que destinan más de tres cuartas partes de su gasto total a la compra de alimentos.

Nota. Adaptado de Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

En la dimensión de vivienda se considera la precariedad de los materiales de la vivienda (viviendas con piso de tierra, techo o muros con materiales precarios), que denota la inexistencia de un nivel adecuado de protección del medio natural y social. Y también la condición de hacinamiento, que en este caso se operacionaliza como más de tres personas por cuarto, ya que refleja la falta de privacidad y comodidad necesarias para el desarrollo de actividades biológicas y sociales básicas.

La dimensión de servicios básicos emplea un indicador de acceso a agua o un indicador de acceso a saneamiento y energía. En concordancia con el enfoque de capacidades de Sen el

acceso a agua y a saneamiento ha sido reconocido internacionalmente como un derecho humano y se considera esencial para prevenir la desnutrición, las enfermedades infectocontagiosas y la mortalidad materno-infantil.

Existe privación en el acceso al agua cuando los hogares la obtienen de red pública fuera del terreno (en áreas urbanas), pozos no protegidos (cuando es posible identificarlos por separado), fuentes móviles (aljibe, carro tanque o aguatero, entre otros) o fuentes no protegidas (río, quebrada, lluvia y otros). En el caso del saneamiento, se considera que hay una privación cuando el sistema de evacuación no se encuentra conectado a la red de alcantarillado o fosa séptica (en áreas urbanas), la vivienda no dispone de servicio higiénico o se trata de un sistema de evacuación sin tratamiento a la superficie, río o mar (CEPAL 2014).

La dimensión de educación considera hogares que presentan inasistencia escolar de al menos un niño (a) entre los 7 hasta los 15 años de edad.

Figura 25.

Estructura en porcentajes del componente no alimentario de la línea de pobreza utilizados para la selección de la población de referencia

	A. Área urbana						
	Vivienda	Salud	Ropa y calzado	Transporte	Equipamiento de la vivienda	Educación	Otros
Argentina, 2012	61	3	5	10	4	3	15
Bolivia(Estado Plurinacional de), 2013	43	17	5	13	4	9	8
Brasil, 2008	52	5	10	15	6	2	11
Chile, 2012	63	2	2	15	2	3	13
Colombia, 2007	54	2	5	16	4	3	16
Costa Rica, 2013	64	1	6	11	4	2	11
Ecuador, 2014	41	6	8	11	10	8	15
El Salvador, 2006	42	5	6	10	9	4	23
Guatemala, 2014	41	5	4	12	6	16	16
Honduras, 2004	37	26	4	10	6	4	13
México, 2012	45	2	7	18	6	4	19
Nicaragua, 2014	49	10	5	11	6	6	13
Panamá, 2007	37	2	14	17	7	5	18
Paraguay, 2011	37	21	6	12	7	3	13
Perú, 2014	37	16	8	9	6	14	10
República Dominicana, 2007	44	5	7	16	4	3	20
Uruguay, 2006	57	6	6	9	4	1	17
Venezuela (República Bolivariana de), 2008	37	4	8	15	4	3	29
Promedio simple	47	8	6	13	6	5	16

Nota. Adaptado de Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N°2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

Pese a que en el Perú dimensiones como salud reflejan un porcentaje significativo dentro del componente no alimentario de la pobreza, este no es considerado dentro de las carencias críticas a por CEPAL, debido principalmente a la necesidad de comparabilidad con los otros países de análisis.

A diferencia de las principales consideraciones Nacionales y las latinoamericanas establecidas por CEPAL, el conjunto de Variables de la AMAI no toma en cuenta al ingreso como factor determinante para el bienestar y la satisfacción de necesidades, si no estimando la calidad de vida de un hogar en la base del desarrollo de sus capacidades para manejar los recursos con los que cuentan. No considera el aspecto cultural o hábitos asignados a

determinados grupos por ser prejuicios de valor que no aportan al desarrollo de la medición. Así desde el 2018 AMAI usa la regla “7 x 6”, considerando 6 variables para 7 niveles socioeconómicos.

Las variables que toma en cuenta son:

Dimensión de Educación o Capital Humano. Establece los elementos que permiten el desarrollo y fortalecimiento de capacidades, donde resalta el indicador de la escolaridad o el máximo grado de estudios alcanzado por el jefe del hogar.

Dimensión de Infraestructura Básica y Espacio. Considera variables relacionadas al tamaño de la vivienda dentro de las necesidades del hogar, teniendo de indicador el número de dormitorios y el material de los pisos.

Dimensión de Infraestructura Sanitaria. Contempla elementos que permiten mantener un buen estado de salud como el indicador del número de baños completos que estén a disposición para el uso de los miembros de la vivienda.

Dimensión de planeación y futuro. Considera el número de personas ocupadas de 14 años y más en proporción con el total de integrantes.

Dimensión de infraestructura práctica. Considera el equipamiento del hogar que facilite la movilidad, tiene como indicador el número de autos camionetas y/o vans que tengan a disposición para el transporte personal.

Dimensión de conectividad y entretenimiento. Considera el acceso a tecnologías como los servicios de internet fijo en la vivienda.

Estas dimensiones e indicadores han sido actualizados regularmente de manera que puedan predecir de manera adecuada los patrones de gasto y bienestar de los diferentes segmentos de la población para su realidad nacional. El proceso de AMAI permite además de establecer una regla clara y flexible que denote de manera cuantitativa el análisis realizado en base a un modelaje de puntajes, orientar la condición de importancia de las variables a usarse, excluyendo patrones de menor impacto y dificultad de recolección como las condiciones geográficas.

Si bien dejamos de lado el ingreso, AMAI también establece dentro de sus criterios metodológicos que el ingreso corriente es la mejor variable por si sola de aproximación al concepto de NSE.

Importante precisar que tanto aquí, como en las variables nacionales, estamos dejando de lado el factor de la CBA considerada en ingresos (línea de pobreza extrema o absoluta), ya que las determinaciones son propias de los organismos de la salud, más que de un componente que se pueda analizar por organismos sociales de una forma alejada del ingreso. Como nota podemos tomar en cuenta la ley de Engel, donde se considera una relación indirecta en la presencia de privaciones (medida de pobreza) para familias que destinan más de un 75 % de su presupuesto a alimentación.

Variables en el Resto del Mundo

Después de la revisión de las variables más cercanas a la realidad peruana pasamos a mirar a los criterios usados a nivel mundial, debido a que consideran menos variables su análisis quizás podría ser más sencillo, pero esto es por el hecho esencial de que al tener la comparabilidad como objetivo principal sacrifican su capacidad para discriminar una cantidad superior de variables. Este sesgo o delimitación de variables se debe principalmente a dos factores que detectamos en el análisis de la lectura revisada:

Fuentes de Información. De diferente carácter y con diferentes objetivos no reflejan un estándar en la búsqueda de información ni el tipo de herramienta utilizada.

Periodicidad. Las encuestas recolectadas no en todos los países pueden lograr una paridad en los tiempos, por lo que no es posible comparar factores que tengan un tiempo corto de modificación.

De igual manera que en las variables revisadas anteriormente mencionaremos la definición de ingreso, aunque en esta no es tomada por los organismos internacionales debido a las características mencionadas en los párrafos precedentes, así como su varianza de país a país. El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de 2008, define el ingreso de los hogares como “la medida del valor máximo de los bienes y servicios de consumo final que puede permitirse consumir en el período corriente, sin que para ello tenga que reducir su dinero, disponer de

otros activos, ni incrementar sus pasivos” (Comisión Europea y otros, 2016). Según el SCN 2008, el ingreso percibido por el hogar es fruto de dos procesos, el de distribución primaria entre los factores de producción (trabajo y activos) y el de distribución secundaria, correspondiente a las transferencias y subsidios.

Ahora retomando el análisis de las variables internacionales consideramos al IDH desarrollado por OPHI para la medición del PNUD. Este considera 3 dimensiones con pesos iguales que miden el bienestar y dentro de estos 10 indicadores con diferentes pesos entre estos, pero del mismo peso para cada dimensión:

La Dimensión Salud. considera la desnutrición y mortalidad infantil, con valores iguales de 1/6.

La Dimensión de Educación. considera como indicadores los años de educación y asistencia escolar, con valores iguales de 1/6.

La Dimensión de Estándar de Vida: considera como indicadores el tipo de combustible para la preparación de alimentos; no acceso adecuado a saneamiento o acceso compartido; no tener acceso agua potable o con acceso fuera de la vivienda; no tener acceso a servicios de energía; las condiciones de la vivienda en techo y paredes; y el acceso a no más de uno de los bienes durables (radio, TV, teléfono, computadora, carro de animales, bicicleta, moto o refrigerador, no posee un automóvil o camión), con valores iguales de 1/18.

Finalmente, después del análisis de variables y con la revisión correspondiente de las teorías, es el punto adecuado al que llegamos para comenzar el proceso particular del estudio. Determinar que variables, dimensiones e indicadores serán los adecuados para la evaluación de la data recolectada durante la práctica profesional. Pero de igual manera queda el pendiente metodológico, que veremos más adelante, que consiste en el cómo proceder para el análisis de la información, ya sea considerando un enfoque de panel para el detalle de cada punto o un análisis que finaliza la evaluación de las variables en un índice, fijando una especie de símil en la variable monetaria que fijan los organismos internacionales para homogenizar el estudio de algo tan complejo como la segmentación de la población en niveles o estratos según su capacidad para desarrollarse como seres humanos y que califica aquellos ubicados bajo cierto umbral como personas pobres.

Capítulo II. Planteamiento y Metodología del Estudio

Organizaciones como la ONG, iglesias, colegios privados, entre otros, son entidades que brindan la posibilidad de obtener mejor calidad educativa sujeta a diferentes aspectos, principalmente al pago de pensiones elevadas para quienes tienen esta capacidad adquisitiva, pero para quienes no estas entidades privadas también toman en cuenta la responsabilidad social, ideologías religiosas, etc. Para este fin, se usan herramientas de evaluación y profesionales capacitados para analizar las condiciones de vida de las familias que no tiene la capacidad adquisitiva necesaria para mejorar su calidad educativa.

2.1 Presentación de la situación problemática.

La ONG Perú Champs, brindó la posibilidad de experimentar el mundo de la responsabilidad social, desde la selección de personal hasta la búsqueda de donativos y sobretodo las evaluaciones de los becados, llamados “Champs”. El rol del Trabajo Social en la ONG es justamente participar en la identificación de estudiantes de escasos recursos, pero talentosos, otorgándoles becas que les permitan tener acceso a una educación de calidad. Para acceder a estas, tanto los postulantes, como sus familias atraviesan 3 filtros: académico, psicológico y de nivel socioeconómico (NSE); este último a cargo de un Trabajador Social.

Nos hemos remontado al proceso 2017-2018, donde la evaluación de NSE usada por la ONG basado en cinco variables, diferenciando la línea de corte que determinaba el cumplimiento de cada criterio (umbral de pobreza) entre Lima y provincias. Fue el primer acercamiento al proceso y la realidad práctica de la evaluación.

En dicha experiencia profesional logramos identificar el perfil de familias que postulaban y de quienes estaban dentro del programa beca educativa PCH; así como el perfil del filtro de nivel socioeconómico, principalmente referidos a estándar de vida, ingresos y gastos (gastos en educación, gastos en créditos, posesión de vehículo particular, ingreso familiar bruto, diferencia entre ingresos y egresos).

Considerando el enfoque de intersección, las familias debían cumplir con todos los requisitos, lo que quería decir que si las familias no cumplían con el criterio de ingresos familiares a pesar de cumplir con los otros criterios no accederían a la beca educativa (errores

de omisión), este carácter tradicional conservador de la evaluación (líneas de corte sin proceso metodológico), trae consigo varios problemas: primero entre ellos es el no poder realizar una evaluación dinámica de las condiciones de vida – no permite estudiar diferentes variables ni su intensidad - de la realidad familiar. Segundo, dificultad en la comunicación de la evaluación al cliente externo, en este caso las familias de postulantes, lo que puede traer un nivel de desconfianza del proceso generando al largo plazo posibles conflictos con las familias y jóvenes que no pueden entender de manera clara el motivo de la no renovación o no acceso a la beca educativa. Tercero, ser capaces de reproducir el modelo de evaluación sin comprometer la confiabilidad a medida que crezca la población beneficiaria. Y cuarto, pero no menos importante, problemas para mantener una misma línea de corte en la evaluación en el largo plazo (debido a que el estudio de ingresos es cambiante en el corto plazo) por a las condiciones económicas propias de cada país o región y se puede afectar rápidamente por eventos naturales, crisis económica, falta de empleabilidad, entre otros.

Para el proceso 2018-2019, a cargo del área de Trabajo Social, en el proceso de planeamiento respetando los criterios establecidos desde la fundación de la ONG, se elaboró el nuevo plan de trabajo considerando entre ocho a nueve criterios dinámicos para el filtro de NSE. La idea era evaluar de manera dinámica las diferentes casuísticas, tanto económicas (fuentes de ingresos/gastos), como familiares (características de las viviendas y composición familiar), ya que estas habían sido las principales dificultades encontradas en la experiencia del proceso 2017-2018. De manera simplificada se realizaron escalas en base a la composición familiar para las mediciones de pobreza. Este cálculo en base a miembros del hogar, permitió malear el filtro, dando acceso a quienes pertenecían a familias más numerosas, entendiendo que el ingreso se distribuye de manera diferente en una carga familiar más grande. Un proceso metodológico denominado modelo dinámico de escalas para la evaluación del NSE de las familias que optan por la beca educativa PCH.

Teniendo en cuenta la importancia de que el modelo metodológico y la herramienta permitiera ser dinámico, fácil de comunicar y reproducir; además de cumplir con propiedades axiomáticas para medir la pobreza, debía permitir definir el mejor modelo metodológico para no solo el estudio de varias dimensiones (identificación), sino también la forma en que estas interactúan entre sí (agregación y ponderación).

En ese contexto, se pretendía que el estudio pudiera sentar las bases metodológicas para optimizar el proceso de evaluación de NSE, actualizando el modelo utilizado por la ONG Perú Champs (enfoque de intersección y orientación tradicional multivariado reduccionista), logrando establecer los mejores criterios para una herramienta cuantitativa multidimensional para realizar estimaciones más robustas de la evaluación de NSE que permita un mejor proceso para el acceso y renovación de las familias peruanas que optan por la beca educativa Perú Champs.

