

Medición de la **pobreza multidimensional con enfoque consensual**

TUCUMÁN 2023

Medición de la Pobreza Multidimensional con enfoque consensual

Octubre 2024

Contenido

Medición de la Pobreza Multidimensional con enfoque consensual.....	2
Resumen ejecutivo	3
1. Introducción.....	6
2. El método consensual para la medición de pobreza multidimensional.....	9
3. Diseño del Índice de Pobreza Multidimensional con Enfoque Consensual en la provincia de Tucumán.....	11
4. Análisis de los resultados de los tests de validez	15
5. Cálculo del Índice de Pobreza Multidimensional.....	22
6. Conclusiones.....	29
Referencias	30
ANEXO.....	33

Medición de la Pobreza Multidimensional con enfoque consensual

Segundo semestre 2023

Pobreza Multidimensional con Enfoque Consensual

Medir la pobreza considerando varias dimensiones basadas en lo que la sociedad considera esencial para una vida digna

Dimensiones elegidas

Alimentación

Viviendas y servicios

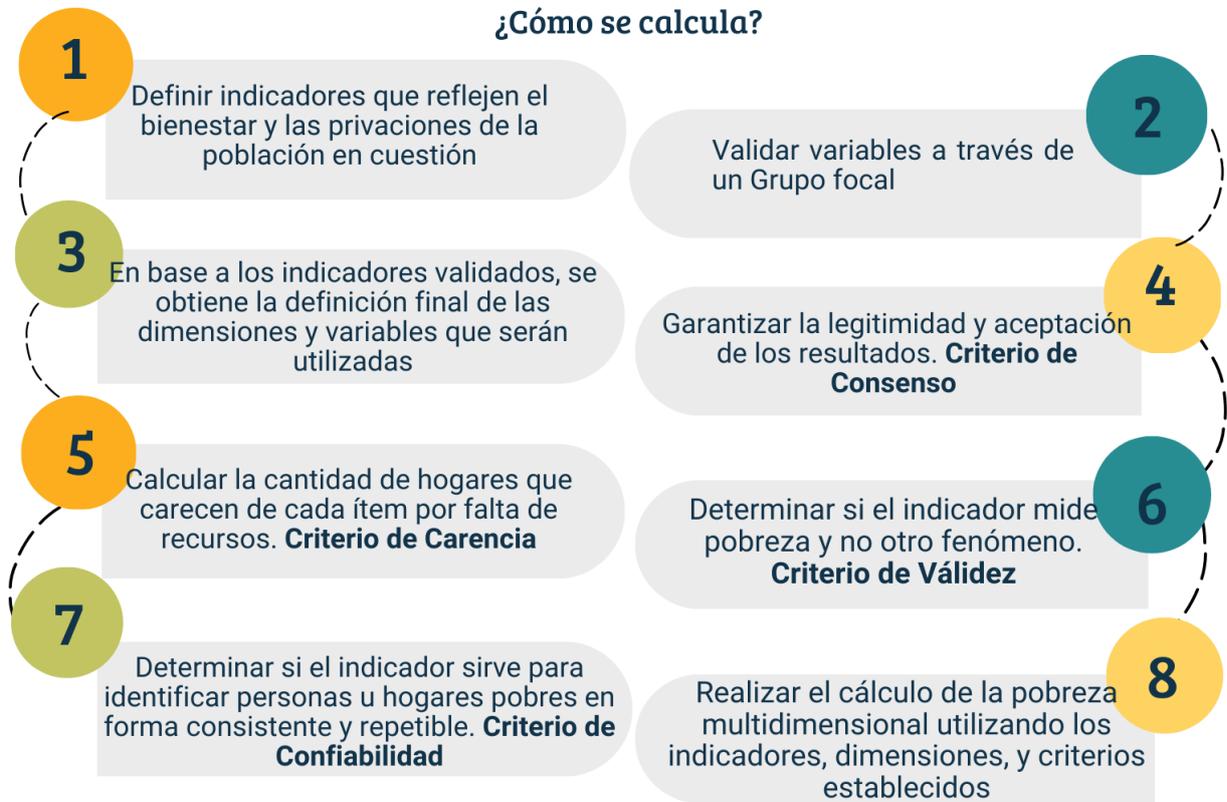
Bienes personales

Salud y cuidados

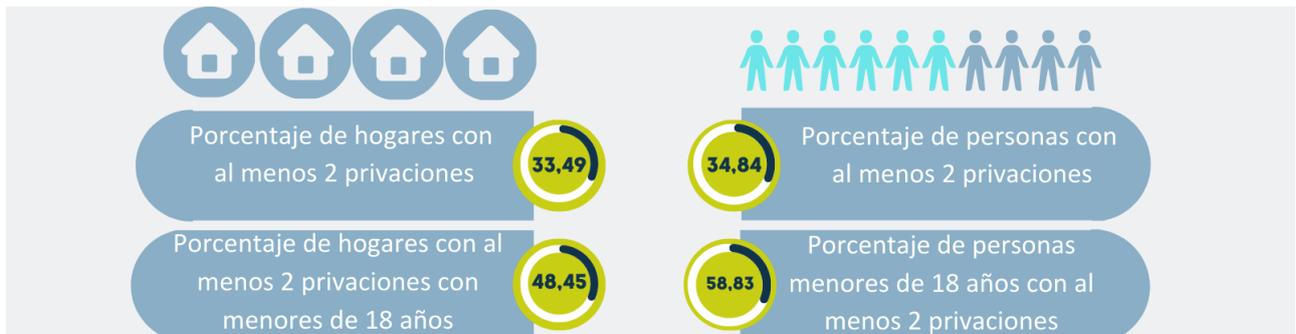
Privación Social

Educación

¿Cómo se calcula?



Resultados



Resumen ejecutivo

La Secretaría de Estado de Gestión Pública y Planeamiento junto al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en Argentina, llevó a cabo durante el año 2023, por primera vez, una medición de la pobreza multidimensional con enfoque consensual en la provincia de Tucumán. Las dimensiones fueron elegidas, utilizando la metodología desarrollada por la Universidad de Bristol (también utilizada por la Ciudad de Buenos Aires con anterioridad y transferida por el equipo técnico de UNICEF), a partir de las respuestas obtenidas en la Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) que incluyó una muestra aleatoria de 5.072 hogares en los 19 municipios de la provincia. El método consensual permite conocer cuál es el consenso en una sociedad determinada respecto de qué cuestiones son inaceptables para vivir dignamente. Luego se analizan cuántas personas están en situación de pobreza según si están por debajo o no del estándar de vida considerado mínimo por dicha cultura o grupo social. El equipo técnico de la Dirección de Estadística de la Provincia realizó: una prueba piloto en septiembre de 2022; el relevamiento definitivo a través de la Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) en el segundo semestre de 2023 y el análisis que se presenta en esta oportunidad.

El concepto de pobreza es intuitivamente claro y hace referencia a carencias o privaciones. Estas privaciones pueden ser físicas, fisiológicas o psicológicas y se deben a la falta de recursos como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable, la electricidad, entre otros, u otras cuestiones sociales como no poder hacer un regalo de vez en cuando o compartir una comida, realizar acciones en caso de necesidad como tomar un taxi, llevar a cabo ocasiones especiales como un funeral, contar con algo de tiempo de ocio, etc.

Una de las principales dificultades a la hora de estudiar la pobreza es definir una medida que permita observar el número de personas afectadas, en vista de los diversos factores a los que puede deberse y de las diversas maneras en que puede manifestarse.

En estos últimos años se ha generalizado un mayor interés por mejorar los métodos tradicionales para estimar los niveles de pobreza. De este modo surgen propuestas que, a diferencia de los métodos clásicos, persiguen la medición integral de la pobreza utilizando múltiples variables con el objeto de capturar, no sólo el aspecto material de la situación de los hogares, sino también sus condiciones de vida y bienestar. La medición de la pobreza multidimensional identifica de manera directa las carencias, no dependiendo así de supuesto alguno en torno al comportamiento optimizador de los hogares o la población en el empleo de sus recursos monetarios para la satisfacción de sus necesidades. Esta medición busca resaltar los aspectos/dimensiones en los que la población padece carencias y ayuda a mostrar cómo se interrelacionan dichas carencias.

En la prueba piloto de 2022 se identificó una lista de indicadores de diferentes dimensiones para ser aplicados a la realidad de la provincia de Tucumán. Estos indicadores fueron sometidos a una serie de criterios¹ que aseguran la validez de las

¹ Ver prueba piloto:

<https://www.unicef.org/argentina/media/20201/file/Prueba%20piloto%20medicion%20pobreza%20consensual.pdf>

dimensiones de la encuesta. Luego, con la ECVT, estos indicadores fueron puestos a prueba ante una muestra representativa de toda la población de Tucumán.

Se obtuvo un importante consenso pues todos los ítems elegidos fueron identificados por más del 80% de los respondientes de la ECVT como necesarios para vivir dignamente. Al dividirse la población entre hogares con y sin niños/as y adolescentes, no se observan grandes diferencias en los resultados.

El análisis de validez busca identificar si los ítems que se propone incluir en una medida multidimensional de pobreza se relacionan efectivamente con el fenómeno que se quiere medir. Es importante aclarar que el cuestionario de la ECVT no cuenta con preguntas de ingreso monetario, por lo que se agregó el Bloque “Estrés financiero” para tener una estimación (un “*proxy*”) del ingreso. En este apartado es importante mencionar que variables como tener agua corriente dentro de la vivienda, tener insumos para cocinar (gas natural, electricidad, carbón, leña, etc.) y tener electricidad fueron excluidos del cálculo del índice de pobreza multidimensional ya que no superaron el criterio de carencia, es decir que los resultados no muestran una asociación estadísticamente significativa con la pobreza multidimensional. Esto no puede interpretarse como que “hogares con estas carencias” son “hogares no pobres” porque en muy pocos hogares se presentaron carencias en estas variables; son muy pocas observaciones y no alcanzan para identificar a los hogares en situación de pobreza en la provincia.