2.2 Preguntas de indagación y supuesto de base

En el desarrollo del presente estudio nos planteamos como cuestionamientos principales ¿Cómo optimizar el modelo dando sustento metodológico a la herramienta para la medición del nivel socioeconómico de las familias que optan a la beca educativa Perú Champs?

En ese sentido es necesario determinar ¿Cuál es el proceso de identificación de las variables?, seleccionar estas variables y finalmente preguntarnos ¿Cuál es el proceso de agregación y ponderación más adecuado para la interpretación de los datos obtenidos?

Nuestro supuesto es que la mejor forma de optimizar los criterios de medición del NSE es utilizando un enfoque cuantitativo multidimensional, que cumpla propiedades planteadas por Sen (1976) y Kakwani (1980). Estos criterios pueden ser desarrollados tomando como base principal la metodología Alkire y Foster, siguiendo los 8 pasos fundamentales selección de propósito, espacio, unidad de identificación, dimensiones, indicadores, umbrales de privación, ponderación y línea de pobreza.

Nuestro propósito, es que el proceso de acceso y renovación a la beca educativa Perú Champs, podrá minimizar errores de inclusión y omisión en el corto plazo.

2.3 Objetivos

Objetivo general

Optimizar los criterios para medir el nivel socioeconómico (NSE) de las familias peruanas que optan por la beca educativa Perú Champs, asumiendo esta acción como sustento

de base para la mejora metodológica del proceso y el desarrollo de una herramienta cuantitativa multidimensional.

Objetivos específicos

Objetivo Específico 1. Establecer el proceso de identificación (selección de dimensiones e indicadores) más adecuado para la medición del NSE de las familias que optan a la beca educativa Perú Champs.

Objetivo Específico 2. Definir el modelo más adecuado de agregación y ponderación (para la interpretación de los datos) para la medición del NSE de las familias que opten por la beca educativa Perú Champs.

2.4 Justificación

La problemática antes señalada no solo afecta a la organización, como hemos visto en capítulos anteriores, múltiples organismos entienden de la dificultad que traen consigo las metodologías y enfoques más tradicionales. Por ello como en el presente estudio, se investigan nuevas maneras para medir la realidad de una forma más precisa y poder estudiar todo el espectro de las condiciones de una vida digna.

Consideramos importante la investigación para la ONG en diferentes niveles: como organización y como ente social, atendiendo la necesidad personal y psicosocial tanto de la familia como de los jóvenes.

Como organización, en la actualidad es necesario abarcar esfuerzos por usar variables múltiples y esquemas cuantitativos metodológicamente establecidos para la evaluación de las unidades de estudio (familias, personas, estado, región). Siendo necesario que los procesos usados sean metodológicamente claros para que puedan ser comunicados de manera clara y sencilla para mostrar total transparencia ante las familias evaluadas, disipando cualquier duda sobre el proceso.

Como ente social, primero es importante nuestro compromiso con las familias para evitar errores de omisión en las evaluaciones, debido a que se puede generar que jóvenes talentosos de escasos recursos no accedan a la oportunidad de una educación de calidad –

objetivo primario de la ONG PCH - debido a un buen momento económico que este atravesando la familia y al no ser comunicado puede que esta familia no vuelva a intentar solicitar la beca educativa. Segundo, también es importante evitar errores de inclusión, ya que puede que jóvenes de recursos suficientes por temas temporales estén sujetos a ser evaluados dentro del grupo objetivo de la beca, pero debido a que su situación es temporal, en el corto tiempo podrían ser evaluados en el proceso de renovación anual como no renovables. Ambos escenarios pueden significar escenarios complicados para ser afrontados por la familia de manera económica y social.

Finalmente, pero importante de igual manera es nuestro compromiso con las y los jóvenes estudiantes reducir los errores en la medición del NSE, que implican el no acceso a la beca educativa o acceso erróneo temporal, el cual puede significar afectar a los jóvenes en el proceso de adaptación a realidades educativas diferentes, lidiando con sentimientos de rechazo y teniendo que romper lazos amicales que se formaran con sus nuevos compañeros.

2.5 Viabilidad

El presente estudio se puede realizar gracias a las facilidades brindadas por la ONG para el acceso a la información, las capacidades técnicas y herramientas informáticas actuales que permiten la rápida tabulación de la información.

El tiempo fue crucial para desarrollar las etapas iniciales del proyecto, estando encargados del proceso de evaluación de NSE y con la facilidad que da la organización de entrar en una etapa de planeamiento de varios días asesorados por los líderes de la ONG, es que se formaron las bases para la investigación que se realizó durante el 2019 y culminó en el 2020.

Si bien no se contaron con los recursos económicos adicionales que podrían ayudar a una tabulación más efectiva al contratar servicios de programas especializados, se pudo realizar toda la investigación sin mayor inversión que la ya proporcionada en logística por la ONG para la recogida de información presencial por medio de visitas domiciliarias y la encuesta virtual.

Finalmente, el estudio en si es viable debido a su factibilidad práctica y teórica, teniendo en cuenta lo expresado por la doctora Sabina Alkire y Amartya Sen, es mejor tratar de usar el mejor proxy que no usar ninguno hasta que tengamos la herramienta perfecta, debido a que todos los procesos son perfectibles y siempre estaremos en constante evolución.

2.6 Identificación y definición operacional de variables

En la búsqueda de modelos y teorías encontramos mayor solidez teórica y práctica en la metodología Alkire y Foster (2011) para el desarrollo de un índice de pobreza multidimensional, donde finalmente optaremos por un enfoque mixto (entre el enfoque de panel y un índice único), por ello es necesario:

Primero, definir el proceso de identificación, donde se establece las dimensiones e indicadores, además de las líneas de privación de cada variable. En ese sentido es necesario identificar las características más resaltantes en términos de privación, entre las variables seleccionadas por la ONG Perú Champs y el análisis de las unidades familiares que ya cuentan con la beca, debido a que están clasificados como carentes de los recursos necesarios para obtener una educación de calidad y Con eso evitaremos generar grandes cambios en la medición actual que puedan perjudicar a las familias.

Estas variables (dimensiones e indicadores) seleccionadas para identificar quien es pobre por su relación estadística están fuertemente ligadas a la lectura de instituciones y economistas especializados en mediciones de pobreza, el enfoque de capacidades, “Inequality”, la justicia social, el NBI, el IDH, la metodología FGT, el IPM, pero con un fuerte valor ético arraigado en la Trabajo social, que permite una dosis diferenciada a estas mediciones, por su alto grado de cercanía a la familia como unidad de análisis.

Segundo, validar el método de agregación y establecer las ponderaciones (valores éticos) a cada variable. Teniendo en cuenta los valores éticos profesionales realizamos pruebas de ensayo y error con diferentes líneas de privación, vectores de corte y ponderaciones, además de modelos de agregación que cumplan con propiedades axiomáticas fuertes usadas para la medición de la pobreza. En este punto teniendo en cuenta que el fin es lograr la construcción de una herramienta adecuada de manera metodológica para la medición y clasificación del Nivel Socioeconómico de las familias que optan a la beca educativa Perú Champs se realiza el

testeo de las dimensiones e indicadores con herramientas ofimáticas (Microsoft Excel), el cual da como resultado una evaluación de 5 dimensiones y 9 indicadores, con mayor peso las para las dimensiones monetarias y de estándar de vida que determinan el 70 % de la evaluación, ello debido a su anterior importancia en la evaluación de la ONG.

Para determinar estas dimensiones e indicadores se realizó el descarte de algunas dimensiones y factores por la actual disposición de datos y su poca influencia dentro de la población estudiada, lo cual no las hace menos significativas para posteriores estudios, pero no resultan relevantes para la clasificación que se desea realizar, y de considerar su intervención sería mínima, pero elevaría el grado de complejidad de una herramienta que opta por ser amigable a la lectura de los especializados y no especializados, sobre todo para su comunicación y sustento.

Variable Independiente

Escogimos el estudio de nivel socioeconómico sobre el estudio de pobreza, por ser fácil de entender, reconocible con el sentido común (Legitimidad popular) esto le permite mayor robustez y nos permite focalizar subgrupos poblacionales. Además, optamos por las evaluaciones nacionales debido al sesgo de los entes internacionales en post de la comparabilidad, pero ya que consideramos a Sen como pilar de este tipo de evaluaciones, al ver la evaluación no solo del lado económico sino también social y promover revolución del modelo tradicional, tomamos la base metodológica de OPHI que también está fuertemente inspirada por su teoría del desarrollo de capacidades.

Variable Dependiente

Escogimos el modelo multidimensional del NSE, la teoría de sen y la base metodológica de OPHI, evaluamos la dinámica económica de las familias que actualmente tienen la beca educativa Perú Champs para obtener todas las variables posibles de medir.

Variable Interviniente

Todo el proceso metodológico tendrá un comparativo práctico con la evaluación actual centrada en el grupo poblacional de las familias peruanas que cuentan con la beca educativa Perú Champs, usándolos como referente de estándar de error al tener un proceso constante de revisión y validación.

2.7 Características generales del diseño metodológico

Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y datos a disposición se optó por realizar una investigación teórico-práctico, para escoger el mejor modelo para dicha evaluación.

La presente investigación se centra en el paradigma cuantitativo, pese a contener cierto grado cualitativo, el cual creo que es casi imposible de sacar de las investigaciones que conciernen al campo de estudio de las ciencias sociales. Pero el estudio por requerimiento del problema será de carácter cuantitativo, ya que solo de esta manera podremos optar por elaborar una herramienta que permita la reproducción a gran escala y el análisis rápido y práctico de la información recolectada.

El estudio tendrá principalmente un diseño observacional, ya que no intervendremos en la realidad, sino que revisaremos la data recolectada en búsqueda del comportamiento estadístico de los patrones de la dinámica económica familiar de los Champs, además tendrá un corte Transversal realizado durante el proceso 2018-2019 de recolección de la información para la renovación de la beca educativa, será analítico ya que consideraremos comparaciones mostrando diferentes pruebas de ensayo y error con el grupo de control que conserva las variables actuales para la renovación de la beca educativa y finalmente será retrospectivo, considerando en cierta medida los resultados de las evaluaciones realizadas en años anteriores en los diferentes procesos de selección y renovación (Manterola & Zavando, 2009; OCEBM, 2009).

Se usará la técnica de encuesta (formulario virtual) y entrevista (ficha de visita domiciliaria). La elaboración de las encuestas estará centrada en el Enfoque de capacidades con el hogar como unidad de análisis.

El análisis de la evaluación usada principalmente se dio en el proceso de planeamiento anual que tiene la ONG, en el compartir con los responsables del programa nos supone en primera instancia que los Trabajadores Sociales antiguos no se preocuparon por elaborar el modelo metodológico para la evaluación de los hogares. Si bien siempre ha existido una preocupación por mejorar la encuesta para una comunicación adecuada con la población objetivo para un fácil llenado, esto no ha sido de igual manera para las bases metodológicas, en su lugar se ha dado prioridad a un grupo de criterios o variables con líneas de corte según el

consenso que estableció el conjunto directivo de la ONG en su fundación teniendo en cuenta los fines y la población objetivo.

En el análisis detallado intrínseco al proceso metodológico pese a no ser buscado encontramos medidas conservadoras tradicionales de línea de pobreza multivariados y enfoque de intersección que sostiene las bases de la herramienta actual. Como sabemos de diversos estudios el enfoque de intersección tiene serios errores de omisión al seleccionar grupos poblacionales. Al considerar el enfoque de intersección por ejemplo con la variable económica de ingresos, el análisis se reduce principalmente a cumplir con este criterio y pese a cumplir con otros criterios estructurales podría dejar fuera de la beca a varias familias. Es así que se precisa necesario dejar el análisis reduccionista económico del criterio de ingresos, claro no dejándolo de lado, pero si permitiendo que conviva en la evaluación en importancia con otras variables. Estas variables adicionales a considerarse deben tener bases estructurales dentro de la pobreza, ya que su superación se dará a lo largo del tiempo y no en plazos cortos. Es necesario que el primer cambio hacia esta medida no sea brusco, por lo que debe evaluarse la composición socioeconómica de las familias que forman parte del programa, así como los fines y objetivos planteados por la ONG, sus fundadores y las personas que están a cargo del proyecto. Este cambio progresivo podrá significar a futuro dar mayor peso a las variables estructurales de la pobreza en la evaluación para el acceso y renovación de la beca educativa.

Para el cambio del modelo actual en la revisión tanto teórica, como práctica de las mediciones de pobreza hecha a lo largo del trabajo tomamos la decisión de encaminar el proceso alejados de las mediciones tradicionales a una medición integrada, pero a diferencia de otros procesos y en concordancia con los estándares de la organización esta medida integrada no dejara de lado el componente monetario. Basándonos principalmente en los postulados de Amartya Sen (1976) y los procesos de OPHI, se escoge la metodología multidimensional Alkire y Foster que incluye identificación (definición de dimensiones e indicadores y criterios de identificación) y agregación (Metodología de agregación y definición de ponderadores) abordada desde los juicios de valor del Trabajo Social y en función de las necesidades de la Beca educativa Perú Champs, aunque en este último proceso tomaremos en cuenta los estudios de mercadeo para agregación tales como el AMAI y el APEIM.

En la metodología planteada para elaboración de una herramienta que permita la medición multidimensional de la pobreza, se plantean 8 pasos estratégicos sobre los que se

tendrá que tomar decisiones. Estas decisiones serán fundamentales para el rumbo de la herramienta, pero sobre todo permitirán al profesional a cargo direccionar la investigación sobre los objetivos de la ONG, accesible a ser verificada, fácil de comunicar, logrando una herramienta robusta para nuestra población beneficiaria.

2.8 Territorio, población, muestra y muestreo.

En este apartado conoceremos la amplitud del estudio considerando el territorio y población.

Territorio del estudio

El alcance de la beca educativa Perú Champs para el 2019 comprende 18 provincias del Perú, donde existen colegios Innova Schools. Con el mayor grupo poblacional en Lima metropolitana, ya que se comparte estadísticamente la distribución poblacional del Perú.