La medida de la confiabilidad permite determinar si el indicador de pobreza multidimensional sirve para identificar personas u hogares pobres en forma consistente y repetible. Los indicadores contemplados parecen adecuados para ser considerados en una medida de pobreza multidimensional para la provincia de Tucumán. Evaluados en conjunto cumplen con el criterio estadístico de confianza y, analizados de manera individual, todos (o la mayoría) reflejan aspectos considerados como necesarios por la población y estadísticamente confiables:

- Se estimó el parámetro Alpha de Cronbach, que oscila entre 0 y 1 y, cuanto más próximo a 1, mayor consistencia, para las preguntas del total de la población que pasaron los filtros ya mencionados de carencia y validez. Este test se realizó tanto para el total de hogares como para aquellos en los cuales hay presencia de menores de 18 años, según los filtros del cuestionario, obteniéndose en todos los casos valores plausibles que dan respaldo al conjunto de indicadores para la medición de la pobreza. El test arrojó un valor de 0,88 para el total de hogares y de 0,82 para los hogares que tienen menores de 18 años.
- Mediante los tests basados en la teoría de respuesta al ítem se analiza la confiabilidad de cada ítem individualmente, en tanto evalúa la severidad y la capacidad de discriminación de cada uno de ellos. De ellas se deduce que todos los indicadores se comportan de igual manera en cada uno de los grupos.

Una vez definidas de manera consensual cuáles serán las variables a analizar, se procede a agruparlas en dimensiones, para de esta manera calcular la pobreza multidimensional con enfoque consensual. Se definen 5 dimensiones para el total de hogares: Alimentación, Vivienda y servicios, Bienes personales, Privación social y Salud y cuidado.

En el caso de los hogares con menores de 18 años son 6 las dimensiones, sumando la dimensión de Educación a las ya mencionadas.

Para que el análisis multidimensional sea lo más objetivo posible cada una de las dimensiones (disponibles en la Tabla 1) tendrá el mismo peso y, a su vez, se mantendrá el mismo criterio entre las variables que las componen. **Cada hogar estará privado en una dimensión si está privado en al menos un tercio (33%) de las variables que componen la misma; a su vez, los hogares serán pobres multidimensionales si están privados en dos o más dimensiones.**

Una dimensión se considera privada si un tercio (33%) o más de las variables que la componen están afectadas. Tras realizar el análisis multidimensional, se observa que en los 19 municipios de Tucumán el 33,49% de los hogares son pobres multidimensionales. Sin embargo, para los hogares que tienen menores de 18 años, este porcentaje aumenta al 48,45%. En el documento se podrán observar cómo varían estos porcentajes al considerar diferentes umbrales de dimensiones privadas.

Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar la pobreza desde una perspectiva amplia y holística, que considera más allá de la pobreza monetaria, las carencias materiales, sociales y emocionales.

En resumen, la medición de la pobreza multidimensional con enfoque consensual proporciona una visión más completa y precisa de la pobreza en Tucumán, lo que puede ayudar a formular políticas y programas más efectivos para combatirla.

1. Introducción

El concepto de pobreza es intuitivamente claro y hace referencia a carencias o privaciones. Para Carreras (2001), esas privaciones pueden ser físicas, fisiológicas o psicológicas y se deben a la falta de recursos como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o la electricidad, entre otros, u otras cuestiones sociales como no poder hacer un regalo de vez en cuando, compartir una comida, realizar acciones en caso de necesidad como tomar un taxi, llevar a cabo ocasiones especiales como un funeral, contar con algo de tiempo de ocio, etc.

Una de las principales dificultades a la hora de estudiar la pobreza es definir una medida que permita observar el número de personas afectadas, en vista de los diversos factores a los que puede deberse y de las diversas maneras en que puede manifestarse.

El primer grupo de definiciones existentes entiende a la pobreza como carencia de bienes o servicios materiales. La población necesita de bienes y servicios como ser comida, vestimenta, combustible o techo. Para Vic George, “la pobreza consiste en un núcleo de necesidades básicas y en un conjunto de otras necesidades que cambian en el tiempo y en el espacio”.

Ni en Argentina, ni en los distintos países del mundo, se mide de una misma manera el concepto de pobreza. Sin embargo, los enfoques clásicos empleados para la identificación empírica de la pobreza han sido el Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (método directo) y el Método del Ingreso o de la Línea de Pobreza (método indirecto).

En las primeras mediciones realizadas en la década de los 80 se utilizó el **método directo** de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Se utilizaron indicadores directamente relacionados con cinco áreas de necesidades básicas de las personas y si la familia no puede satisfacer al menos una de ellas se considera que esa familia es pobre. Luego se desarrolló el **método indirecto** para medir la pobreza por ingresos, de amplia difusión hasta el presente. Se define un umbral monetario (línea de pobreza) y se lo compara con los ingresos de cada familia.

En estos últimos años se ha generalizado un mayor interés por mejorar los métodos tradicionales para estimar los niveles de pobreza. De este modo surgen propuestas que, a diferencia de los métodos clásicos, persiguen la medición integral de la pobreza desde un punto de vista multivariante, con el objeto de capturar no sólo el aspecto material de la situación de los hogares, sino también sus condiciones de vida y bienestar. La medición de **la pobreza multidimensional** identifica de manera directa las carencias, no dependiendo así de supuesto alguno en torno al comportamiento optimizador de los hogares o la población en el empleo de sus recursos monetarios para la satisfacción de sus necesidades. Esta medición busca resaltar los aspectos/dimensiones en los que la población padece carencias y ayuda a mostrar cómo se interrelacionan dichas carencias.

La Secretaría de Estado Gestión Pública y Planeamiento (SEGPP), consideró oportuno examinar la posibilidad de ampliar la oferta de información estadística que permita un análisis más comprensible de la pobreza. En ese marco contó con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Primero, en septiembre de 2022, se realizó una prueba piloto de las preguntas que pudiesen responder a la pobreza

multidimensional. Una vez obtenidos resultados positivos para esa prueba piloto se implementó la encuesta en sí, para poder determinar la pobreza multidimensional con enfoque consensual para la provincia de Tucumán. La misma se realizó en el marco de la Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT), una encuesta que se realiza los terceros trimestres, desde el año 2021, y a partir de la cual se pueden obtener indicadores socioeconómicos para cada uno de los 19 municipios de la provincia.

Se busca medir la pobreza multidimensional con enfoque consensual, pero ¿qué valor agrega el **método consensual** a los métodos ya existentes de pobreza multidimensional? Permite conocer cuál es el consenso en una sociedad determinada respecto de qué cuestiones son necesarias para vivir dignamente; en los métodos tradicionales las dimensiones son seleccionadas por el investigador. Los datos recolectados sirven para determinar cuántas personas están en situación de pobreza según si están por debajo o no del estándar de vida considerado mínimo por dicha cultura o grupo social.

La metodología elegida para llevar cabo el relevamiento fue la desarrollada por la Universidad de Bristol. Se caracteriza por su fácil aplicación y la ausencia de problemas de agregación de los indicadores, es decir de combinar diferentes indicadores para obtener un resultado general que sea representativo y útil. También esta metodología permite realizar comparaciones con los distintos países que la apliquen. Además, es la que utilizó la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en el año 2019, relevamiento que fue guía fundamental para este informe, al ser el único que se había llevado a cabo en el país.

En la sección 2 se proporcionarán más detalles sobre la metodología de pobreza multidimensional con enfoque consensual. A su vez, se detalla todo el trabajo llevado a cabo durante la prueba piloto y la evaluación realizada al finalizarla, además de mostrar todos los ítems con los cuales se inició el trabajo. Fueron 60 los ítems de la primera lista, la cual disminuyó a 48 para los grupos focales; luego de los grupos focales quedaron 37 y, finalmente, luego de la Prueba Piloto quedaron 36 ítems, más tres preguntas agregadas para el análisis de Estrés financiero y 3 preguntas de alimentación que poseía el cuestionario.

En la sección 3 se presentan los resultados de aplicar los tests a los ítems seleccionados en base al enfoque consensual. Se observa que todos los ítems de la encuesta son considerados necesarios para tener una vida digna por la población entrevistada. Pero no todos superan el resto de los tests de validación. Ciertos indicadores, como tenencia de agua corriente, electricidad e insumos para cocinar, están tan extendidos en la actualidad que prácticamente no alcanzan a ser buenos predictores para medir pobreza.

La sección 4 presenta los resultados de aplicar o correr los diferentes tests de validez para evaluar si el conjunto de indicadores seleccionados mide efectivamente la pobreza o no, y tests para determinar si las variables superan todos los criterios establecidos por el método consensual. Se consideraron 2 tipos de hogares: i) todos los hogares con la totalidad de sus miembros y ii) solo los hogares que tenían menores de 18 años.

Finalmente, en el apartado 5 se presentan los resultados obtenidos de pobreza multidimensional con enfoque consensual. Para el agregado de los 19 municipios de Tucumán el 33,49% de los hogares son pobres multidimensionales, mientras que para aquellos hogares que tienen menores de 18 años, el porcentaje de hogares pobres

multidimensionales aumenta a 48,45%. Por su parte, al hablar de la cantidad de personas pobres multidimensionales, 34,84% de las personas viven en hogares con al menos 2 privaciones, mientras que cuando se considera solo a los niños, niñas y adolescentes menores de 18 años el porcentaje asciende a 58,83%.

En el apartado 6 se presentan las conclusiones y en el 7 se presenta la bibliografía utilizada. Por último, en los anexos se presenta el cuestionario que se utilizó para el relevamiento y se muestra cómo se llevaron a cabo las preguntas para el enfoque consensual.

2. El método consensual para la medición de pobreza multidimensional

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) considera que una persona se encuentra en situación de pobreza bajo un concepto multidimensional, si se encuentra privada en las dimensiones de privaciones que se consideran fundamentales para un buen vivir, como ser la alimentación, la salud, la educación, una vivienda digna, entre otras.

La pobreza multidimensional permite medir de manera directa las condiciones de vida de la población, tanto la situación de las personas como de los hogares, en relación con diferentes dimensiones e indicadores de bienestar. Por lo tanto, visibiliza las carencias que afectan a las personas y sus hogares en múltiples dimensiones, más allá de los ingresos. También analiza la importancia relativa de esas carencias en las condiciones de vida de la población en situación de pobreza.

Un enfoque que se considera en la evaluación de la pobreza en general, y en la multidimensional en particular, es el de la perspectiva relativa a cada sociedad. De acuerdo con ella, una persona estaría en situación de pobreza si por falta de recursos no accede a los bienes y servicios o no puede participar de actividades usualmente aceptadas en la sociedad en la que vive, es decir son relativas para cada persona según la sociedad en la que vive (Townsend, 1979).

A efectos de identificar cuáles son precisamente estos bienes, servicios y actividades más habituales, autores como Marck & Lansley (1985) y Gordon & Pantazis (1997) propusieron un “enfoque consensual”, que parte de indagar la opinión de la población. Ello permite alcanzar un conjunto de aspectos (explicitados en términos de indicadores) que la población relevada considera como necesario para tener un nivel de bienestar digno, aceptable. Es decir que el estándar de vida para vivir dignamente es determinado de manera consensuada por la población que se está estudiando.

Una vez que se determina cuáles son esos aspectos se evalúa quiénes pueden acceder a ellos y quiénes presentan carencias en los bienes, servicios o actividades consideradas necesarias por la mayoría.

El método también permite saber si las razones de carencia que tiene ese hogar es por falta de recursos u otras razones, gracias a las preguntas al respecto que se agregan en el cuestionario.

2.1 EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES A UTILIZAR EN EL INDICADOR DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL CON ENFOQUE CONSENSUAL

El proceso de identificación de los indicadores sigue el método de medición de pobreza consensual desarrollado por la Universidad de Bristol, la misma que se implementó en CABA en el año 2019. Esta metodología ya ha sido utilizada en varios países del mundo, lo que tiene como ventaja el poder comparar los resultados obtenidos siguiendo lo que cada sociedad considera como estándar mínimo de vida digna.

Lo primero que debe hacerse es identificar una lista amplia de indicadores de diferentes dimensiones posibles que podrían ser aplicados a la realidad de la provincia de Tucumán

a la hora de medir pobreza. Para ello se utilizó el conocimiento existente de variables, tanto dentro de Argentina como en otros países, basados en criterios conceptuales.

El segundo paso consiste en someter la lista de variables elegidas con anterioridad a la opinión de grupos representativos de la población en una serie de “grupos focales”. Esto fue realizado en abril de 2022.

La aplicación del módulo consensual consiste en preguntar a los entrevistados:

1. Si el “ítem” es necesario en la provincia de Tucumán
2. Si el encuestado tiene el “ítem”
3. En caso de no tener el “ítem”, averiguar cuál es el motivo (por falta de recursos, o porque no quieren)

La prueba piloto de septiembre de 2022 fue fundamental para el tercer paso, ya que no sólo tiene los objetivos generales de un operativo de este tipo –evaluar cuestiones tales como la estrategia de indagación, el fraseo de las preguntas, la capacitación de los encuestadores, los programas de ingreso y edición de las preguntas– sino que ofrece la información que permite realizar un primer análisis exploratorio de las propiedades estadísticas de la medida multidimensional. Este es un aspecto crucial puesto que bajo el Principio 4 de la Comisión Atkinson, todas las medidas de pobreza deberían ser validadas estadísticamente (Banco Mundial, 2017). Con base en otras experiencias que emplearon el método de pobreza consensual se evaluaron las siguientes propiedades (Guio et al., 2012; Guio et al., 2016b; Nájera & Gordon, 2019):

- La “adecuación”: si existe consenso en la población respecto a que los indicadores reflejan bienes, servicios o actividades necesarias para un nivel de vida o bienestar adecuado.
- La “validez”: que cada indicador esté relacionado con la pobreza y no con otro fenómeno social.
- La “fiabilidad”: que la medida sea consistente internamente, lo cual implica evaluar cuán relacionados están los indicadores individuales entre sí.
- La “dimensionalidad”: que la medida mida efectivamente más de una dimensión.

Estos criterios son ampliamente utilizados en el desarrollo de escalas o índices en diversas disciplinas y permiten producir índices con muy bajo error tanto sistemático como aleatorio. Una medida con bajo error es deseable porque reduce los riesgos de sub o sobre identificación del grupo pobre y no pobre (Nájera, 2018; Nájera & Gordon, 2019).

3. Diseño del Índice de Pobreza Multidimensional con Enfoque Consensual en la provincia de Tucumán

Para llegar a obtener un listado de indicadores definitivos para medir la pobreza multidimensional con enfoque consensual en la provincia, se realizaron diversos pasos. Antes de iniciar la prueba piloto se adaptaron los ítems normalmente utilizados para usarlos en Tucumán. Luego de la prueba piloto quedaron los 36² ítems considerados necesarios para poder aplicar la metodología en Tucumán.

Luego de la prueba piloto, del año 2022, se realizó en el año inmediato siguiente la Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT). Para esta instancia se definieron la cantidad de dimensiones e indicadores que componen cada dimensión. Se aplicaron los diferentes tests sobre los indicadores generados a partir de la ECVT para validar el enfoque consensual. Si bien, con ocasión de la prueba piloto, ya se habían corrido estos tests se los volvieron a ejecutar con los datos de la ECVT porque la pequeña cantidad de observaciones de la prueba piloto no permitían hacer inferencia.

Como se mencionó anteriormente, la pobreza multidimensional es un enfoque integral que considera múltiples aspectos de la privación. En este informe se considerarán 6 dimensiones para los hogares donde hay niños/as menores de 18 años; y se analizarán 5 para aquellos hogares con todos los miembros del hogar sin importar sus edades. En la Tabla 1 se pueden ver las dimensiones e indicadores seleccionados.

Tabla 1 - Dimensiones e indicadores seleccionados para medir pobreza multidimensional

Dimensión	Indicadores
Alimentación	Saltearse comidas
	Privarse de comer variado
	Comer menos
Vivienda y servicios	material de los pisos
	material de los techos
	reparación de goteras
	agua corriente
	agua caliente para el baño y la cocina
	insumos para cocinar
	Electricidad
	Baño de uso exclusivo dentro de la vivienda
	<i>Menores de 18 años</i>
	ambientes para que niños/as y adultos/as duerman separados
	tener una cama para cada niño/a o adolescente
	sala para hacer las tareas
	lugar para recreación
refrigeración de alimentos	

² La prueba piloto inició con 60 ítems, disminuidos a 48 luego de ser adaptada a la provincia, una vez sometida al grupo focal finalizó con 37 y realizado el análisis de la prueba piloto con 36.

El ítem eliminado con respecto a la prueba piloto es el referido a métodos anticonceptivos, ya que no superó todos los criterios solicitados.

Bienes personales	frazadas para el invierno Ventilador aire acondicionado ropa adecuada reemplazar ropa y calzados celular con línea
Salud y cuidado	poder ser atendido por un médico al enfermar obtener medicamentos al enfermar realizarse estudios o tratamientos realizar tratamientos dentales cuando sea necesario apoyo para el cuidado de niños/as, personas adultas mayores o con discapacidad <i>Menores de 18 años</i> controles médicos anuales
Privación social	salidas mensuales transporte público tomar taxi en caso de ser necesario medio de movilidad propio cargar combustible <i>Menores de 18 años</i> realizar deportes
Educación	<i>Menores de 18 años</i> asistencia escolar útiles escolares requeridos al menos una PC, notebook o tablet para estudios

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

Los ítems fueron elegidos en base a las siguientes 3 definiciones:

Necesario: Bienes, productos, servicios y actividades esenciales y que **toda** persona debería poder comprar o acceder en la provincia de Tucumán en la actualidad.

Deseable: bienes, productos, servicios y actividades que la **mayoría** de la gente debería poder comprar o acceder pero que no son esenciales en la provincia de Tucumán en la actualidad.

Lujoso: bienes, productos, servicios y actividades **innecesarias para vivir dignamente**, costosas y/o exclusivas y que poca gente tiene en la provincia de Tucumán en la actualidad.

En el listado siguiente se puede apreciar mejor cada una de las preguntas que tienen los indicadores por detrás:

1. Comer menos de la cantidad de alimentos que piensa que debe comer.³
2. Tener en el interior de la vivienda pisos de material (por ejemplo: mosaico, baldosa, madera o cerámica).
3. Tener en la vivienda techo de: baldosa o losa, cubierta asfáltica o membrana, pizarra, teja o chapa (con revestimiento interior o cielorraso).
4. Poder reparar goteras del techo.
5. Tener agua corriente dentro de la vivienda.
6. Tener agua caliente para el baño y la cocina.
7. Tener gas de red, garrafa o energía eléctrica.
8. Tener luz (electricidad) con una conexión legal, es decir tener conexión segura y no estar "colgado" de la red.
9. Tener al menos un baño para uso exclusivo del hogar dentro de la vivienda con inodoro con descarga de agua a la cloaca o cámara séptica.
10. Para los hogares con niños/as, tener suficientes ambientes para que los/las niños/as y adultos/as duerman separados, sin contar el baño, la cocina ni los pasillos.
11. Tener una cama para cada niño/a o adolescente.
12. Disponer de un lugar adecuado en la vivienda para que niños/as y adolescentes puedan hacer los deberes.
13. Que los niños/as tengan suficiente lugar en la casa/vivienda para pasar el tiempo, jugar y entretenerse (adentro de la casa)
14. Tener una heladera con freezer o un freezer en la vivienda para conservar alimentos por largo tiempo.
15. Tener suficientes ventiladores o turbos para poder refrescar la casa en verano
16. Tener al menos un aire acondicionado para mantener la casa fría en verano.
17. Tener suficientes frazadas para el invierno
18. Tener ropa adecuada y suficiente para todas las estaciones del año
19. Poder reemplazar el calzado y la ropa de los miembros del hogar que se hayan estropeado por otros en buen estado.
20. Poder tomar transporte público (colectivos).
21. Poder tomar un taxi o remis en caso de necesidad o urgencia.
22. Al menos una vez al mes, poder invitar o reunirse con amigos y/o familiares para comer o tomar algo.
23. Tener un vehículo a motor como medio de movilidad principal para la familia.
24. Poder cargar nafta a mi vehículo, cada vez que lo necesite.
25. Tener equipos celulares (con línea) para la familia según las necesidades de cada integrante.
26. Tener acceso a atención o cuidados adecuados para los/las niños/as, adulto/as mayores y personas con necesidades especiales a su cargo.
27. Ser atendido por un médico cuando está enfermo/a.
28. Obtener los remedios recetados por el médico cuando está enfermo/a.