La población a estudiar

Comprende el aproximado del 70 % del total de los beneficiarios (2080) de la beca educativa Perú Champs para el proceso 2018-2019, con el hogar como unidad de análisis.

Detalle importante a considerar del estudio reside en que no se ha desarrollado una especial diferencia entre la evaluación de regiones y lima, debido a que no se experimenta en la evaluación de la data una diferencia considerable en ingresos y poder adquisitivo de las familias peruanas, por lo que se optó por homogenizar el gasto e ingreso (el menor gasto realizado en alimentación se compensa en los diferentes grupos poblacionales con gasto en transporte), al menos en las regiones donde tiene alcance la beca educativa Perú Champs, lo que no quiere decir que sea un factor a considerarse para otras evaluaciones, ya que se encuentran marcadas diferencias dentro de un mismo país en diferentes zonas geográficas tanto del Perú como de sus pares en América latina y el caribe.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018) nos indica algo similar señalando “Los resultados muestran que, si bien los precios en las áreas rurales tienden a ser menores a aquellos que se observan en las áreas urbanas, las diferencias son generalmente inferiores al 10%. Es por eso que este procedimiento, aun cuando es necesario por razones de

consistencia conceptual, no tiene un impacto considerable en la selección de la población de referencia”.

Selección de Participantes. Si bien se considera el 70% del total de las familias para el estudio, para el manejo sencillo y práctico de la data en la selección de la metodología tomaremos un muestreo aproximado del 10% de la población. De esta manera se optó por un muestreo no probabilístico intencional, con una selección practica considerando:

- Una selección parcialmente aleatoria.
- Selección no diferenciada entre lima y provincias.
- Factor determinante en claridad de la encuesta llenada.
- Previa validación en algún proceso de visitas domiciliarias 2017-2018-2019.
- Aproximado del 10 % del total beneficiado actual de la beca educativa Perú Champs para el proceso 2018-2019.

2.9 Técnicas de recolección de datos e instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos principalmente son dos: la encuesta virtual en formato de Google y la ficha socioeconómica física, ambas se desarrollaron durante el proceso de planificación y permiten conocer la misma información, con la diferencia principal que una tiene un lenguaje más acorde a la población que realizará el llenado y la otra principalmente busca ser compacta para la recolección simple de información durante las visitas domiciliarias.

La data comprende la información del 70% de familias Champs recolectada durante el proceso de renovación 2017-2018 y 2018-2019 a través de encuestas electrónicas y visitas domiciliarias.

La data representa una población considerada de escasos recursos dentro de cada uno de los procesos de selección y renovación de la beca educativa Perú Champs, realizado por un equipo multidisciplinario que incluye profesionales de Psicología, Educación y Trabajo Social.

Consideraciones sobre las variables

La data recolecta información a través de 54 preguntas, sobre:

Ubicación. Diferencia entre regiones y Lima, presentando además información distrital a nivel solo de lima.

Cobertura en seguridad social de salud. Teniendo en cuenta de manera principal el seguro que involucra al jefe del hogar y al Champ.

Acceso a servicios. consulta los diferentes tipos de servicios a los que tiene acceso el núcleo familiar del champ y se evalúan por conteo dando igual importancia a todos los servicios, pero clasificando la mejor capacidad de la familia para cubrir sus necesidades en base a un incremento de acceso a servicios. Dentro de las interrogantes también se toma nota de la cantidad de servicios higiénicos disponibles (saneamiento).

Vivienda. Toma en cuenta la tenencia o no del inmueble (propiedad), también el tipo de material y la antigüedad de la construcción. Al igual que otras encuestas evalúa las condiciones de hacinamiento, considerando la cantidad de miembros de familia por habitación sin considerar los baños.

Composición familiar. Se toma en consideración el estado de la familia del Champ, para evaluar posibles transferencias por pensión alimenticia y la cantidad de personas que conforman el núcleo de responsabilidad social de la familia en cantidad de hijos menores dependientes.

Capacidad adquisitiva. Bienes durables y no durables, considera ambos aspectos mirando de manera diferenciada el acceso a un vehículo particular, su uso y antigüedad; así como los bienes electrodomésticos (de 0 a 13) y el tiempo de adquisición de estos. Se toman en cuenta solo los bienes propios, no se consideran bienes dentro del hogar que no le pertenezca al núcleo familiar del Champ, o que no hayan sido adquiridos por su capacidad económica.

El ingreso total del hogar. Se define para la encuesta como la suma del ingreso primario y las transferencias corrientes. Este ingreso y sus componentes se contabilizan en términos brutos, es decir, antes de las deducciones, como el pago de contribuciones a los

sistemas de seguridad social (AFP y EPS) y las transferencias emitidas desde el hogar hacia otros agentes (por ejemplo, el pago de pensiones de alimentos o por divorcio). A diferencia de CEPAL no se considera el ingreso cotizado a la vivienda que se da uso dentro del ingreso total.

Actividad económica y escala de ingresos. Se toma en cuenta el tipo de actividad dependiente o independiente del jefe o jefes de hogar y de igual manera la escala de ingresos de ambos, esto permite ver el nivel de vulnerabilidad de la familia ante diferentes cambios económicos dentro de un contexto nacional.

Nivel de escolaridad de los jefes de hogar. La encuesta divide en 5 niveles el grado de instrucción de los jefes de hogar para la evaluación de su capacidad de mejorar económicamente en el corto mediano o largo plazo.

Dispone de una mini encuesta de consumo. Permite observar no tan detalladamente como las encuestas de consumo que se centran en cada producto adquirido, sino más bien evalúan el gasto en un promedio mensual entre alimentos, servicios, transporte, vivienda, salud e inversión en educación.

Acceso a bienes financieros. Permite ver la capacidad de endeudamiento de una familia y su comportamiento crediticio señalando si poseen o no acceso a tarjetas de crédito, préstamos personales, vehiculares y/o hipotecarios. Se detallan los pagos mensuales realizados por los diferentes préstamos y el importe total adquirido.

Entretenimiento. Evaluando si se acceden a gastos adicionales en viajes por placar dentro de un año indicando lugar y motivo del viaje.

Acceso a programas sociales. La encuesta también recolecta en el último periodo de evaluación si las familias han sido acreedoras por parte del estado a pertenecer a los diferentes programas sociales, ya que la consideración de todas para la ONG es como familias de escasos recursos.

Capítulo III: Resultados

A partir de este capítulo nos centraremos en analizar las características propias del estudio, evaluando la data para limpieza y filtro correspondiente, lo que permitirá no cometer errores en los procesos más técnicos de la evaluación de nivel socioeconómico por vacíos y omisiones en el llenado de la información recolectada de manera digital y presencial. Previo a ello y como ya mencionamos es necesario detallar las ocho decisiones fundamentales para la elaboración de nuestra medida dentro de la metodología AF por OPHI:

Propósito. Optimizar la medida oficial en la ONG Perú Champs y desarrollar una herramienta que muestre el NSE de las familias para comparar el perfil de privaciones con el del target de la ONG.

Espacio. Medir la capacidad adquisitiva de la familia para el desarrollo de capacidades académicas de los niños de la familia.

Unidad de identificación y de análisis. Es el hogar y la intensidad de la pobreza de la familia.

Dimensiones. Identificar las divisiones conceptuales para las ponderaciones y comunicación al público. A través de procesos deliberativos, de data disponible y evidencias empíricas.

Indicadores. Identificar las variables que determinan las cuestiones evaluadas empíricamente para el tamaño de la población y la intensidad de las carencias.

Umbrales de privación. Definimos las líneas de corte de cada variable en base a testeo, proceso deliberativo y evaluación empírica.

Ponderación/valores. Definimos los porcentajes y valores para la herramienta en base a testeo, proceso deliberativo y evaluación empírica.

Línea de Pobreza. Identificar los porcentajes de privación conjunta para ser determinado como pobre.

3.1 Proceso de identificación

Comenzando el proceso metodológico para la optimización del modelo y la elaboración de la herramienta, primero detallaremos la identificación de las variables de privación y umbrales. En concordancia con la metodología de conteo y la metodología Alkire – Foster, estableceremos valores binarios para los criterios de identificación (puntos de corte que dividen a la población en dos grupos) en cada variable y luego pasando del proceso de identificación al inicio de agregación detallaremos la combinación de variables, ya divididas en dimensiones e indicadores, que determinan la línea de pobreza, cumpliendo con el proceso metodológico de determinación de pobreza que Amartya Sen considera necesario para la elaboración de herramientas de medición de la pobreza.

De la información recolectada por la encuesta que realizamos, la ONG normalmente decide optar por la evaluación de 9 variables combinadas en 5 dimensiones que determinan con un enfoque de intersección la renovación o acceso a la beca educativa.

Teniendo en cuenta la lectura revisada, antecedentes y experiencias; en la evaluación de la data nosotros optamos por un método multidimensional, ya usado en la ONG al momento de seleccionar las variables, pero al igual que los organismos internacionales en la revisión de variables consideramos la viabilidad o inviabilidad de cada variable para tomarlas en cuenta.

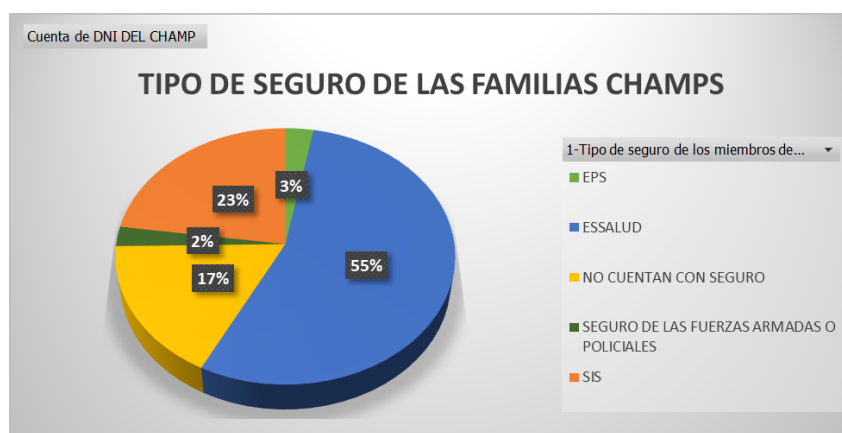
Evaluación de variables

Ubicación Geográfica. No es un factor determinante para establecer la clasificación socioeconómica en la encuesta, debido a que las becas se otorgan en regiones con un desarrollo económico importante (considerando como referencia Lima), siendo así tanto para la actual evaluación como para el nuevo método que se busca implementar, solo un componente de estudio de la distribución de la beca a nivel nacional, ya que no es posible determinar una condición de privación solo por el lugar de procedencia, salvo por excepciones muy específicas, como podrían ser ciudades sin conexión con el avance tecnológico, asoladas por eventos bélicos o catástrofes naturales.

Seguridad social en salud.

Figura 26.

Distribución del tipo de seguro de las familias Champs.



Nota. Elaboración propia.

No muestra una representación significativa para la encuesta, al igual para las mediciones de otros organismos, ya que el gasto en salud no varía demasiado entre hogares con un seguro particular y hogares sin seguro. De igual manera este indicador se toma en la encuesta como muestra estadística, pero no corresponde ningún factor determinante. Considerando más aun el rol del estado peruano en la búsqueda de un aseguramiento universal, no es posible determinar privación por el tipo de aseguramiento que se considere, pero quizás en otro contexto nacional podría significar un importante indicador.

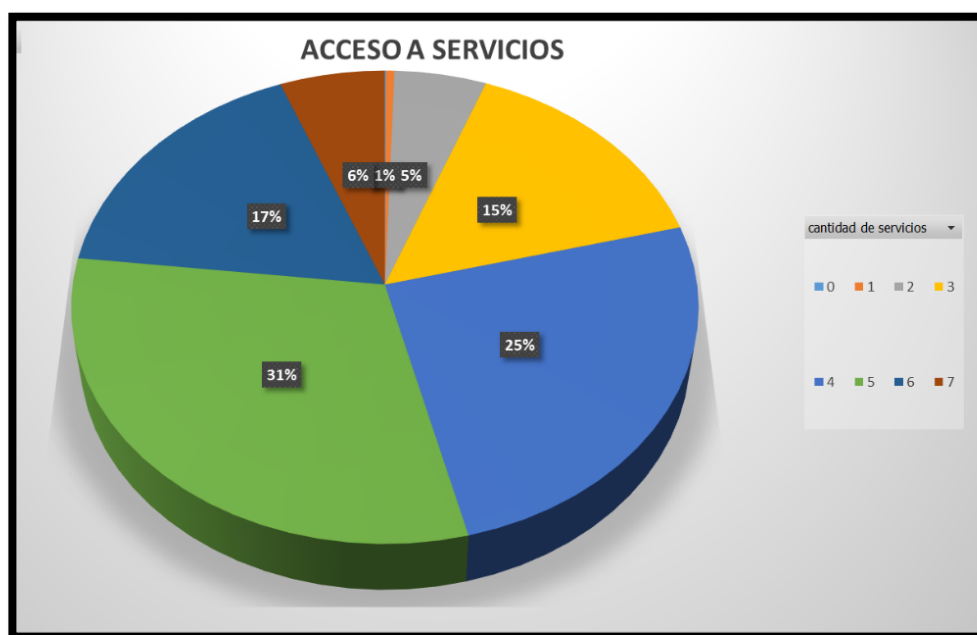
Si bien evaluaciones internacionales consideran otras variables para analizar la dimensión salud, para el presente trabajo no es factible ni significativo el recojo de dicha información, ya que es más representativo de una realidad nacional de Estado que de un componente familiar en sí, como las tasas de vacunación, mortalidad infantil, asistencia a los centros de salud, etc.

Estándar de vida. Evaluar las condiciones de vida es un determinante para todas las encuestas en la búsqueda de factores no monetarios, el cómo hacerlo es la cuestión, a continuación, detallaremos las consideraciones aplicadas para el presente trabajo de investigación:

El acceso a servicios.

Figura 27.

Distribución del acceso a servicios de las familias Champs.



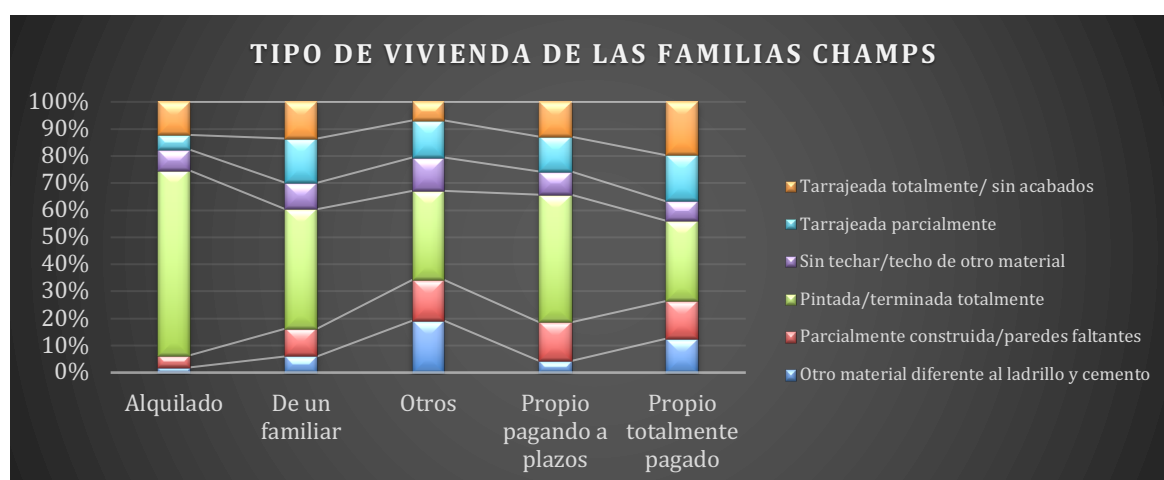
Nota. Elaboración propia.

Es primordial en la mayoría de encuestas como un indicador de las condiciones de vida, pero las consideraciones son diferentes, ya que podemos ver que el acceso a un solo servicio puede ser un indicador en sí, o considerarse según la calidad del acceso al servicio (como el caso de acceso a saneamiento). Por ello evaluando la realidad del grupo de estudio consideramos que no es necesario detallar cualitativamente el acceso a servicios, ya que esto podría complicar la simplificación de la medición. Así no consideraremos, por ejemplo, como se accede a saneamiento pese a ser un derecho humano que permite el desarrollo de múltiples capacidades, pero en su defecto siguiendo la misma línea de Sen consideramos que el mayor acceso a servicios, considerando 7 servicios (Luz, Agua y desagüe, Teléfono fijo, Cable, Internet, Celular post pago, Gas de Cálida), determina un mayor desarrollo de capacidades y así finalmente permite lograr diversos funcionamientos. Ello nos permite simplificar el indicador de acceso a servicios de manera cuantitativa e incluir los servicios esenciales, así como servicios que se encuentran más arriba en la pirámide de necesidades.

De las condiciones de vivienda.

Figura 28.

Distribución del tipo de vivienda de las familias Champs.



Nota: Elaboración propia.

Si bien la tenencia o no del inmueble (propiedad), así como el costo del alquiler son tomados en cuenta por otras evaluaciones, tanto monetarias como no monetarias, para la realidad del grupo poblacional no determinan de manera significativa el estado económico de la familia, ya que el rango de ingresos de la beca no coincide con rangos para préstamos hipotecarios, como veremos más adelante, que permitirían el acceso a departamento o casas (esta consulta se realizó a entidad financiera de alto prestigio), por lo que el 55% de la familias residen en viviendas multifamiliares u otorgadas por un familiar para su estadía y en un 21% del total son alquiladas.

Como se puede apreciar en el gráfico las proporciones del estado de las viviendas por el tipo de material, al que se considera por el predominante en área total de la vivienda, no muestran gran variación debido a la capacidad económica de las familias para realizar modificaciones sin incidir en préstamos y claro el que el 76% de las viviendas no están en propiedad de los jefes de hogar de las familias del presente estudio.

Por otro lado, si bien las condiciones de vivienda por la realidad del grupo poblacional son complejas de estudiar, o no van acorde necesariamente a la realidad de la familia, un componente del estándar de vida que si se puede estudiar es la composición familiar, en un par de preguntas se busca determinar quien o quienes son los jefes de hogar, la cantidad de personas a su cargo, tratando de manera laxa de entender la clasificación del núcleo familiar de los

Champs y por otro lado con dos cuestionamientos se indaga sobre cómo está distribuida la vivienda para el análisis de un componente de hacinamiento, para este análisis se tomará en cuenta el conteo más fácil de discernir, pues el llenado de la encuesta virtual en muchas ocasiones solo depende de los padres de familia, por lo que se asigna el conteo de habitaciones solo diferenciando espacios ocupados (sala, cocina, dormitorio, patio) de los baños (componente de saneamiento).

Así tomamos en cuenta de la información recolectada que muestra la composición familiar, con un 69% de hogares nucleares (casados, convivientes), tienen de 3 personas a más que la conforman.

Figura 29.

Distribución de la cantidad de miembros de las familias Champs.

COMPOSICION DE LA FAMILIA	Casados	Convivientes	Divorciado/separado	soltero(a)	Viudo(a)	Total general
1	9.69%	7.41%	8.95%	5.68%	0.47%	32.20%
2	21.58%	15.10%	9.49%	1.87%	0.60%	48.63%
3	8.88%	4.88%	2.40%	0.47%	0.27%	16.90%
4 a +	1.00%	0.87%	0.27%	0.13%	0.00%	2.27%
Total general	41.15%	28.26%	21.11%	8.15%	1.34%	100.00%

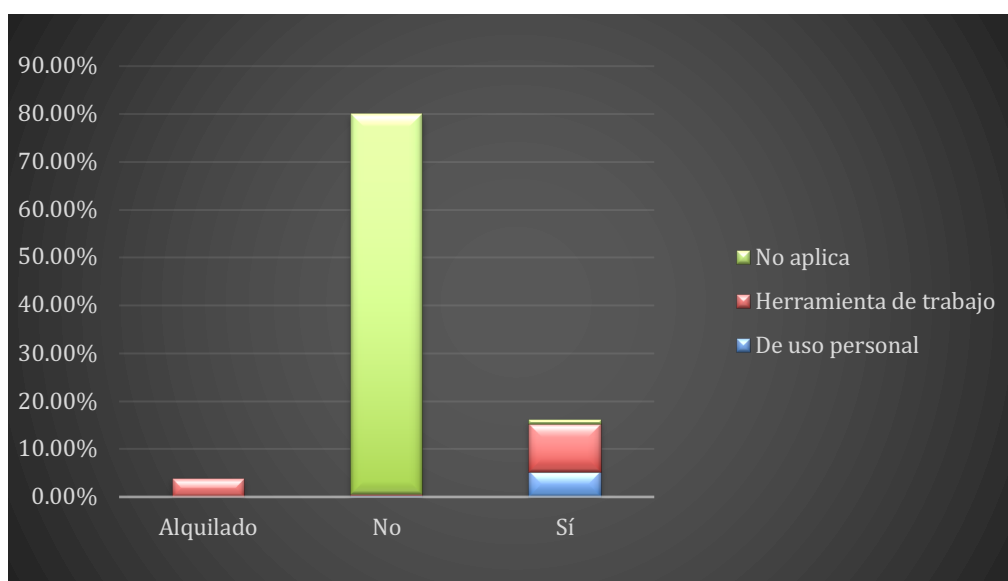
Nota. Elaboración propia.

Siendo se esta manera y de las definiciones de hacinamiento (CEPAL, OMS) podemos realizar un análisis rápido para la evaluación simplificada, entendiendo que hogares (mínimo de 3 a 4 personas para el grupo poblacional de estudio) con menos de 4 habitaciones (1 dormitorio, cocina, sala, patio/comedor/lavandería/cochera) tiene condiciones de hacinamiento.

Capacidad adquisitiva. Además de las variables ya consideradas para medir el estándar de vida y las condiciones de esta, tomaremos dos variables no monetarias que buscan medir la Capacidad adquisitiva de las familias en Bienes durables y no durables, pero a diferencia de la mayoría de encuestas tomaremos en cuenta su uso y antigüedad. Para los bienes durables siguiendo el camino más típico tomaremos en cuenta la propiedad de un vehículo, la antigüedad y el tipo de uso que se le asigne, ya que este ya era indicador tomado en cuenta por la ONG.

Figura 30.

Resultados sobre propiedad de vehículo como bien durable.



Nota. Se muestra un rango de “no aplica” en aquellas familias que respondieron que, si cuentan con vehículo, este indica aquellas diferencias no especificadas en la pertenencia, como vehículos a nombre de la familia, pero sin pago por parte de estas, otros tipos de vehículos, vehículos antiguos correspondientes a herencia familiar entre otras casuísticas. Elaboración propia.

Para los bienes no durables tomaremos un camino no tan típico, pero que tras proponerlo en el último proceso de renovación de la beca fue tomado en cuenta como factor secundario para el proceso general, gracias a la aprobación de la jefa del área de seguimiento y de la directora del programa. La propuesta consistía; tras el análisis del ingreso máximo para el acceso a la beca, la distribución de gasto regular de las familias dentro de la beca, el comportamiento de gasto familiar y el precio de los diferentes artículos electrodomésticos importantes para uso del hogar y trabajo; en tomar en cuenta la cantidad de electrodomésticos (Televisor, equipo de sonido, refrigeradora, lavadora, aspiradora, microondas, computadora, laptop, consola de juegos, terma, Tablet, máquinas de ejercicios) adquiridos por la familia, y la antigüedad de la compra de dichos electrodomésticos. Para ello se establecieron 3 puntos de corte para la antigüedad (nuevo, en uso, antiguo), basándonos en los juicios de valor profesionales, con las consideraciones mencionadas en el párrafo anterior, el punto de inflexión se determinó en la cantidad de artículos nuevos de un máximo de 2 años como referencia, ya que artículos con más de 2 años de antigüedad pueden deberse a una realidad económica diferente o un proceso de endeudamiento diferente.

Logro académico.

Figura 31.

Distribución porcentual del máximo grado académico de los jefes de hogar por sexo de las familias Champs.

GRADO ACADEMICO DEL PADRE		GRADO ACADEMICO DE LA MADRE	
	%		%
Post grado/ Doctorado	0.80%	Post grado/ Doctorado	0.80%
Primaria y/o secundaria	43.49%	Primaria y/o secundaria	46.83%
sin estudios	1.47%	Sin estudios	0.73%
Técnico Completo	31.73%	Técnico Completo	32.60%
Universitario Completo	18.24%	Universitario Completo	18.24%
(en blanco)	4.28%	(en blanco)	0.80%
Total general	100.00%	Total general	100.00%

Nota. Elaboración propia.

El tener la capacidad de adquirir un trabajo digno, facilidades y beneficios sociales muchas veces va relacionado a el grado de instrucción que adquiere el jefe de hogar. Tratamos de considerar el de ambos padres de familia, pero en consistencia con la data de composición familiar se toma el mayor grado de instrucción para padres que forman un núcleo familiar y para quienes no, se toma el grado de la madre, padre y/o tutor de ser el caso. En cambio, otro indicador como la asistencia escolar, además de no estar en cuestionamiento por ser un estudio para una beca escolar, es más un componente que determina la capacidad del estado para llegar a un nivel de alfabetización y logros académicos, por lo que no la contemplaremos para el estudio.

Vulnerabilidad y protección social.

Figura 32.

Distribución de las familias Champs en la consideración estatal del grado de vulnerabilidad, representado en acceso a programas sociales.

PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES	
	%
NN	0.13%
No	90.92%
Sí	8.02%
(en blanco)	0.94%
Total general	100.00%

Nota. Elaboración propia.

Es importante en cierta medida considerar la validación de pobreza por parte del estado. Por lo que involucramos el factor vulnerabilidad a través de la encuesta, para saber si las familias han llegado a ser beneficiadas de alguno de los programas sociales que impulsa el estado.

Empleo.

Figura 33.

Distribución del tipo de actividad económica realizada por los jefes de hogar de las familias Champs.

PRINCIPAL TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	PORCENTAJE
Dependiente (trabajadores de empresas privadas/estatales)	58.25%
Independiente (negocio o actividades propias)	41.75%
Total general	100.00%

Nota. Elaboración propia.

Entrando a las medidas que afecten a la empleabilidad y estabilidad económica de las familias también se recogió información sobre el tipo de actividad económica que realizan, aunque no se definió ninguna variable medible para ello es importante medir estadísticamente cual es la situación de vulnerabilidad de las familias ante políticas económicas nacionales y/o eventos de carácter mundial (pandemias, desastres naturales, conflictos armados).

Ingreso como medida. Las diferentes medidas multidimensionales internacionales y nacionales que consideran múltiples variables, como las vistas en los párrafos precedentes son incompletas, tanto como las económicas/monetarias, por ello es que la mayoría de organismos internacionales las complementan para obtener una vista más completa al servicio de las políticas públicas y programas sociales. Pero en orden de los dispuesto en el presente trabajo para no dejar de lado la dimensión monetaria cómo hacen otras mediciones multidimensionales optamos por integrarla.

Los entes internaciones tienen diferentes consideraciones para abordar la medida económica quizás por si sola la más cercana para mediciones de pobreza y NSE, pero para las evaluaciones familiares creemos necesario un apartado más grande para evaluar el tipo de variables que se sumaran a los antes mencionados.

Evaluamos entonces como factor monetario principal el ingreso total bruto antes de las deducciones, ello para evitar diferentes cotizaciones que podrían surgir de la interpretación de ingreso neto por parte del encargado de llenar la encuesta en la familia. El análisis entonces es tomado de dos formas: primero considerando entre 7 escalas de ingresos a cuál se pertenece, para simplificación a la hora de realizar el tabulado, y segundo de manera directa cuestionando acerca de las diferentes fuentes de ingresos por montos exactos y responsables de este (para ingresos variables o por temporadas se les pidió que realicen un cálculo anual dividido entre 12 meses).

Otros factores económicos. Al igual que otras encuestas creemos que es importante considerar la distribución del gasto, por lo que se realiza una ligera encuesta de gastos sobre consideraciones mensuales, como ejercicio se le pidió a las familias que hicieran presupuestos mensuales sobre los gastos que habitualmente realizan. Pero no se consideró a todos los gastos, ya que requiere mucho más un análisis cualitativo que cuantitativo y ello dificultaría el análisis que queremos lograr. Por lo que se optó por considerar las variables de gasto que la ONG ya tomaba como principales para la evaluación en el acceso y renovación de la beca, ajustándolos.