³ Este ítem en realidad tiene tres preguntas en el cuestionario, por lo que se toman las tres y se arma uno solo en este listado. Este indicador no fue sometido a consenso.

29. Realizar los estudios (radiografía, análisis de sangre) o tratamientos (kinesiólogo) solicitados por el médico.
30. Realizar los tratamientos dentales (caries, prótesis) cuando son necesarios.
31. Llevar a niños/as de hasta 12 años a realizarse controles médicos anuales (aunque estén sanos).
32. Que los/las niños/as entre 3 y 5 años asistan al jardín.
33. Que niños/as y adolescentes entre 15 y 17 años asistan a la escuela
34. Que niños/as y adolescentes que asisten a la escuela tengan los útiles requeridos.
35. Que niños/as y adolescentes que asisten a la escuela tengan acceso en su casa a algún dispositivo electrónico (computadora/ tablet, excluyendo teléfono) para estudiar (no para jugar).
36. Que niños/as y adolescentes puedan practicar deportes u otras actividades de esparcimiento en un club, una institución barrial u otro tipo de organización.

Seleccionadas las variables del enfoque multidimensional, ahora se debe poner a prueba el enfoque consensual como se presenta en la siguiente sección.

4. Análisis de los resultados de los tests de validez

Se detalla a continuación el análisis de los resultados de los tests de validez realizados sobre los indicadores seleccionados para medir la pobreza multidimensional utilizando el enfoque consensual.

El análisis de validez busca identificar si los ítems que se propone incluir en una medida multidimensional de pobreza se relacionan efectivamente con el fenómeno que se quiere medir.

Debido a que una sola persona del hogar responde por la totalidad de los miembros que lo componen, se considera que la unidad de análisis es el hogar.

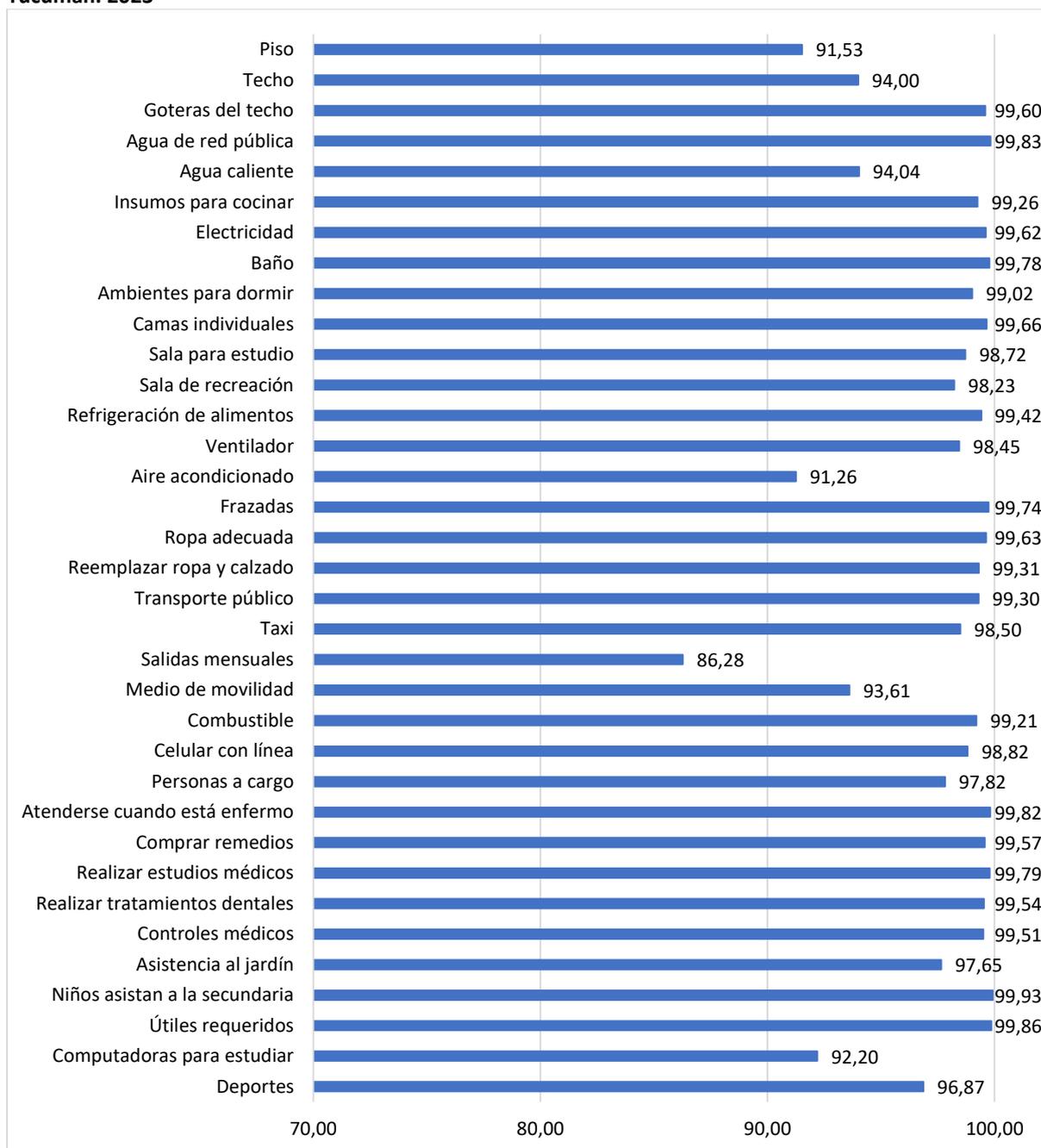
4.1 TEST O CRITERIO DE CONSENSO

Todos los ítems elegidos⁴ superan el 80% de consenso entre los respondientes, de hecho, las salidas mensuales con amigos y/o familiares es el ítem con menor aceptación con un 86,3% de los respondientes como necesario para vivir dignamente. Por lo tanto, todos superan el mínimo usualmente requerido para considerarlo, que es de 70%.

Se realizaron los tests sobre 2 poblaciones: a) el total de hogares con todos sus miembros independientemente de su edad y b) solamente con aquellos hogares que tienen niños/as y adolescentes (menores de 18 años). No se observan diferencias significativas en los resultados entre ambos grupos. Los 36 ítems son considerados necesarios para vivir dignamente en la provincia por más del 70% y no hay distinción en las variables de consenso entre hogar con o sin niños.

⁴ No incluye el indicador de la dimensión alimentación porque no fue sometido a consenso.

Gráfico 1 – Porcentaje la población que si considera que el ítem es requerido para vivir dignamente en Tucumán. 2023



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

4.2 TEST O CRITERIO DE CARENCIA

Una vez obtenido el listado de 36 ítems que pasaron el filtro del test de consenso, se calculó la cantidad de hogares que carecen de cada ítem por falta de recursos (y no por otra causa), a través de las subpreguntas 2 y 3 del formulario (ver Anexo Cuestionario). En el desarrollo de la encuesta, el encuestador preguntaba primero si el ítem era necesario; luego, preguntaba si el hogar lo cumplía; en caso de que no lo cumpliera o no lo tuviera se preguntaba si era así por falta de recursos u otra razón.

Como resultado se observan 3 ítems con muy pocos casos de carencia para los análisis posteriores ellos son **acceso a agua potable, insumos para cocinar (gas natural, electricidad, carbón, leña) y energía eléctrica**. Por lo tanto, y como se hizo en la prueba piloto, se recurrió a información de una segunda fuente que permitió constatar que algunos ítems efectivamente están cubiertos satisfactoriamente en la provincia. Esto sugeriría no contemplar estos ítems en el resto del análisis ya que, como la proporción con carencias es cercana a 0, no permiten discriminar situaciones de pobreza.

A partir de este análisis, se decidió no contemplar estos ítems en el resto del trabajo y los ítems a analizar posteriormente se redujeron a 33.

4.3 TEST O CRITERIO DE VALIDEZ

Este criterio se utiliza para determinar si el indicador mide pobreza y no otro fenómeno. Los indicadores deben estar correlacionados con fenómenos reconocidos como causas o consecuencias de la pobreza, tales como el nivel educativo, la pobreza monetaria o la pertenencia a un cuartil bajo en la distribución del ingreso. En este cuestionario se agregó el Bloque “Estrés financiero” a los efectos de disponer de variables relacionadas con la pobreza por ingresos ya que el cuestionario de la ECVT no releva variables monetarias.

Para ello, se estimaron modelos de regresiones logísticas que permitieron analizar la correlación de cada uno de los 32⁵ indicadores con diferentes variables de la situación económica de los hogares, que se construyeron a partir de las respuestas al Bloque “Estrés financiero”.

Para describir la situación económica de los hogares, se consideraron 4 variables dependientes, que definen el “estrés financiero” teniendo en cuenta las preguntas del Bloque Estrés financiero:

- Y_1 (según la pregunta 1): que tenga que enfrentar desembolsos a plazos en fechas cercanas y que lo considere una carga pesada.
- Y_2 (según la pregunta 2): los que tuvieron retraso 2 veces o más en pagos durante los últimos 24 meses.

⁵ Como se mencionó anteriormente no se incluye el indicador de la dimensión alimentación porque no fue sometido a consenso sino que se incluyó directamente en el cálculo del índice de pobreza multidimensional.

-
- Y_3 (según la pregunta 3): los que llegan a fin de mes con mucha dificultad o con dificultad.
 - Y_4 (combinan las tres preguntas): cumplir con al menos 1, al menos 2 o las 3 variables creadas anteriormente.

Cada uno de los 32 indicadores se definen de manera dicotómica. Toman el valor 1 si el hogar no posee el bien o servicio o no realiza la actividad por falta de recursos. En caso contrario toma valor 0.

La Tabla 8 (en el Anexo) muestra los resultados obtenidos para los 4 modelos generados. Varios indicadores no muestran una asociación significativa (p -valor $<0,05$) con al menos dos modelos. Se considera que ello no necesariamente está sugiriendo que ellos son inadecuados para su inclusión en una medida de pobreza multidimensional, sino que obedecerían más bien a las dificultades en la creación de la variable de estrés financiero.

4.4 TEST O CRITERIO DE LA CONFIABILIDAD

El objetivo de este test es determinar si el indicador sirve para identificar personas u hogares pobres en forma consistente y repetible. Son tests que consideran a la pobreza como un fenómeno latente (no directamente observable) del que se intenta dar cuenta a través de indicadores observables.

- **Confiabilidad del conjunto de los indicadores. Test de Cronbach**

La confiabilidad global de los indicadores se testeó sobre la base del coeficiente de alfa de Cronbach que arroja un resultado de 0,88 para los indicadores definidos para todos los hogares, 0,85 para el total de indicadores de hogares sin niños y de 0,82 para el total de indicadores de hogares con niños. Estos resultados dan respaldo al conjunto de indicadores para la medición de la pobreza.

El test de Cronbach es uno de los usualmente empleados para contar con evidencia acerca de la confiabilidad del conjunto de los indicadores utilizados. El mismo examina cuán relacionados se encuentran los distintos componentes de la medida y, por tanto, la consistencia interna de la misma. Altos valores del test (alta correlación entre los indicadores) darían cuenta, entonces, que ese grupo de indicadores estarían midiendo adecuadamente una dada variable latente⁶.

- **Confiabilidad de cada indicador. Test basado en la teoría de respuesta al ítem**

La teoría de la respuesta al ítem permite evaluar la relación entre cada indicador y una variable latente no observada, en este caso, la pobreza. Se utiliza un test de dos

⁶ A pesar de la popularidad del empleo del coeficiente alfa de Cronbach, éste presenta una serie de limitaciones que motivan la sugerencia, de algunos investigadores, de la utilización del coeficiente Omega como alternativa para el cálculo de la confiabilidad (Jöreskog, 1971; Gerbing & Anderson, 1988). Los autores del presente trabajo no encontraron resultados significativamente diferentes al aplicar el test Omega, que también arrojó que el conjunto de indicadores tiene un nivel aceptable de confiabilidad.

parámetros, que evalúa: a) la severidad y b) la capacidad de discriminación de cada uno de ellos.

La discriminación evalúa en qué medida el indicador distingue adecuadamente, en este caso, entre situaciones de pobreza y no pobreza, examinando cuán rápido cambia la probabilidad de cumplir con el indicador para diferentes niveles de la variable latente (variables que no se observan directamente, sino que son inferidas). Aquellos que muestran una mayor correlación con el indicador multidimensional son los que mejor discriminan. Según estudios consultados, los que presentan una correlación mayor de 0,40 discriminan adecuadamente.

La severidad refleja cuán elevado debe ser el indicador multidimensional de pobreza para que un hogar muestre privación en él. En este sentido, si resulta muy severo (esto es, sólo los muy pobres están privados de él) no parece adecuado para formar parte de la medida multidimensional. La severidad se evalúa en términos de desviaciones estándar desde el promedio y, usualmente, se considera que aquellos indicadores con 3 o más desvíos estándar son muy severos.

Se estimó, entonces, un modelo logístico de dos parámetros (2PL) que supone que todos los elementos no tienen la misma probabilidad de pronosticar si el hogar está privado. Por lo tanto, dicho modelo solo tiene en cuenta la discriminación de elementos y la severidad o dificultad de los elementos.

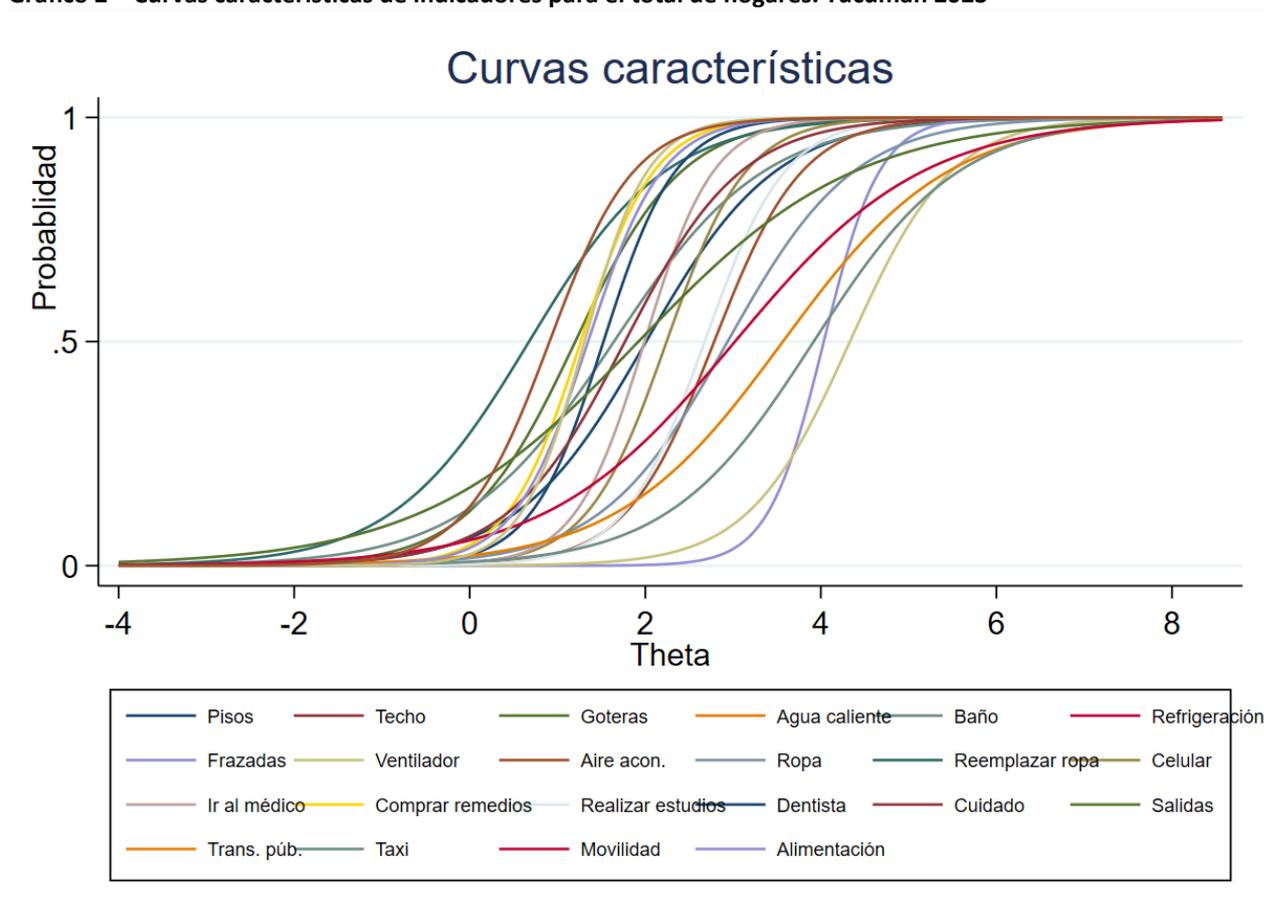
Según Muñiz (1997) el poder discriminativo y la severidad o dificultad del ítem viene indicado por la Curva Característica del Ítem (CCI). En suma, la CCI, piedra angular de la Teoría de Respuesta al Ítem, establece una relación funcional entre los valores de la variable θ^7 y la probabilidad de acertar el ítem. El tipo de función matemática adoptado por la CCI, el número de parámetros considerados y otros criterios que se elijan darán lugar a distintos modelos de la Teoría de Respuesta al Ítem.

En las gráficas 2 y 3 se puede observar que los ítems cuyas CCI se encuentran más a la izquierda son los que menos discriminan y las que se ubican hacia la derecha son las de mayor severidad. De ellas se deduce que no todos los indicadores se comportan de igual manera en cada uno de los grupos.

El gráfico 2 muestra las curvas características para cada una de las variables del total de los hogares. En estas curvas no se observa la presencia de problemas en la medición de pobreza, ya que todas las variables presentan una buena capacidad discriminativa y niveles adecuados de dificultad. Esto indica que las curvas son consistentes con la teoría, mostrando una progresión esperada en la probabilidad de privación conforme aumenta el nivel de pobreza latente θ . Por lo tanto, se continúa el análisis utilizando todas las variables previamente definidas.

⁷ la variable θ representa un rasgo latente o una habilidad no observada directamente, que se estima a partir de las respuestas de los individuos a un conjunto de ítems. Un valor más bajo de θ podría estar asociado con una mayor privación (y, por lo tanto, mayor pobreza), mientras que un valor más alto indicaría menor privación o ausencia de pobreza.