De esta manera se realizó un corte en 3 etapas del gasto en educación como un factor dominante de la encuesta de gasto, principalmente por la orientación de la ONG.

De la evaluación de gasto mensual se tomó en cuenta también la salud financiera de las familias estableciendo puntos de corte en 4 rangos de gastos por el pago a los diferentes tipos créditos y/o endeudamientos que haya adquirido la familia.

Muchas de las variables que hemos revisado al momento no se consideran para las evaluaciones de la Beca pese a ser consideradas por múltiples entes nacionales e internacionales, incluso algunos no son considerados por estos, no por considerarlos inválidos, sino por su dificultad en la recolección o estandarización, como hemos visto en capítulos anteriores, pero si formarán parte del trabajo de investigación realizada agrupados en dimensiones e indicadores como se detallarán a continuación.

Figura 34.
Resumen de viabilidad y relevancia para variables en 3 escalas

Variables	Viabilidad	Relevancia
Ubicación geográfica		
Tipo de Seguro		
Gasto en Salud		
Acceso a servicios		
Tipo de vivienda		
Material de vivienda		
Composición familiar		
Tipo de familia		
Bienes durables		
Bienes no durables		
Gastos varios		
Logro académico		
Vulnerabilidad		
Seguridad		
Actividad económica		
Ingreso		
Endeudamiento		
Gasto en educación		

Leyenda		
		
Muy baja	baja	Alta

Nota. Se considera en el gráfico el resumen de los criterios evaluados en tres escalas de colores considerando: el fácil acceso, contribución y la complejidad. Elaboración propia

3.1 Dimensiones.

Para la definición de dimensiones se tomó en cuenta la base pragmática y empírica del estudio realizado. Es decir, revisamos tanto la viabilidad como la relevancia de las variables de las que disponemos de algún tipo de información - obtenida a través de la encuesta virtual y

las fichas de NSE de las visitas domiciliarias - sobre los objetivos, variables precedentes y las necesidades de la ONG para otorgar la beca educativa Perú Champs.

Realizando este descarte de variables desagregamos los componentes de cada una, ubicamos y distribuimos la multidimensionalidad de la pobreza, considerando principalmente las múltiples lecturas del INEI sobre dimensiones de la pobreza, conocimientos previos, así como también los estudios de diversos organismos. Se definieron 5 dimensiones:

1. Dimensión de necesidades de vivienda
2. Dimensión monetaria
3. Dimensión de estándar de vida
4. Dimensión de educación
5. Dimensión de vulnerabilidad

Dos de las dimensiones que hubiéramos deseado incluir son Salud y Seguridad/Victimización, pero como vimos en el detalle de variables, la data no dispone de estos cuestionamientos y aun si se encontraran el análisis se tornaría más complejo porque estos son principalmente de carácter nacional por lo que el no tener acceso a estos o tener un acceso precario no define la condición de la familia, si no más la capacidad de respuesta estatal ante sub grupo poblacional (ciudad, distrito, región).

Si bien pueden ser cuestionables las dimensiones o indicadores, debido a la heterogeneidad de los pensamientos profesionales y las realidades nacionales, estos se definen sobre consideraciones robustas de pobreza como una vivienda precaria, poca capacidad adquisitiva, ingresos bajos, educación precaria y apoyo social estatal.

3.2 Indicadores y criterios de identificación

En esta oportunidad al igual que para determinar las dimensiones dividimos las variables estudiadas en los indicadores esenciales que permitirán medir estas dimensiones dentro de los cuestionamientos que tenemos en la ficha de NSE. Así del estudio realizado hemos agrupado las variables más importantes de las que disponemos en la encuesta en un total de 9 indicadores dentro de las 5 dimensiones establecidas previamente:

Figura 35.

Dimensiones e indicadores de la nueva herramienta de medición.

N°	DIMENSIONES	N°	INDICADORES
1	Necesidades de vivienda	1	Acceso a servicios
		2	Nivel de Hacinamiento
2	Monetaria	3	Ingresos familiares corrientes
		4	Capacidad de Endudamiento
		5	Gastos en educación
3	Estándar de vida	6	Capacidad adquisitivo
		7	Bienes durables
4	Educación	8	Nivel de instrucción
5	Vulnerabilidad	9	Acceso a Protección social pública

Nota. Elaboración propia.

Podríamos realizar un detalle de cada indicador, pero como ya revisamos el detalle de cada variable previamente preferimos mostrar en un cuadro de forma compacta, donde se muestra el esquema final de dimensiones e indicadores y centrarnos más en la definición de los criterios de identificación o como ya hemos mencionado antes la definición de los umbrales de privación. Teniendo en cuenta los juicios de valor - análisis del nivel de vida sobre el umbral de privación para cada indicador, basado en un conjunto particular de creencias, formas de vida o de valores específicos - del profesional de Trabajo Social a cargo del presente trabajo se establecen los umbrales de cualitativos de privación para cada indicador y posterior procesamiento en la matriz de privaciones “x”.

Entonces siguiendo la metodología de conteo (OPHI 2008) se establecen los vectores de privación o líneas de corte en cada indicador, con valores binarios donde “1” si tiene privación y “0” si no hay privación. Donde privación no necesariamente condiciona ser pobre, pero si indica la dificultad para el desarrollo de capacidades. Siendo así tenemos los siguientes criterios de identificación o umbrales de privación:

El Acceso a servicios, medido en la cantidad de servicios a los que tiene acceso, donde el acceso hasta 5 servicios se considera con privación (1) y de 6 a más se considera sin privación (0).

El nivel de Hacinamiento, medido en la cantidad de habitaciones de la vivienda, donde hasta 6 habitaciones se considera con privación (1) y de 7 a más se considera sin privación (0).

Ingresos familiares corrientes, medido como la suma del ingreso regular por trabajo, los provenientes de rentas, transferencias y de otros ingresos, hasta 3,000.00 (tres mil con 00/100 soles) se considera con privación (1) y con ingresos superiores se considera sin privación (0).

Nivel de endeudamiento, medido en la capacidad de pago mensual para créditos, préstamos y/o tarjetas de crédito, donde el pago mensual hasta de 800.00 (ochocientos con 00/100 soles) se considera con privación (1) y pagos superiores se considera sin privación (0).

Gastos en educación, medido en los egresos destinados a educación, donde el pago mensual hasta de 500.00 (quinientos con 00/100 soles) se considera con privación (1) y pagos superiores se considera sin privación (0).

Capacidad adquisitiva, medido en la cantidad de bienes electrodomésticos y su antigüedad, donde contar con hasta 6 bienes con antigüedad no mayor a dos años se considera con privación (1) y de 7 a más se considera sin privación (0).

Bienes durables, medido en la existencia, tipo de uso y antigüedad de un automóvil, donde se considera que no contar con vehículo o incluso contar con uno, ya sea como herramienta de trabajo o de uso personal, pero con antigüedad mayor a 5 años se considera con privación (1) y de contar con un auto de uso personal con antigüedad menor a 5 años se considera sin privación (0).

Nivel de instrucción, medido en el grado más alto obtenido por el o la jefe de hogar, donde se considera tener educación superior hasta un grado universitario superior licenciatura con privación (1) y de contar con un auto un nivel de instrucción superior a este se considera sin privación (0).

Acceso a protección social pública, se toma al Estado como referente nacional que brinda protección social a las familias más vulnerables, donde pertenecer a un programa social se considera con privación (1) y el no pertenecer a ningún programa social se considera sin privación (0).

Adicional a lo mencionado en el presente capítulo es importante mencionar que los criterios de identificación o umbrales de privación se revisaron con la jefa del área de selección y seguimiento, además de la encargada del programa Beca Educativa, por lo que, si bien pueden ser cuestionados de manera válida por múltiples entes o lectores, profesionales o no profesionales, estos se plasmaron en base pragmática de la experiencia del comportamiento poblacional, los precedentes, objetivos y necesidades de la ONG para el otorgamiento de la beca educativa. Esta precisión es importante, ya que la modificación de alguna de las variables puede ser factible tras una revisión, pruebas de ensayo y error estadístico según la necesidad y consenso de la ONG o de cualquier otra entidad que en algún momento desee desarrollar un índice de medición de la pobreza.

Definidas las dimensiones, indicadores y los criterios de identificaciones procederemos a realizar la matriz de privaciones “x” donde identificamos quienes tienen privaciones y cambiamos los datos cualitativos y cardinales por datos binarios “g⁰” para su procesamiento sencillo (OPHI 2008). Es en este punto donde termina el proceso de identificación con la definición metodológica de “quien es pobre”.

Aquí también comienza el proceso de agregación, ya que como mencionamos las líneas de privación no definen ser pobre o no pobre para el espacio multidimensional, si no es la consideración conjunta lo que define un perfil de pobreza, este puede tener diferentes enfoques, ya sea unión o intersección, los cuales consideran normalmente errores de estimación de la pobreza por exceso u omisión. Por eso dentro de la metodología de AF se establece lo más normal, un punto medio en las condiciones que una persona experimenta para ser considerada pobre.

Figura 36.
Matriz de privaciones “g⁰” binaria.

Acceso a Servicios	Nivel de hacinamiento	Ingresos corrientes	Capacidad de endeudamiento (pago mensual)	Gastos en educación	Capacidad adquisitiva	Bienes durables	Nivel de instrucción	Acceso a protección social pública	Matriz de privaciones
0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
0	1	0	0	0	1	1	1	0	4
0	0	1	0	1	1	1	1	0	5
1	1	0	0	0	1	1	1	0	5
0	0	0	1	0	1	1	1	0	4
0	1	1	1	1	1	1	1	0	7
1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

Nota. Resultado muestra en la matriz de privaciones binaria. Elaboración propia.

De manera práctica tenemos la matriz de privaciones “g⁰” donde 10 familias experimentan diferentes carencias o privaciones mostradas de forma binaria con su “k” (corte de privación) y tenemos un perfil de privaciones para cada una con la suma de estos valores Binarios. Entonces es necesario establecer nuestro Z = Línea de pobreza, para Unión seria 1 (11% de privaciones) y para intersección seria 9 (100% de privaciones), se muestra de manera correspondiente un 100% de familias pobres para Unión y 20% para intersección; considerando las limitaciones de ambas medidas al igual que la metodología AF se establece un punto medio para la ONG Z=7.2 (80% de privaciones) donde se obtiene un 30% de familias consideradas pobres para el ejemplo.

Los resultados de una etapa crucial del proceso de metodológico de identificación que consideraba Amartya Sen, y para nosotros es el paso de transición final de identificación hacia agregación, es la determinación de la línea de pobreza. Considerando los criterios conservadores de la ONG optamos primera instancia mantener el perfil de privaciones al 100% enfoque de intersección, pero considerando que los indicadores han sido modificados y como ya hemos visto este enfoque perjudica a la capacidad de discernir claramente a todas las personas que efectivamente son pobres es por ellos que definimos una segunda línea de corte, en esta matriz al 80% de privaciones, pero como veremos más adelante y quizás los lectores más especializados ya podrán juzgar, es si efectivamente una familia con estas líneas de corte o umbrales de privación podría considerarse carente de recursos o pobres, y claro en esta etapa

seria complejo discutir ello, excepto por nuestra base más firme en los objetivos y el target poblacional de la ONG .

Entonces a lo afirmado antes, nos cuestionamos si es posible que alguien que cuente con el 100 % de las privaciones no sea carente de recursos y siendo así lo mismo pasa si consideramos la línea de pobreza al 80% de privaciones.

Otra consideración final importante en esta etapa, es que solo el proceso de identificación aún no refleja la intensidad de la pobreza perdiendo la cualidad axiomática de monotonidad lo que puede afectar su robustez.

Parte del proceso de agregación entonces es resolver esos problemas. Pero es mejor continuar al proceso de agregación para distribuir mejor la idea y cerrar por decirlo así el capítulo que concierne a identificación, aunque la medición de pobreza siempre será una historia continua más que un cierre y apertura de capítulos porque una cosa siempre lleva a otra.

3.3 Proceso de agregación

De lo visto en el subtítulo anterior analizando la matriz de privaciones tenemos dos líneas de corte para identificación, las que nos muestran la línea entre tener o no privaciones para cada indicador y en la línea que nos muestra el conjunto de privaciones que conforman el perfil de pobreza, pero ello no es todo, ya que si quedara de esta manera el modelo no cumpliría con propiedades axiomáticas como la monotonidad y probablemente carecería de robustez tanto ante especialistas como para la sociedad en general. Pero ¿qué quiere decir ello?, ello quiere decir que si bien las consideraciones de privación pueden coincidir para todos los indicadores en “1” (como en el NBI), no todos tendrían la misma severidad, y el solo medir otra línea de corte (extrema pobreza) no es el proceso óptimo, ya que solo continuaríamos con el mismo problema solo que para diferentes consideraciones de privación. Este error, por decirlo de alguna manera, en el FGT y en la metodología AF se soluciona con la brecha normalizada de pobreza y la consideración de intensidad de manera correspondiente; siendo el IPM la cantidad de pobres (tasa de recuento) multiplicada por la intensidad de la pobreza focalizada por decirlo de manera simple, aunque es algo más complejo.

Es por ello que se precisa desarrollar el modelo metodológico de agregación, para la reproducción óptima a gran escala y que permita cumplir propiedades axiomáticas fuertes para mediciones de pobreza, hacer posible la comparación entre los hogares y ver la intensidad en cambios a cortos plazos.

Presentes entonces todas las líneas de privación y criterios de identificación mostrados en el trabajo es posible decir que alguien con todas las consideraciones de privación no es necesariamente pobre, pero en consideración de la intensidad experimentada si está dentro de un grupo poblacional de escasos recursos que no se pueden permitir el acceso a una educación privada de calidad, ello en concordancia con el criterio principal de otorgamiento de la beca educativa de ingresos menores a 2,500.00 soles diferente a la LIP o a la línea de pobreza INEI.

3.4 Evaluación de modelos de agregación

En la evaluación de los modelos de agregación, descartamos en primera instancia el modelo del diagrama de Venn debido a que el aumento de indicadores dificultaría su lectura y análisis.