Gráfico 2 – Curvas características de indicadores para el total de hogares. Tucumán 2023

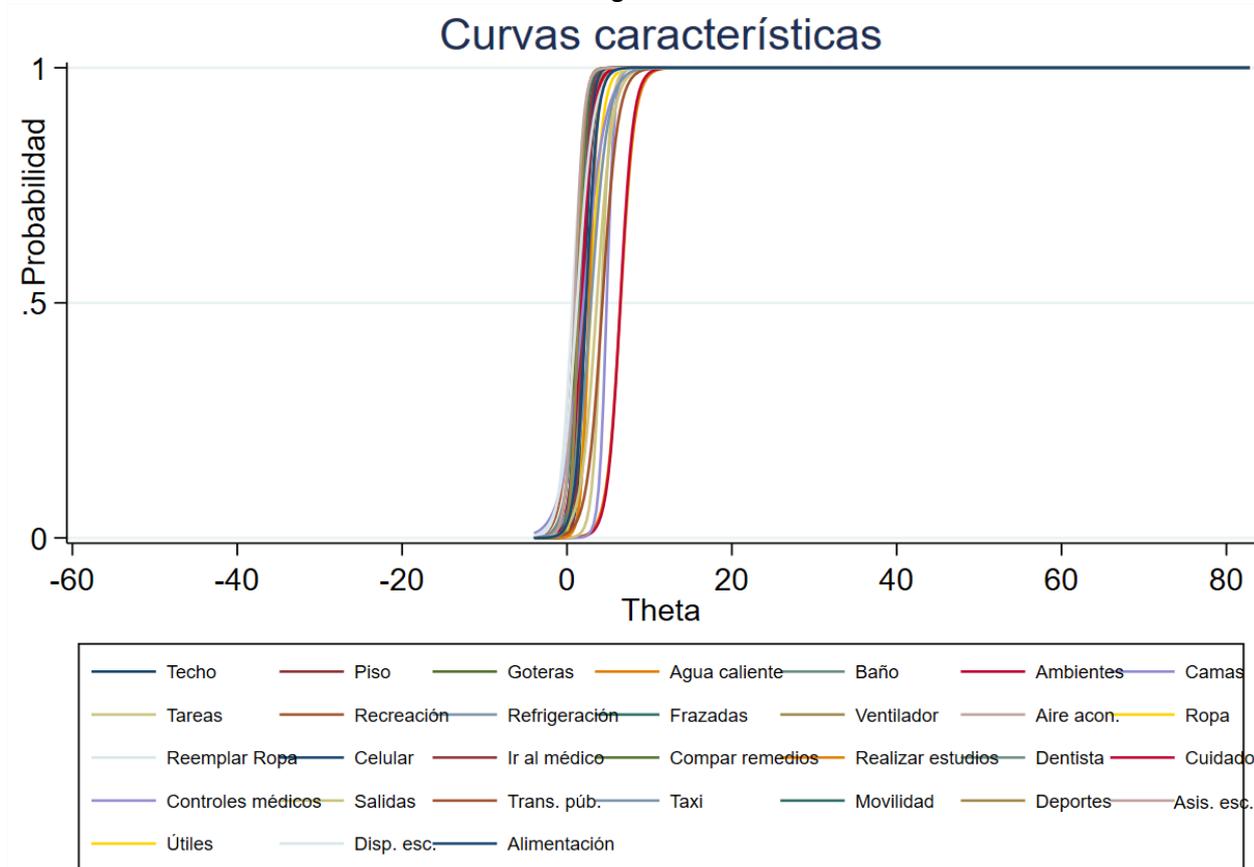


Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

Nota: El eje de las Y indica la probabilidad de que un hogar tenga carencia en cada indicador. El eje de las X representa el nivel de pobreza latente θ , que varía de menos a más privación.

El gráfico 3 muestra el análisis de las curvas características para el grupo de indicadores en hogares con menores de 18 años, todos los ítems cumplen los criterios de discriminación y severidad. Por ende, ningún ítem debería excluirse en este grupo.

Gráfico 3 – Curvas características de indicadores en hogares con menores de 18 años. Tucumán 2023



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

Nota: El eje de las Y indica la probabilidad de que un hogar tenga carencia en cada indicador. El eje de las X representa el nivel de pobreza latente θ , que varía de menos a más privación.

5. Cálculo del Índice de Pobreza Multidimensional

Una vez finalizado el análisis consensual, se procede a calcular el Índice de Pobreza Multidimensional, para ello es importante definir la metodología. La misma será la metodología de Alkire-Foster (Alkire y cols., 2015) que busca capturar dimensiones múltiples de la pobreza en un índice compuesto que refleja la incidencia de la pobreza (quiénes están en situación de pobreza) y la intensidad de la pobreza (qué tan pobres son estas personas). Así, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) está compuesto de dos índices parciales: incidencia e intensidad de la pobreza.

1. **Incidencia de la pobreza (H):** Se refiere a la proporción de hogares (o personas) que son pobres multidimensionales. Es decir, el porcentaje de hogares (o personas) que experimenta privación en dos o más dimensiones.
2. **Intensidad de la pobreza (A):** Mide la proporción de privaciones que en promedio experimentan los pobres.
3. **Índice de Pobreza Multidimensional para Hogares (IPMH):** Se refiere a la medida de incidencia de pobreza (H) ajustada por la intensidad de las privaciones (A); esto es, surge del producto de las dos medidas anteriores.

Para que el análisis multidimensional sea lo más objetivo posible cada una de las dimensiones (disponibles en la Tabla 1) tendrá el mismo peso y, a su vez, se mantendrá el mismo criterio entre las variables que las componen. **Cada hogar estará privado en una dimensión si está privado en al menos un tercio (33%) de las variables que componen la misma; a su vez, los hogares serán pobres multidimensionales si están privados en dos o más dimensiones.**

Al establecer un umbral del 33%, se reconoce que un hogar no necesariamente tiene que estar privado en todos los aspectos de una dimensión para ser considerado en situación de privación en esa dimensión. Esto es especialmente relevante en dimensiones que contienen múltiples indicadores que reflejan diferentes aspectos de la misma carencia. Usar un umbral como el 33% facilita la comparación entre diferentes países o regiones, ya que establece un criterio común para medir la privación dentro de una dimensión, lo que es útil para realizar análisis comparativos y de políticas públicas.

A su vez, un hogar será considerado pobre multidimensionalmente si tiene carencia en dos o más dimensiones. Esta decisión se ha adoptado basándose en algunas experiencias previas que han relacionado la cantidad de dimensiones en las que un hogar sufre privaciones con su nivel de ingreso familiar. En estudios anteriores, como los realizados por Gordon *et al.* (2000) y la Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires (2021), se ha observado que los hogares con ingresos bajos tienden a acumular privaciones en varias dimensiones claves, lo que refuerza la idea de que la pobreza debe entenderse como un fenómeno multifacético.

Dado que en nuestra encuesta no se cuenta con información directa sobre los ingresos de los hogares, se optó por esta cantidad de dimensiones que ha surgido como relevante en estudios previos.

A la Tabla 1 anteriormente presentada se debe agregar por un lado la ponderación que tomará cada una de las dimensiones y variables elegidas, y luego presentar estas

ponderaciones, dimensiones y variables tanto para el total de los hogares como para los hogares que tienen menores de 18 años.

Es conveniente aclarar que para la variable “medio de movilidad propio”, también está incluida la carga del combustible en la ponderación. Si el hogar dispone de movilidad propia se considera entonces la posibilidad de cargar combustible, en caso contrario no se la considera.

Tabla 2 – Dimensiones elegidas y ponderación para hogares sin niños/as adolescentes.

Dimensión	Indicador	Ponderación
Alimentación	Saltearse comidas	$1/3 * 1/5 = 0,066$
	Privarse de comer variado	$1/3 * 1/5 = 0,066$
	Comer menos	$1/3 * 1/5 = 0,066$
Vivienda y servicios	material de los pisos	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	material de los techos	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	reparación de goteras	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	agua caliente	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	baño	$1/5 * 1/5 = 0,04$
Bienes personales	refrigeración de alimentos	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	frazadas para el invierno	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	ventilador	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	aire acondicionado	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	ropa adecuada	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	reemplazar ropa y calzados	$1/7 * 1/5 = 0,029$
	celular con línea	$1/7 * 1/5 = 0,029$
Salud y cuidados	poder ser atendido por un médico	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	comprar medicamentos	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	realizarse estudios	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	ir al dentista	$1/5 * 1/5 = 0,04$
	poder cuidar niños y adultos mayores	$1/5 * 1/5 = 0,04$
Privación social	salidas mensuales	$1/4 * 1/5 = 0,05$
	transporte público	$1/4 * 1/5 = 0,05$
	tomar taxi	$1/4 * 1/5 = 0,05$
	medio de movilidad propio	$1/4 * 1/5 = 0,05$

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

Tabla 3 – Dimensiones elegidas y ponderación para hogares con niños/as adolescentes.

Dimensión	Indicador	Ponderación
Alimentación	Saltearse comidas	$1/3 * 1/6 = 0,055$
	Privarse de comer variado	$1/3 * 1/6 = 0,055$
	Comer menos	$1/3 * 1/6 = 0,055$
Vivienda y servicios	material de los pisos	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	material de los techos	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	reparación de goteras	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	agua caliente	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	Baño	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	ambientes suficientes	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	tener una cama para cada menor	$1/9 * 1/6 = 0,018$
	sala para hacer las tareas	$1/9 * 1/6 = 0,018$
lugar para recreación	$1/9 * 1/6 = 0,018$	
Bienes personales	refrigeración de alimentos	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	frazadas para el invierno	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	Ventilador	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	aire acondicionado	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	ropa adecuada	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	reemplazar ropa y calzados	$1/7 * 1/6 = 0,024$
	celular con línea	$1/7 * 1/6 = 0,024$
Salud y cuidados	poder ser atendido por un médico	$1/6 * 1/6 = 0,028$
	comprar medicamentos	$1/6 * 1/6 = 0,028$
	realizarse estudios	$1/6 * 1/6 = 0,028$
	ir al dentista	$1/6 * 1/6 = 0,028$
	poder cuidar niños y adultos mayores	$1/6 * 1/6 = 0,028$
	controles médicos	$1/6 * 1/6 = 0,028$
Privación Social	salidas mensuales	$1/5 * 1/6 = 0,04$
	transporte público	$1/5 * 1/6 = 0,04$
	tomar taxi	$1/5 * 1/6 = 0,04$
	medio de movilidad propio	$1/5 * 1/6 = 0,04$
	realizar deportes	$1/5 * 1/5 = 0,04$
Educación	asistencia escolar	$1/3 * 1/5 = 0,066$
	útiles escolares	$1/3 * 1/5 = 0,066$
	dispositivos para estudios	$1/3 * 1/5 = 0,066$

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

5.1 RESULTADOS DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Definidas las dimensiones y variables de privación, a continuación, se presentan los resultados que se han obtenido.