Pasamos entonces a revisar los modelos de Panel que se usan para reflejar el total de indicadores, su interacción y los modelos de índice único. En base a las observaciones en la revisión de lectura se toma en cuenta ambos con una posición intermedia, ya que, si bien se optará en el proceso de agregación por un índice único para determinar el nivel de pobreza y comparabilidad, todavía podremos mostrar el dashboard del conjunto de dimensiones e indicadores que conforman este índice.

Mientras se mantengan las consideraciones mostradas en el presente trabajo, se podrá optar siempre por mostrar el dashboard, pero si existen variaciones e inclusiones de variables lo más adecuado sería optar por el índice para la simplificación de la herramienta.

La decisión de optar por el índice único se basa en su capacidad para ser un lente magnificador de los indicadores, ser flexible, añadir valor al mostrar un perfil de privaciones a nivel de hogar, y ser robusto, ya que se permite el testeo de los resultados al adaptar las líneas de corte y ponderaciones siendo verificable y contrastable de manera transparente. Pero

principalmente porque permite a los programas sociales ver los cambios a corto plazo en los beneficiarios que tienen perfiles de pobreza estructurales.

Ahora durante la revisión de la metodología de agregación AF discrepamos en un punto ya que el M_0 o IPM se usa para las mediciones integradas de grupos poblacionales, donde si bien es factible el desglose en dimensiones nosotros buscamos un desglose por familia para medir la intensidad de privaciones que esta sufre y no abordaremos el axioma de foco, ya que en este censura los datos de las personas no pobres y nosotros queremos poder determinar en orden a la consideración de nivel socioeconómico cual es el estatus de cada familia. En este punto del proceso metodológico es donde comenzaremos a distanciarnos un poco de la metodología AF, aunque siempre iremos acompañados de ella, para revisar el proceso de agregación en modelos de panel y en ese camino volteamos la mirada al AMAI una herramienta con más de 20 años, enfocada en la investigación de mercado de manera científica, sencilla y estandarizada para clasificar el nivel socioeconómico de las familias para acceder a bienes (concepto reduccionista de pobreza en economía tradicional).

El modelo de agregación en AMAI está basado en modelos de regresión, en una distribución sencilla de puntajes en base a un puntaje máximo arbitrario que sea divisible entre todas las variables corridas a través de softwares de manejo de datos como “STATA” o “R” para la definición de indicadores. Importante mencionar que dejaremos de lado el método de estratificación de Dalenius y Hodges, pero lo reemplazaremos por un modelo que esperamos sea más sencillo, pero igual de robusto.

Entonces teniendo este modelo de puntajes del AMAI y las consideraciones metodológicas del proceso de agregación Alkire y Foster procedimos a realizar una especie de amalgama. Una de las ideas importantes que se tomarán en cuenta de las medidas tradicionales para desarrollar esta amalgama de manera completa es la idea de las Líneas de pobreza (Ravallion 1998) que intenta fijar límites superiores e inferiores para la medición, este será nuestro punto de apoyo para la denominación de líneas de tope dentro de un mismo perfil de privaciones con diferentes intensidades.

Combinando las teorías usamos la medición de la intensidad para establecer índices por familia y seleccionamos las líneas de tope en base a la identificación de carencias conjuntas en 100% y 80% para su posterior división en puntajes.

3.5 Definición de ponderaciones

Las determinaciones de los ponderadores están en base principalmente a valores éticos y juicios de valor de los profesionales que conformen las diferentes comisiones de mediciones de la pobreza. Para el ejercicio del presente trabajo como ya hemos mencionado antes este se realizó en conversación de manera cualitativa con las profesionales a cargo del programa, el área de selección y los objetivos de la ONG.

De esta manera tomamos las 5 dimensiones: Necesidades de vivienda, monetaria, estándar de vida, educación y vulnerabilidad. Y distribuimos en orden de prioridad para la medida anterior de la ONG (la cual estaba en base a criterios cualitativos empíricos), esto da un peso mayor a la cuestión monetaria y estándar de vida, ya que con diferentes indicadores eran cuestiones fundamentales para la renovación y el acceso a la beca educativa dentro del modelo de intersección usado. Entonces ambas dimensiones tenían pesos iguales en la anterior forma de medir, por lo que asignarle pesos diferentes podría ser inconveniente para la robustez de la herramienta y el deseo de concordancia con el proceso anterior (para evitar movimientos bruscos dentro de las evaluaciones). Con respecto a las tres dimensiones restantes no se habían considerado antes como criterios excluyentes, si bien eran tomados en cuenta dentro de la encuesta multipropósito, no eran decisivos para los procesos de acceso y renovación.

Dada esta dinámica se optó por distribuir de la forma más armoniosa posible, tanto para la sencillez de la herramienta como para la concordancia de procesos, los porcentajes de las dimensiones al total de 100. Tendríamos entonces: Las tres dimensiones no consideradas anteriormente con valores iguales ponderados al 10% cada una con un total del 30% y el 70 % restante dividido entre las dos dimensiones en partes iguales.

1. Dimensión de necesidades de vivienda	10%
2. Dimensión monetaria	35%
3. Dimensión de estándar de vida	35%
4. Dimensión de educación	10%
5. Dimensión de vulnerabilidad	10%

La distribución de indicadores trato de seguir el mismo proceso, pero la división pareja era un poco más complicada por lo que se optó por establecer pares para indicadores dentro de una misma dimensión y de no ser posible escalas de 5% para simplicidad.

Figura 37.

Distribución porcentual de dimensiones para la herramienta de medición.

% Dimensión	Dimensiones	Ponderación
10%	Necesidades de vivienda	Acceso a servicios 0.05
		Nivel de Hacinamiento 0.05
35%	Monetaria	Ingresos familiares corrientes 0.15
		Nivel de endeudamiento 0.1
		Gastos en educación 0.1
		Capacidad adquisitiva 0.2
		Bienes durables 0.15
10%	Educación	Nivel de instrucción 0.1
10%	Vulnerabilidad	Acceso a protección social pública 0.1

Nota. Elaboración propia

Probablemente existan discrepancias sobre los ponderadores mostrados, pero al ser una herramienta perfectible siempre está sujeta a modificaciones y claro sujeta a las necesidades de las instituciones, realidades y políticas. Pero lo más importante y destacable es que siempre una herramienta cuantitativa como está es técnicamente fácil de ser sometida a testeos para validación en diferentes puntos de corte y ponderaciones.

3.6 Selección e implementación del modelo

Una vez definidas todas las etapas, proceso, espacio, unidad de análisis, variables, criterios y ponderaciones de la creación de una herramienta para la medición del nivel socioeconómico, se proceden a la limpieza de la encuesta realizada para evitar errores en el tratamiento práctico de la información. Realizada la limpieza de la información se establece la matriz de bienestar “X” con los valores cardinales, dicotómicos y cualitativos. Siguiendo la metodología AF y de

conteo, reemplazamos a “x” por un espacio de privaciones “g⁰” con valores binarios ordinales basados en los criterios de identificación “k”. En esta matriz de privaciones “g⁰” podemos ver el Dashboard, por columnas la tasa bruta de privaciones (tasa de recuento) por dimensión y por fila el perfil de privación o carencias de cada familia como vimos en la figura 36.

Ahora mostradas en dashboard de dimensiones e indicadores, no de perfiles familiares, podemos apreciar los criterios de identificación cualitativos en esquema.

Figura 38.

Distribución de línea de corte con valores binarios en matriz de privaciones con indicadores y dimensiones.

Dimensiones	Validación	Indicadores								
Necesidades de vivienda	1	Acceso a servicios	0	Hasta 2	De 3 a 5	6 a más				
		Medido en la cantidad de servicios a los que tiene acceso.	1	1	1	0				
	2	Nivel de Hacinamiento	De 0 a 4	De 5 a 6	7 a más					
		Medido en la cantidad de habitaciones de la vivienda.	1	1	0					
Monetaria	3	Ingresos familiares corrientes	De 0 a 900	De 901 a 1500	De 1501 a 2500	De 2501 a 2750	De 2751 a 3000	De 3001 a 3250	De 3250 a mas	
		Medido como la suma del ingreso regular por trabajo, los provenientes de rentas, transferencias y de otros ingresos.	1	1	1	1	1	0	0	
	4	Nivel de endeudamiento	0 a 200	201 a 500	501 a 800	superior a 800				
		Medido en la capacidad de pago mensual para créditos.	1	1	1	0				
	5	Gastos en educación	0 a 150	151 a 500	501 a mas					
		Medido en los egresos destinados a educación	1	1	0					
Estándar de vida	6	Capacidad adquisitiva	0 a 2	3 a 6	7 a mas					
		Medido en la cantidad de bienes electrodomésticos y su antigüedad	1	1	0					
	7	Bienes durables	no tiene	herramienta de trabajo	uso personal antiguo	uso personal nuevo				
		Medido en la existencia, tipo de uso y antigüedad de un automóvil.	1	1	1	0				
Educación	8	Nivel de instrucción	menos de primaria completada	primaria o secundaria	tecnico completo	superior universitario	post grado			
		Medido en el grado más alto obtenido por el o la Jefe de hogar.	1	1	1	1	0			
Vulnerabilidad	9	Acceso a protección social pública		SI	NO					
		Se toma al Estado como referente nacional que brinda protección social a las familias más vulnerables		1	0					

Nota. Elaboración propia.

Teniendo la distribución binaria en una matriz de privaciones se procede a reemplazar una vez más, pero en esta ocasión por los valores éticos (que sumen 1 o 100%) asignados a cada variable y se podría apreciar en la suma de las filas el “vector de recuento (conteo) de privaciones” (perfil de privaciones) de cada familia con el ponderador aplicado.

Para el continuar el proceso metodológico se procede a asignar en un dashboard, en base a los ponderadores establecidos para cada dimensión e indicador, el valor cardinal correspondiente multiplicando el valor porcentual ético asignado por el total de ítems como puntaje donde 9 es igual al 100%.

Figura 39.

Distribución porcentual y ponderada para las dimensiones establecidas en la herramienta de medición.

% Dimensión	Dimensiones	Ponderación	AF con ponderación
10%	Necesidades de vivienda	Acceso a servicios 0.05	Poneración 0.45
		Nivel de Hacinamiento 0.05	Poneración 0.45
35%	Monetaria	Ingresos familiares corrientes 0.15	Poneración 1.35
		Nivel de endeudamiento 0.1	Poneración 0.9
		Gastos en educación 0.1	Poneración 0.9
35%	Estándar de vida	Capacidad adquisitiva 0.2	Poneración 1.8
		Bienes durables 0.15	Poneración 1.35
10%	Educación	Nivel de instrucción 0.1	Poneración 0.9
10%	Vulnerabilidad	Acceso a protección social pública 0.1	Poneración 0.9
100%	Totales	100%	9

Nota. Elaboración propia

Ahora en un pequeño giro y en concordancia con el Modelo AMAI/APEIM de estudios de mercadeo establecemos una escala de puntajes, con el valor cardinal máximo para el valor ordinal 0 en la matriz de privaciones y reducciones parciales similares de puntajes para las escalas mencionadas en los criterios de identificación Figura 39. Ello permitirá el estudio de todos los niveles socioeconómicos y no solo aquellos abajo del umbral al 100% de privaciones.

Para un tratamiento más sencillo se busca un múltiplo común fácil de expresar, en este caso 300. Nótese que se puede realizar de aquí en adelante el mismo procedimiento con los valores decimales, pero su complejidad quizás sería innecesaria, por ello se opta por común múltiplo arbitrario.

Figura 40.

Distribución final de línea de corte con valores en matriz de privaciones con indicadores y dimensiones.

% Dimensión	Dimensiones	Validación	Indicadores								
10%	Necesidades de vivienda		1 Acceso a servicios	0	Hasta 2	De 3 a 5	6 a más				
		15	Medido en la cantidad de servicios a los que tiene acceso.	0	5	10	15				
			2 Nivel de Hacinamiento	De 0 a 4	De 5 a 6	7 a más					
		15	Medido en la cantidad de habitaciones de la vivienda.	0	8	15					
35%	Monetaria		3 Ingresos familiares corrientes	De 0 a 900	De 901 a 1500	De 1501 a 2500	De 2501 a 2750	De 2751 a 3000	De 3001 a 3250	De 3250 a mas	
		45	Medido como la suma del ingreso regular por trabajo, los provenientes de rentas, transferencias y de otros ingresos.	0	8	15	23	30	38	45	
			4 Nivel de endeudamiento	0 a 200	201 a 500	501 a 800	superior a 800				
		30	Medido en la capacidad de pago mensual para créditos.	0	10	20	30				
			5 Gastos en educación	0 a 150	151 a 500	501 a mas					
		30	Medido en los egresos destinados a educación	0	15	30					
35%	Estándar de vida		6 Capacidad adquisitiva	0 a 2	3 a 6	7 a mas					
		60	Medido en la cantidad de bienes electrodomésticos y su antigüedad	0	30	60					
			7 Bienes durables	no tiene	herramienta de trabajo	uso personal antiguo	uso personal nuevo				
		45	Medido en la existencia, tipo de uso y antigüedad de un automóvil.	0	15	30	45				
10%	Educación		8 Nivel de instrucción	menos de primaria completada	primaria o secundaria	tecnico completo	superior universitario	post grado			
		30	Medido en el grado más alto obtenido por el o la Jefe de hogar.	0	8	15	23	30			
10%	Vulnerabilidad		9 Acceso a protección social pública		SI	NO					
		30	Se toma al Estado como referente nacional que brinda protección social a las familias más vulnerables		0	30					

Nota. Se establecen puntajes para cada grado de intensidad dentro de los indicadores según los porcentajes asignados al tope de 300 puntos totales, con reducciones parciales similares iniciando con el puntaje más alto en la intensidad más baja de privaciones o el logro más alto dentro de dicha variable. Elaboración propia

Posterior a ello y para finalizar se evalúa, por parte de la persona que construye la medida, el “Z” (línea de distribución conjunta o línea de pobreza multidimensional). Aquí

definidos los dos “Z” punto medio 80% y enfoque de intersección 100%, se procede para agregación en el modelo de escala por puntajes.

En esta medida y herramienta, en adelante Nivel Socioeconómico Tope (NST) tomando en cuenta los puntajes se establecen los tope superior e inferior con el máximo y mínimo de intensidades (300 y 0), luego se realiza el mismo procedimiento al 80% de privaciones y al 100% de privaciones. Considerando la intensidad de los puntajes en las líneas de tope máxima y mínima de manera correspondiente tenemos como resultado 5 niveles Socioeconómicos clasificados del D al A.

Figura 41.

Distribución de los topes según el puntaje obtenido en la herramienta NST.

TOPE MAYOR AL 80 % MAXIMO CP	212	300	TOPE AL 0% DE PRIVACIONES
TOPE MAYOR AL 100 % MINIMO CP	167	211	TOPE AL 80% MAXIMO DE PUNTAJES
TOPE MAYOR AL 80 % MINIMO CP	130	166	TOPE AL 100% MAXIMO DE PUNTAJES
TOPE MINIMO AL 100 % CON PUNTAJES	99	129	TOPE 80% MINIMO DE PUNTAJES
TOPE AL 100% DE PRIVACIONES	0	98	TOPE MENOR AL 100% CON PUNTAJES

Nota. Elaboración propia.

Los resultados mostrados en el presente trabajo de investigación se consideraron después de varios testeos con un grupo de 200 familias, en los que se evidencia que al considerar diferentes umbrales o ponderaciones el margen de error o de diferencia con el proceso actual, crece en lugar de reducirse.

Siendo una de las variables de identificación más importantes se probó los márgenes de error moviendo la línea de privación en la matriz “g⁰” para el ingreso con el mismo “Z”.

Figura 42.

Márgenes de diferencia para ingreso en tres mil

Margen de diferencia ordinal en No renovación	26%
Margen de diferencia ordinal en Renovación	27%
Margen de diferencia promedio	27%

Nota. Resultado en márgenes óptimos de diferencia de renovación y no renovación con la línea de privación de ingreso a tres mil con 00/100 soles. Elaboración propia.

A un ingreso bruto familiar de 2,500.00 con el mismo Z en 7.2 y el margen de error aumento en 1% en el promedio.

Figura 43.

Márgenes de diferencia para ingreso en dos mil quinientos.

Margen de diferencia ordinal en No renovación	23%
Margen de diferencia ordinal en Renovación	32%
Margen de diferencia promedio	28%

Nota. Resultado en márgenes de diferencia de renovación y no renovación con la línea de privación de ingreso a dos mil quinientos con 00/100 soles. Elaboración propia.

Mientras que el margen de error se dispara a 14% al considerar el criterio de ingreso a 1500.

Figura 44.

Márgenes de diferencia para ingreso en un mil quinientos.

Margen de diferencia ordinal en No renovación	7%
Margen de diferencia ordinal en Renovación	75%
margen error general	41%

Nota. Resultado en márgenes de diferencia de renovación y no renovación con la línea de privación de ingreso a un mil quinientos con 00/100 soles. Elaboración propia.

Debido a la capacidad de la herramienta de ser contrastable con diferentes umbrales se le considera robusta. Por ello al evaluar los diferentes resultados en el estudio se considera mantener la línea de privación para ingreso.

En la extrapolación a los otros indicadores como en el nivel educativo o grado académico alcanzado se eleva el margen de error en un 8 % promedio al mover la línea de privación a secundaria.

De igual manera la modificación de cualquier otra línea de privación afecta en diferentes medidas el margen de error, por lo que se opta por las líneas de privación ya mencionadas al considerar que se encuentran los mejores valores con el menor margen de error en la comparación con el proceso actual.

Después de evaluar los criterios de identificación, estando ya definidos, pasamos a evaluar los ponderadores que se están usando.

Teniendo en cuenta que los ponderadores están sujetos a valores éticos principalmente procederemos, sólo para validar, a modificar en un factor arbitrario los ponderadores de ya mencionados en el apartado anterior por los detallados en la siguiente figura.

Figura 45.

Distribución porcentual de dimensiones con ponderadores arbitrarios.

Ponderación basado en Juicios de valor	AF con ponderación
Acceso a servicios	
0.06	0.54
Hacinamiento	
0.06	0.54
Ingresos familiares corrientes	
0.14	1.26
Endudamiento (pago mensual)	
0.14	1.26
Gastos en educacion	
0.1	0.9
N° de Bienes	
0.22	1.98
Bienes durables	
0.1	0.9
Escolaridad	
0.1	0.9
Pertenece a Programas sociales	
0.08	0.72

Nota. Se muestra ponderadores arbitrarios (puntajes y porcentajes) para las líneas de privación ya definidas en el presente estudio.

Entonces con el primer remplazo de ponderadores de la herramienta elegida tenemos un margen de error de 28 % promedio, mientras que con los ponderadores arbitrarios mostrados en la figura 44. el margen de diferencia aumenta a 30%.

Es importante mencionar que al realizar el cambio de valores iguales ordinales por ponderadores el margen de error puede variar bastante, por lo que siempre tratamos de obtener el mejor resultado posible. Una vez más estos ponderadores pueden ser cambiados según se necesite para que representen los objetivos de la ONG o la orientación del programa a que sirvan.

Figura 46.

Comparación de márgenes de diferencia para renovación y no renovación con ponderadores

Márgenes de diferencia	Ponderado arbitrario	Márgenes de diferencia	Ponderado NST
Margen de diferencia NO Renovación	56%	Margen de diferencia NO Renovación	36%
Margen de diferencia Renovación	3%	Margen de diferencia Renovación	19%
Margen diferencia general	30%	Margen diferencia general	30%

Nota. Se muestra los porcentajes de diferencia con respecto al proceso actual de la beca, en el cuadro de la izquierda para los ponderadores arbitrarios y a la derecha para los criterios ya definidos en el estudio de nivel socioeconómico con topes. Elaboración propia.

Definición de la herramienta de nivel socioeconómico

Mostramos los resultados del presente trabajo sobre la premisa de establecer un puntaje de fácil entendimiento, aquí detallamos cual sería el resultado de la evaluación sobre la renovación o no renovación de la beca educativa, sobre el z al 80 % de privaciones y el z con el enfoque de intersección al 100 % de privaciones.

Figura 47.

Distribución socioeconómica para las familias Champs según el puntaje obtenido en la herramienta NST con valores.

INDICE NST PCH	NSE	DE	A	ESTADO DE BECA
	A	212	300	NO RENUEVA
	B	167	211	NO RENUEVA
	C	130	166	OBS/SUSTENTA
	D	99	129	BECA PCH
	E	0	98	BECA PCH

Nota. Elaboración propia

Pero como demostramos a lo largo del estudio no es solo medir la privación que existiera sino la intensidad de esta, entonces tenemos que un hogar que tenga un 100% de privaciones experimenta diferentes niveles de privación, referido en puntajes tenemos que un hogar con la mayor intensidad de privaciones tendría un puntaje de 0 a 98, mientras que otro hogar también con el 100% de privaciones pero con la menor intensidad posible llegaría a un puntaje de 166, de igual manera para el 80% de privaciones un hogar con máxima intensidad

de privaciones tendría un puntaje de 129, y con la menor intensidad de privaciones tendría un puntaje máximo de 211.

3.7 Consideraciones éticas o juicios de valor

La conciencia ética del Trabajo Social está fuertemente vinculada a los derechos humanos y la calidad del servicio para el aumento del bienestar y la calidad de vida de las personas.

En los procesos deliberativos que se llevaron a cabo durante la investigación los juicios de valor del Trabajo Social se hicieron presentes, para poner en frente las variables estructurales y de derechos humanos por su poca variación en el corto plazo, evitar cambios grandes en las consideraciones de las variables y dimensiones que podrían afectar a las familias en un cambio tan repentino en los criterios para la herramienta de medición.

Como responsabilidad moral al momento de evaluar las variables para el proceso de identificación seleccionar aquellas que demuestren ser suficientes para la evaluación adecuada de las personas en el contexto nacional y no solo considerar los estudios prácticos.

La evaluación de las condiciones de vida de las personas al momento de establecer las líneas de privación resulta imprescindible, ya que si bien existen textos teóricos es solo en la práctica y el convivir diaria con la población que se mejora la capacidad para discernir entre bienes y servicios necesarios imprescindibles y aquellos que no lo son.

Pero sobre todo el valor más importante que tenemos frente a cualquier otro profesional es la humanización de los casos, el acercamiento y el abordaje de cada evaluación incluso en el frente cuantitativo con consideraciones personales y no solo estadísticos, por lo que el mejor proxy en la herramienta de medición tiene que ser lo suficiente bueno tanto como la organización como para las familias evaluadas.

Conclusiones y Recomendaciones

1) El presente estudio nos ha mostrado que la pobreza tiene como problemática un valor fuertemente estructural multidimensional en el nivel de vida de las familias, y las medidas tradicionales que se centran solo en el ingreso con el entendimiento reduccionista que este determina el bienestar en una función de utilidad, presentan dificultades para entender el total espectro de estas. Otra crítica al ingreso como factor único, es que muchas veces puede generar una falsa sensación de mejora en las condiciones de vida con mediciones que varían en el corto plazo, sin que se vean variaciones en cuanto a los otros componentes de la calidad de vida se refiere, ya que estos están más arraigados al componente estructural, como lo son el acceso a servicios, salud o educación. Como resultado tenemos que los procesos metodológicos deben analizar detalladamente cada realidad para determinar los mejores criterios de evaluación. Por lo tanto, concluimos que implementar criterios metodológicos en la evaluación de las condiciones de vida para interpretar la realidad de manera adecuada, no solo económica sino también social, moderna e integrada es un compromiso fundamental en este tipo de mediciones.

2) La presente indagación es afirmante respecto a la factibilidad de usar los modelos de NSE en lugar de las mediciones de pobreza, ya que, la población objetivo en el proceso de selección de beneficiarios de la beca educativa conceptualmente no concuerda con ninguna de las mediciones tradicionales de pobreza, por ser más restrictivos a un grupo de personas que son carentes en las primeras escalas de la pirámide de necesidades, al contrario, la ONG, si bien tiene una evaluación conservadora se dirige a una población objetivo que pueda sustentar sus necesidades básicas, pero que sea carente de recursos como para no poder permitirse una educación de calidad. Por ello se deja de lado las evaluaciones netamente de pobreza, pero siendo necesario un estudio de la división económica y situación dentro de la sociedad de la población que desea acceder a la beca educativa, se opta por las mediciones de nivel socioeconómico que clasifican al grupo humano evaluado en escalas según sus condiciones generales de vida y recursos disponibles, permitiéndonos mejorar la selección de beneficiarios. Entonces una vez resulta esta elección conceptual, teniendo en cuenta que las encuestas y fichas de la ONG PCH están determinadas a conseguir información que se usa para las clasificaciones de NSE, se considera un aliciente mayor para optar por este tipo de mediciones haciendo factible el estudio realizado.

3) El estudio muestra con base en la revisión metodológica de los modelos internacionales (IDH, OCDE, Banco Mundial, CEPAL) y las teorías de autores (Rawls, Atkinson, Sen, Alkire, Foster, entre otros) la imperfección de las diferentes mediciones actuales, pasadas y futuras; pero mientras estas cumplan con los procesos metodológicos en su construcción contribuirán en la búsqueda de la interpretación legítima de la realidad para mejorar la calidad de las mediciones. Como resultado tenemos que una medición adecuada del NSE de las familias que optan por una beca educativa Perú Champs requiere establecer con precisión los procesos metodológicos imprescindibles de identificación y agregación (selección de dimensiones, indicadores, ponderaciones, puntajes, líneas de privación y pobreza) acordes a la realidad peruana con la familia como unidad de análisis. Así mismo, que estos deben estar articulados con la implementación de una herramienta cuantitativa la cual superará las limitaciones para el análisis conjunto de privaciones optimizando así la evaluación de la organización, que actualmente se centra en evaluar 5 criterios en un enfoque de intersección conservador de línea de pobreza que como ya hemos demostrado en el estudio abarca errores de omisión y reduce el intento del análisis multidimensional a un análisis de ingreso.

4) El proceso de identificación usado en base la investigación realizada es el planteado por OPHI en su metodología AF, ya que nos permite flexibilidad al momento de determinar las dimensiones e indicadores según el consenso del grupo profesional, la población objetivo y los objetivos de la ONG. Se determina entonces para el estudio de NSE actual las dimensiones ya usadas de estándar de vida y dimensión monetaria, con los indicadores de capacidad adquisitiva, bienes durables, endeudamiento gasto educativo e ingresos, debido a su participación en el proceso previo y se añade a la medición las dimensiones de necesidades de vivienda, educación y vulnerabilidad con los indicadores de acceso a servicios, hacinamiento, nivel de instrucción del jefe de hogar y acceso a protección social, debido a la factibilidad de sus análisis y relevancia en el análisis de la dinámica económica de las familias que actualmente tienen la beca educativa. En la segunda parte del proceso de identificación de manera conservadora es el proceso metodológico de conteo que toma los valores binarios ordinales, estos se usan en primera instancia para disminuir las brechas entre juicios de valor de diferentes profesionales sobre los posibles vectores de ponderación a usarse para los diferentes criterios de identificación en las variables utilizadas. Posteriormente esto lo hace sólido a comprobaciones y variaciones que se quieran realizar en diferentes ponderadores (transformaciones monotónicas).

5) El estudio ha determinado en la revisión de los modelos y enfoques (modelo tradicional; enfoque de intersección y enfoque unión; modelo integrado con enfoque de un índice único, enfoque de panel y enfoque intermedio) para el proceso de agregación que la manera adecuada para la interpretación de la data; en el conjunto de privaciones o línea de pobreza determinada por identificación, es el modelo integrado con un enfoque intermedio, mezclando el enfoque de panel con puntajes y la metodología AF para el análisis final en un índice que; que a diferencia del modelo actual, permite analizar las privaciones conjuntas midiendo tanto la intensidad (nivel de las privaciones que experimentan), como la cantidad de privaciones de las familias (conteo de privaciones que experimentan); esto disminuirá considerablemente los errores de omisión e inclusión en el proceso de evaluación que son propios de estos enfoques tradicionales. Este modelo además permite obtener fundamentos metodológicos de medición de la pobreza en una herramienta de NSE que permitirá a la ONG PCH cumplir con propiedades axiomáticas como monotonicidad (el indicador familiar varía cuando el ingreso de la familia disminuye) y axioma focal (el indicador familiar no varía cuando se incrementa el ingreso fuera del z), esta robustez teórica permitirá una comunicación clara y transparente del proceso.