En las Tablas 4 y 5, se presentan los resultados del cálculo del Índice de Pobreza Multidimensional para el total de hogares y para los hogares con niños/as y adolescentes menores de 18 años, respectivamente. El Índice se ha desagregado en sus tres componentes: Incidencia (columna 1), Intensidad (columna 2) y el Índice de Pobreza Multidimensional en sí (columna 3). Adicionalmente, se muestra cómo varía el índice al cambiar la cantidad de dimensiones de privación consideradas (columna 4). Como se mencionó anteriormente, se considera que un hogar es pobre si está privado en 2 o más dimensiones.

Como es de esperar, a medida que menos privaciones se necesiten para ser considerado pobre multidimensional, mayor es el porcentaje de hogares pobres multidimensionales y viceversa. Interpretando la fila resaltada de la Tabla 4 se puede decir que: a) la incidencia de la pobreza multidimensional es del 33,49%, o sea que, el 33,49% de los hogares está privado en al menos 2 dimensiones; b) que, en promedio, los hogares pobres multidimensionales están privados en el 54,83% de las dimensiones consideradas y c) que el Índice de Pobreza Multidimensional ajustado por la intensidad de las privaciones (IPMH) es de 18,36%.

Tabla 4 - Porcentaje de hogares privados según cantidad de dimensiones elegidas. 19 municipios de Tucumán. Año 2023

Incidenca	Intensidad	IPMH	Dimensiones
60,02%	39,43%	23,67%	1
33,49%	54,83%	18,36%	2
15,92%	71,18%	11,34%	3
6,59%	87,03%	5,73%	4
2,31%	100,00%	2,31%	5

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

De manera análoga puede interpretarse la fila resaltada en la tabla 5 que presenta los resultados de la pobreza multidimensional para los hogares con niños/as y adolescentes menores de 18 años. Se entiende que: a) el 48,45% de los hogares es pobre en al menos 2 dimensiones, b) que en promedio los hogares pobres multidimensionales están privados en el 51,62% de las dimensiones consideradas y c) los hogares pobres con niños menores de 18 años, de los 19 municipios tucumanos, estarían privados en un 25,01% de todas las privaciones que podrían experimentar el conjunto de la población de hogares de esas características, sean pobres o no pobres.

Tabla 5 - Porcentaje de hogares con menores de 18 años según cantidad de dimensiones elegidas. 19 municipios de Tucumán. Año 2023

Incidenca	Intensidad	IPMH	Dimensiones
73,77%	39,62%	29,23%	1
48,45%	51,62%	25,01%	2
28,58%	64,33%	18,39%	3
15,15%	77,04%	11,67%	4

7,22%	88,43%	6,38%	5
2,21%	100,00%	2,21%	6

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

En base a los descripto en el párrafo anterior, la Tabla 6 presenta un resumen que indica el porcentaje de los hogares que están privados en al menos 2 dimensiones (de las 6 que se evaluaron). El 33,49% del total de los hogares está privado en al menos 2 dimensiones y un 66,51% de los hogares tiene 1 o ninguna dimensión privada. Mientras que, para aquellos hogares con niños/as y adolescentes menores de 18 años, el porcentaje de hogares privados en al menos 2 dimensiones aumenta a 48,45%, y aquellos que tiene 1 o ninguna privación representan un 51,55%.

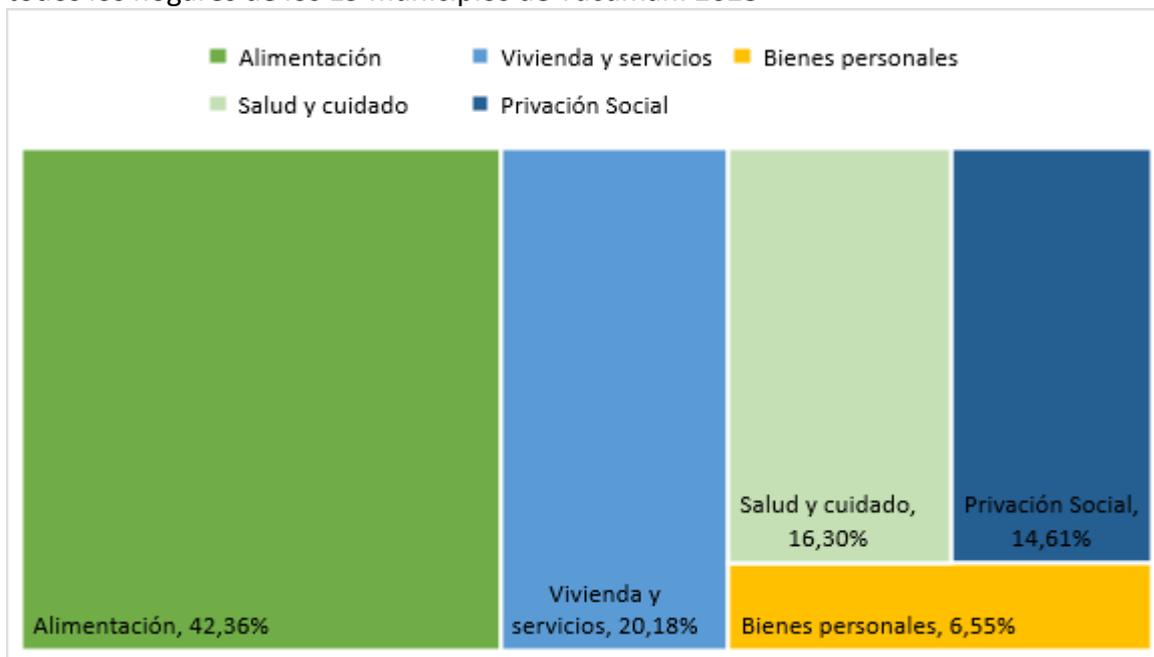
Tabla 6 - Porcentaje de hogares y de hogares con menores de 18 años por condición de pobreza multidimensional. 19 municipios de Tucumán. Año 2023

Condición de pobreza multidimensional	Total
<i>Total de hogares</i>	100,00
Pobres multidimensionales	33,49
No son pobres multidimensionales	66,51
<i>Hogares con menores de 18 años</i>	100,00
Pobres multidimensionales	48,45
No son pobres multidimensionales	51,55

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023

En el Gráfico 4 se puede observar que el 45,00% de los hogares que están privados en al menos 2 dimensiones están privados en la dimensión de alimentación. Es decir, se puede observar cuál es la contribución de cada una de las dimensiones al Índice de Pobreza Multidimensional. La dimensión que más aporta el Índice de Pobreza Multidimensional es la dimensión de Alimentación con un 42,36%.

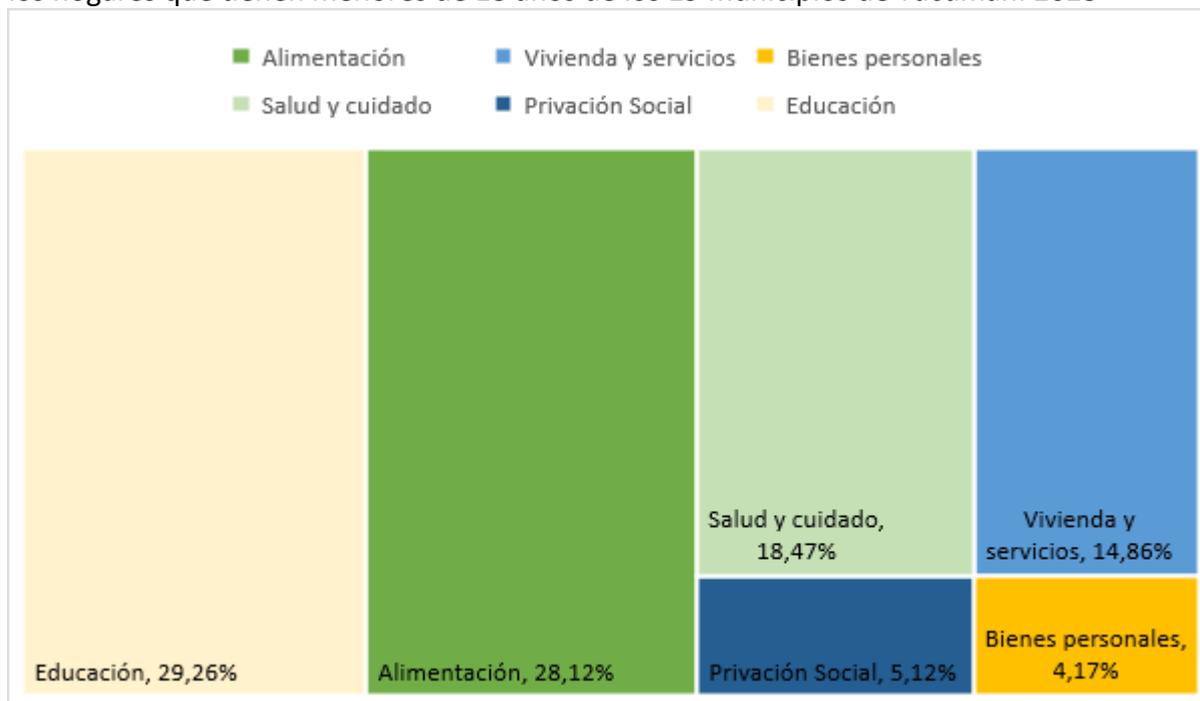
Gráfico 4 – Contribución de cada dimensión al Índice de Pobreza Multidimensional para todos los hogares de los 19 municipios de Tucumán. 2023



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

De igual manera al ítem anterior, en el Gráfico 5 se observa cómo es la contribución de cada una de las dimensiones en el Índice de Pobreza Multidimensional y también cuál es la dimensión que más aporta el índice de Pobreza Multidimensional para los hogares con niños/as y adolescentes (menores de 18 años). La dimensión que más aporta al Índice es la Educación con un 29,26%.