6) Se demuestra en el estudio que las mediciones muchas veces son restringidas por la necesidad de comparabilidad y la heterogeneidad en las fuentes de información, pero al ser la medición de la ONG un proceso más interno permite mayor libertad al momento de seleccionar las variables y moldear la encuesta para la recolección de información acorde a las necesidades de la ONG. Aunque es necesario considerar las repercusiones de la modificación de los criterios metodológicos y de la herramienta en la población beneficiaria, ya que un cambio brusco podría significar malestar, es necesario un cambio progresivo en las consideraciones usadas tanto en identificación, como en agregación.

7) Se debe tomar en cuenta que el mejor indicador para la medición de la realidad por si solo es el ingreso y permite una evaluación más inmediata de la realidad, considerando que la evaluación de renovación y acceso a la beca es anual sugerimos se continúe evaluando este criterio. Pero también se ha identificado que el ingreso como indicador a lo largo del tiempo tiene dificultades para mostrar el espectro real del NSE al no coincidir con otros indicadores estructurales, a eso sumamos que cuando se realizan comparaciones con el espectro multidimensional de pobreza no contribuye en una medida determinante en la carencia conjunta de privaciones, por eso es imprescindible la medición de indicadores estructurales no

monetarios de pobreza. Examinar la factibilidad para la combinación del análisis entre los indicadores monetarios y la multidimensional no monetaria es la base para una investigación que determine el método final sobre la realidad para establecer los criterios adecuados en las herramientas de medición, reduciendo de manera significativa los posibles errores de inclusión y omisión.

8) Se considera como importante el cuidado en el diseño de la herramienta, en este caso una encuesta multipropósito. Se sugiere la evaluación anual mediante encuestas de satisfacción en escalas de likert para revisar el grado de entendimiento y facilidad en el llenado, teniendo en cuenta el grado de instrucción de la población objetivo y el grupo generacional que conforma los padres y madres de familia. El estudio ha demostrado que caso contrario el procedimiento de limpieza de errores en la limpieza de la data puede complicarse a un grado innecesario para los evaluadores, dilatando el procedimiento operativo y este puede significar pérdidas de información sustanciales al conseguir información incorrecta de los participantes o malinterpretar las interrogantes. Dentro de este procedimiento el estudio precisa que la encuesta de gasto es la que muestra las principales dificultades en el llenado por parte de los encuestados dentro de los exámenes presenciales, ya que la mayoría de dudas surgen de este llenado.

9) Se estima como esencial el rol del Trabajador Social como profesional en el estudio para la demostración de la robustez de los criterios y la herramienta de medición, además del perfeccionamiento de estos, ya que estará centrado en la verificación cualitativa que se puede percibir durante el proceso de verificación de toda la data en las visitas domiciliarias realizadas. Esto para disminuir los grados de error que puedan surgir de manera involuntaria tanto en la herramienta de medición, como en los llenados de encuesta. Es determinante entonces la profundización cualitativa, de las herramientas y criterios de medición cuantitativos para un acercamiento a la realidad, esto supone una complementariedad en el modelo que se establece para la evaluación de las familias que optan por la beca educativa.

10) Se considera importante la participación del Trabajo Social como profesión por su cercanía al grupo humano de estudio será imprescindible para tener claras las consideraciones usadas en la evaluación y el entendimiento total de los criterios de la herramienta de Nivel socioeconómico con Topes como plantea Ravillion y Sen para el estudio

de las intensidades. Debido a que las líneas de privación iniciales por indicador del NST son bastante flexibles, tenemos que es posible que alguien que cuente con el 100 % de las privaciones, no experimente la intensidad necesaria para ser identificado como carente de recursos (pobre) por la línea de carencia conjunta de privaciones. Es así que la falsa sensación de privaciones en cada indicador por separado se complementa con el estudio de intensidad y se evalúa el grado de privaciones conjuntas. Es decir que si reconocemos las privaciones que experimentan diferentes grupos de la población para acceder a diversos funcionamientos, pero se evalúa como un todo.

11) Son imprescindibles discusiones como esta, sobre los criterios metodológicos, los procesos y diseño de herramientas para evaluaciones de pobreza y nivel socioeconómico desde el Trabajo social para establecer los pilares en la teorización y evaluación práctica de las mediciones, vinculando el Trabajo Social como profesión y disciplina científica, uniendo la interpretación y la intervención en las realidades sociales. Entonces podríamos liderar y direccionar de manera correcta los recursos que el estado y organismos no gubernamentales asignan a políticas sociales y programas sociales para las personas que los necesitan en post de mejorar la calidad de vida.

Referencias Bibliográficas

- Alkire, S. and Foster, J. (2007). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. OPHI Working Paper7.
- Alkire, S. and Foster, J. (2011). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. Journal of Public economics. <https://ophi.org.uk/la-metodologia-de-alkire-y-foster-right-sidebar/>
- Alkire, S., Foster, J.E., (2011) Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement <https://ophi.org.uk/la-metodologia-de-alkire-y-foster-right-sidebar/>
- Alkire, S. and Foster, J. (2018-2019). Alkire-Foster method. OPHI <https://ophi.org.uk/research/multidimensional-poverty/alkire-foster-method/>
- Arrow, Kenneth. (1963). Social Choice and Individual Values. Cowles Foundation Monograph, 12. London: Yale University Press.
- Atkinson, Anthony (1987). On the Measurement of Poverty, Econometrica, Vol. 55, No. 4. (Jul., 1987), pp. 749-764
- Atkinson, Anthony (2003). Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches. Journal of Economic Inequality, 1, 51-65.
- Atkinson, Anthony (1991) “Comparing Poverty Rates Internationally: Lessons from recent studies in developed countries”. World Bank Economic Review, vol. 5 n.1 pp3-21.
- Atkinson, Anthony (1969) “On the measurement of Inequality” Journal of Economic Theory 2. Faculty of Economics and Politics, University of Cambridge. pp 244-263.
- Atkinson, Anthony (1987) “Poverty”. En Eatwell, Milgate, Newman (eds), The New Palgrave: A dictionary of Economics. Macmillan press, London.
- Banco Mundial (2018) La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armando el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Washington. <https://www.bancomundial.org/es/understanding-poverty>

- Bourgugnon, F. y S. R. Chakravarty (1999): A Family of Multidimensional Poverty Measures, en D.J. Slottje (ed.), Advances in Econometrics, Income Distribution and Methodology of Science”, Essays in Honor of C. Dagum, Springer-Verlag, London. pp 331-332 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-93641-8_17
- FAO (2005) Impacts of Policies on Poverty Axioms for Poverty Measurement. The Food and Agriculture Organization. www.fao.org/tc/easypol
- Feres, Juan Carlos y Mancero, Javier. (2018-2019) Enfoques para la medición de la pobreza. Breve Revisión de la Literatura. CEPAL
<http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/enfoques-para-la-medicion-de-la-pobreza-breve-revision-de-la-literatura.pdf>
- INEI (2007-2016). Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2016. Capitulo 03. pág. 41-56.
- INEI (2016-2019). Se realizó Taller de Medición de la Pobreza Multidimensional.
<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/se-realizo-taller-de-medicion-de-la-pobreza-multidimensional-8918/>
- INEI, (2018) Informe Técnico N°1 - enero 2018. Variación de los Indicadores de Precios de la Economía. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_precios-dic2017.pdf
- INEI (2001). Metodología de cálculo del índice de precios al consumidor de Lima metropolitana.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib0509/Libro.pdf
- INEI (2007) Ficha Técnica, ENAHO sobre condiciones de vida y pobreza.
<https://es.slideshare.net/cesarzatta/ficha-tecnica-encuesta-inei-2007>
- Medina Fernando (2001) Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso. CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas
- OECD (2008). En el informe de Growing Unequal?: Income Distribution and Poverty in OECD Countries. <https://www.oecd.org/els/soc/41547484.pdf>

Olmeda Leire (2016). Tesis Doctoral: Nivel socioeconómico y rendimiento académico: estudiantes resilientes. Madrid, 2016

Pareto Wilfredo (1938). Manual of Political Economy. Oxford University
<https://global.oup.com/academic/product/manual-of-political-economy-9780199607952?cc=pe&lang=en&>

Perezbolde Guillermo (2014). Cómo se calcula el nivel socio económico (NSE) para determinar el target. <https://www.merca20.com/como-se-calcula-el-nivel-socio-economico-nse-para-determinar-el-target/>

Pérez-Campos, P. y Rodríguez-Saldarriaga, A. (2015). El ejercicio de medir la pobreza en el Perú. En: Evidencia para una política de inversión en el talento; Vol. 2. Hans Contreras Pulache Editor. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Ministerio de Educación.

Perú Champs (2018). Manual de Procesos de selección y seguimiento
https://docs.google.com/document/d/1NAdcmsqt_CHmgrufVMZt_6jAaowuPaV3-byKoWtQ24o/edit

Perú Champs (2018). Plan de trabajo de selección y seguimiento 2018 – 2019.
https://docs.google.com/document/d/1NAdcmsqt_CHmgrufVMZt_6jAaowuPaV3-byKoWtQ24o/edit

Ravallion, M. (1998) Poverty lines in theory and practice. World Bank Living Standard Measurements, Study Working Paper (133).

Rawls, John (1971) Teoría de la justicia. Sexta reimpresión, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Suárez Morales, Javier (2015-2019) Niveles Socioeconómicos Y Pobreza: Herramientas Comunes Para Conceptos Distintos. AMAI Blog.
<https://www.amai.org/blog/uncategorized/niveles-socioeconomicos-y-pobreza-herramientas-comunes-para-conceptos-distintos/>

Townsend, Peter (1993). La conceptualización de la pobreza. Revista de Comercio Exterior, Vol. 53, Num. 5. México.

Ximena Valdés (1995) “Trabajo Social y Pobreza”. Universidad de Iowa, USA. Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional para la Superación de la Pobreza. Revista de Trabajo Social pp 101-110.

Anexos

1. Ficha de NSE ONG Perú Champs

FICHA NSE - PERÚ CHAMPS		
El presente documento forma parte de los procedimientos establecidos por la asociación para determinar la renovación de la beca y los datos declarados de ser falseados se tomarán medidas estrictas.		
Nombres y Apellidos del Champ _____		DNI _____
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		
1.1	Departamento/Provincia/Distrito:	
1.2	Centro poblado/Urbanización:	
1.3	Dirección:	
1.4	Referencia:	
2. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:		
2.1 Cuantas personas viven en el domicilio: _____		2.2 Cuantos conforman la familia del Champ: _____
2.3 Cuantas Habitaciones tiene la vivienda: _____		2.4 Cuantos baños tiene la vivienda: _____
2.5 Tipo de vivienda:		2.6 La vivienda que ocupa es de:
• Casa independiente ☐ • Departamento ☐ • Vivienda en quinta ☐ • Vivienda improvisada ☐ • Otro ☐		• Propia ☐ • De un familiar ☐ • Alquilada ☐ • Pagando a plazos ☐ • Otro ☐
3. BIENES Y SERVICIOS:		
3.1 Electrodomésticos:	Cuantos Antigüedad	3.2 Servicios del hogar:
• Televisor a color • Equipo de Sonido/radio • Refrigeradora • Lavadora • Aspiradora • Computadora • Laptop • Consola de Juegos • Microondas • Otros	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	• Telefonía Fija ☐ • Internet ☐ • Cable ☐ • Celular ☐ • Gas ☐ • TV satelital ☐
3.3 Forma de adquisición:		
Efectivo ☐ Credito ☐ Ambos ☐		

4. DATOS DE LA FAMILIA:

4.1 Contacto:

Teléfono Fijo/Celular: _____ Correo Electrónico: _____

4.2 Familiares Directos del Champ:

Nombres y Apellidos	Estado civil	Parentesco	Ocupación	Dónde Labora	Tipo de Seguro
		Papá			
		Mamá			
		Herman@			
		Herman@			
		Herman@			

4.3 ¿Los padres viven en el mismo domicilio? SI ☐ NO ☐

Numero de hijos de Madre: _____ Padre: _____

5. DATOS DE LA ECONOMIA FAMILIAR:

No incluir descuentos	Ingresos Brutos mensuales	Comisiones
Papá	S/.	S/.
Mamá	S/.	S/.
Apoderado	S/.	S/.
Otros	S/.	S/.

5.3 ¿Cuenta con auto? SI ☐ NO ☐

Tipo de uso _____

Modelo y año _____

5.4 ¿Cuenta con algún préstamo? SI ☐ NO ☐

¿Cuál fue el monto? _____

Motivo del préstamo _____

¿Cuánto paga mensualmente? _____

Gastos	Por Mes (S/.)
Servicios de agua y Luz	
Telefono/cable/internet	
Alimentación	
Pasajes	
Tratamientos medicos	
Educación	
Alquiler	
Otros	
Total	

2. Link de la ficha socioeconómica

<https://plataforma.peruchamps.org/>

3. Link de la encuesta socioeconómica para selección observados y renovación:

<https://docs.google.com/forms/d/1bUNT4Y3DpxErqUbEQSQJX6JfpjwYKUhfBxithwprgs/edit>

4. Link del flujo NSE:

<https://app.diagrams.net/#G1fcMWrt3uUQYEIYJzw7cFZp8DB4ezQ4vM>

5. Correo de autorización en la reproducción de extractos de la publicación de CEPAL.

De: Cristobal Santa Cruz <cristobal.santacruz@cepal.org>
Date: mié., 11 de ago. de 2021 08:31
Subject: RE: Autoriazcion para utilizar material parcial
To: nevragianmarco@gmail.com <nevragianmarco@gmail.com>

Estimado Gianmarco Neyra:

Por la presente se autoriza la reproducción de extractos de la publicación *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*, cuya propiedad intelectual pertenece a la CEPAL, con fines exclusivamente académicos y siempre y cuando la fuente original sea debidamente mencionada en la nueva publicación.

Deseándole la mejor suerte en su trabajo de tesis, le saluda atentamente,



Cristóbal Santa Cruz Lindquist

Unidad de Difusión y Marketing
División de Publicaciones y Servicios Web
Dissemination and Marketing Section
Publications and Web Services Division
Tel. (56 2) 2210 2079
www.cepal.org/publicaciones