Gráfico 5 – Contribución de cada dimensión al Índice de Pobreza Multidimensional para los hogares que tienen menores de 18 años de los 19 municipios de Tucumán. 2023



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

La Tabla 7 es análoga a la Tabla 6, pero realiza un análisis a nivel persona, es decir, resume el porcentaje de personas pobres y no pobres multidimensionales, del total de hogares y para aquellos hogares con niños/as y adolescentes, respectivamente.

El 34,84% de las personas viven en un hogar que está privado en al menos 2 dimensiones (de las 6 que se evaluaron). Cuando se observan hogares con niños/as y adolescentes menores a 18 años este porcentaje aumenta a 58,83%.

Tabla 7 - Porcentaje de personas por condición de pobreza multidimensional. 19 municipios de Tucumán. Año 2023

Condición de pobreza multidimensional	Total
<i>Total de personas en el total de hogares</i>	100,00
Pobres multidimensionales	34,84
No son pobres multidimensionales	65,16
<i>Total de personas en hogares con menores de 18 años</i>	100,00
Pobres multidimensionales	58,83
No son pobres multidimensionales	41,17

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

6. Conclusiones

En resumen, la medición de la pobreza multidimensional con enfoque consensual proporciona una visión más completa y precisa de la pobreza en el agregado de los 19 municipios de Tucumán, lo que puede ayudar a formular políticas y programas más efectivos para combatirla.

Algo importante a destacar es que variables como la electricidad, insumos para cocinar y el agua corriente, actualmente no se consideran buenas predictoras de pobreza debido al alcance que ha logrado la provincia en este ámbito. Por lo tanto, el enfoque consensual las excluye al no superar el criterio de carencia. Por otro lado, el resto de las variables seleccionadas de la prueba piloto superaron los tests de validez del método consensual aplicado en la Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán 2023 lo que fortalece la robustez y confiabilidad del Índice de Pobreza Multidimensional calculado en este Informe.

Los resultados del Índice de Pobreza Multidimensional revelan que el 33,49% de los hogares se encuentran privados en al menos 2 dimensiones; este porcentaje aumenta al 48,45% al considerar los hogares que tienen menores de 18 años entre sus miembros. Se consideró que un hogar está privado en alguna dimensión si está privado en un tercio (33%) o más de las variables que componen esa dimensión. Y para que un hogar sea pobre multidimensional basta con tener privaciones en al menos dos dimensiones. Las dimensiones son: Alimentación, Vivienda y servicios, Bienes personales, Privación social, y Salud y cuidado. En el caso de hogares con niños, niñas y adolescentes se suma la dimensión de Educación.

Referencias

- Alkire, S., & Foster, J. (2011). "Counting and Multidimensional Poverty Measurement". *Journal of Public Economics*,
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). "Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index". *World Development*.
- Alkire, S., Roche, J. M., Ballon, P., Foster, J., Santos, M. E., y Seth, S. (2015). *Multidimensional poverty measurement and analysis*. En (cap. 5). Oxford University Press, USA.
- Asparouhov, T. (2009) "Sampling Weights in Latent Variable Modeling".
- Aune, S. & Attorresi, H., F. (2019). "Teoría de la respuesta al ítem: Su utilización en América Latina. Supuestos de unidimensionalidad e independencia local".
- Battiston, D., Cruces, G., Lopez-Calva, L. F., Lugo, M. A., y Santos, M. E. (2013). *Income and beyond: Multidimensional poverty in six Latin American countries*. *Social indicators research*, 112(2), 291–314.
- Beccaria, L. (2017) "Tópicos medición de pobreza monetaria" – UNGSUBA.
- Carreras, I (2001) "El derecho a una vida digna". *El País* (Grupo Prisa)
- Castro, J. F., Baca, J., y Ocampo, J. P. (2012). *counting the poor in peru: A multidimensional approach*. *Latin american journal of economics*, 49(1), 37–65.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2017) "Medición multidimensional de la pobreza infantil: Una revisión de sus principales componentes teóricos, metodológicos y estadísticos".
- Conconi, A (2017) "IPM como instrumento para medir pobreza infantil" – OPHI.
- CONPES Social 150 (2012). "Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en Colombia"
- Cortes, F. (2017). "Metodología de Medición Multidimensional de la Pobreza en México y resultados". México.
- Díaz Muñoz, G (2020). "Metodología del estudio piloto" *Rev. chil. radiol.* vol.26 no.3 Santiago set. 2020 <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Dirección de Estadística y Censo (2019). "La pobreza multidimensional en la Ciudad de Buenos Aires Año". Ciudad de Buenos Aires.
- Dirección de Estadística y Censo (2019). "Prueba piloto de la medición de la pobreza multidimensional en la Ciudad de Buenos Aires". Ciudad de Buenos Aires.

-
- Dirección de Estadística de la Provincia (2022). “Prueba piloto de la medición de la pobreza multidimensional con enfoque consensual”. Tucumán.
 - Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires (2021). La pobreza multidimensional en la Ciudad de Buenos Aires. 2019. Informe de Resultados 1531. Buenos Aires: DGEC-CABA
 - Gasparini, L., Cicowiez, M., y Sosa Escudero, W. (2012). Pobreza y desigualdad en América Latina. Temas Grupo Editorial.
 - George, V. (1988) Wealth, poverty and starvation (Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf).
 - Gordon, D., Adelman, L., Ashworth, K., Bradshaw, J., Levitas, R., Middleton, S., Pantazis, C., Patsios, D., Payne, S., Townsend, P. y Williams, J. (2000). Poverty and social exclusion in Britain (York: Joseph Rowntree Foundation).
 - Guio, A., C., Gordon, D., Marlier, E., Najera, H. & Pomati, M. (2017). “Revising the EU material deprivation variables Revising the EU material deprivation variables”.
 - Guio, A., C., Gordon, D., Marlier, E., Najera, H. & Pomati, M. (2017) “Towards an EU measure of child deprivation”.
 - Guio, A., C., Marlier, E., Gordon, D., Fahmy, E., Nandy, S. & Pomati, M. (2017). “Improving the measurement of material deprivation at the European Union level”.
 - Lister, R. 2004 Poverty (Cambridge: Polity Press).
 - Mack, J. y Lansley, S. 1985 Poor Britain (Londres: Allen & Unwin).
 - Matas Terrón, A. (2010). Introducción al análisis de la Teoría de Respuesta al Ítem.
 - “Measuring material deprivation in the EU”. (2012)
 - “Measuring Multidimensional Poverty in Uganda: A Step by Step Guide”. (2019) Uganda.
 - Mercado, R. (2017). “Índices multidimensionales alcances y limitaciones”.
 - Muñiz, J. (1997) “Introducción a la Teoría de Respuesta al Ítem” Editorial Pirámides. Madrid - España
 - Najera, H. & Gordon, D. “¿Es el Índice Multidimensional de Pobreza una medida confiable y válida de pobreza para América Latina?”
 - Pánico, A. (2019). Enfoque multidimensional del bienestar. Análisis de la dimensión vivienda. Argentina.
 - Paz, K. (2022) Pobreza multidimensional: un análisis a través de todos los municipios de Tucumán
-

-
- Sen, A. (1999). *Commodities and capabilities* (Second Edition ed.). Oxford University Press.
 - Streeten, P. (1981). *First things first: meeting basic human needs in the developing countries*. TheWorld Bank.
 - Sosa Escudero, W. (2017) "Big-Data y la medición del bienestar".
 - Townsend, P. (1979) *Poverty in the United Kingdom*. Middlesex: Penguin Books.
 - United Nations Development Programme (UNDP). (2010). "Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development".

ANEXO

Tabla 8 - Valor p de modelos entre el Estrés Financiero frente a cada uno de los ítems. Criterio de validez.

	Y1	Y2	Y3	Y4
Calidad del piso	0,60	0,66	0,25	0,96
Calidad del techo	0,39	0,31	0,32	0,65
Reparar gotera	0,08	0,12	0,02	0,00
Agua caliente	0,15	0,67	0,29	0,16
Calidad del baño	0,24	0,32	0,20	0,12
Ambientes para dormir	0,56	0,09	0,10	0,09
Cama para niños	0,11	0,47	0,14	0,08
Lugar para tareas	0,26	0,34	0,10	0,98
Lugar para recreación	0,19	0,24	0,05	0,04
Refrigeración de alimentos	0,42	0,21	0,30	0,06
Ventilador	0,00	0,15	0,19	0,01
Aire acondicionado	0,05	0,10	0,06	0,01
Frazadas	0,98	0,78	0,98	0,01
Ropa adecuada	0,06	0,01	0,17	0,00
Reemplazar ropa y calzado	0,06	0,06	0,12	0,01
Transporte público	0,14	0,29	0,66	0,07
Taxi o remise	0,09	0,37	0,14	0,52
Salidas mensuales	0,07	0,10	0,21	0,08
Movilidad	0,35	0,07	0,07	0,02
Celular con línea	0,25	0,37	0,21	0,14
Apoyo en tareas de cuidado	0,05	0,34	0,27	0,24
Atenderse cuando está enfermo	0,38	0,28	0,82	0,17
Comprar remedios	0,09	0,12	0,31	0,00
Estudios o tratamientos	0,09	0,14	0,25	0,00
Tratamientos dentales	0,07	0,09	0,13	0,00
Controles médicos	0,26	0,63	0,19	0,11
Útiles requeridos	0,19	0,22	0,01	0,07
Dispositivos para estudiar	0,05	0,06	0,12	0,60
Deportes	0,18	0,21	0,25	0,68

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida de Tucumán (ECVT) 2023.

A continuación, se presentan el cuestionario que ha sido utilizado para este relevamiento.