



Pobreza multidimensional en la agroindustria: Hacia un sector privado que genere desarrollo económico inclusivo.

El caso de Danper en Perú

Noviembre 2024

Autoras:

Viviane Azevedo
M. Ignacia Contreras
Francisco Moller
Daibel Muño
Patricia Yañez-Pagans

Pobreza multidimensional en la agroindustria:

Hacia un sector privado que genere desarrollo económico inclusivo.

El caso de Danper en Perú

Copyright © 2024 Corporación Interamericana de Inversiones (CII). Este trabajo tiene licencia bajo Creative Commons IGO 3.0 Attribution-NonCommercial-NoDerivatives (CC-IGO Licencia BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/3.0/igo/le-galcode>) y puede ser reproducido con atribución a la CII y para cualquier propósito no comercial. No se permite ningún trabajo derivado.

Cualquier disputa relacionada con el uso de los trabajos de la CII que no pueda resolverse de manera amistosa deberá someterse a arbitraje de conformidad con las reglas UNCITRAL. El uso del nombre de la CII para cualquier otro propósito que no sea la atribución, y el uso del logotipo de la CII estará sujeto a un contrato de licencia escrito entre la CII y el usuario y no está autorizado como parte de esta licencia CC-IGO.

Luego de un proceso de revisión por pares, y previo consentimiento por escrito de la CII, una versión revisada de este trabajo también puede reproducirse en cualquier revista académica, incluidas las indexadas por la Asociación Americana de Economía Econ-Lit, siempre que se acredite a la CII y que el (los) autor (es) no reciban ingresos de la publicación. Por lo tanto, la restricción para recibir ingresos de dicha publicación solo se extenderá al autor (es) de la publicación. Con respecto a tal restricción, en caso exista cualquier inconsistencia entre la licencia de Creative Commons IGO 3.0 Attribution- NonCommercial- NoDerivatives y estas declaraciones, este último prevalecerá.

Tenga en cuenta que el enlace proporcionado anteriormente incluye términos y condiciones adicionales de la licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores y no necesariamente reflejan las opiniones del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo, sus respectivas Juntas de Directores, o los países que representan.

Diseño: Greta Design s.a.s

Foto: Danper

Noviembre 2024

Pobreza multidimensional en la agroindustria: Hacia un sector privado que genere desarrollo económico inclusivo.

El caso de Danper en Perú

Viviane Azevedo*; M. Ignacia Contreras**; Francisco Moller**;

Daibel Muíño**; Patricia Yañez-Pagans*

Noviembre, 2024

Resumen

La medición de pobreza multidimensional por el sector privado es aún incipiente a nivel global. Este estudio mide la pobreza multidimensional y explora sus determinantes en los trabajadores y hogares de los trabajadores de Danper, empresa agroindustrial peruana líder a nivel mundial. Los resultados revelan que aproximadamente el 28% de los hogares de los empleados de Danper viven en condiciones de pobreza multidimensional, cifra inferior a la calculada por otros estudios similares realizados a nivel de país. Trabajadores con mayores niveles educativos, menor edad y con hogares más pequeños muestran menores niveles de pobreza. El nivel de pobreza multidimensional también es mayor para trabajadoras mujeres. Estos resultados evidencian como un actor del sector privado, como Danper, puede medir el estado de privaciones de bienestar de sus trabajadores y de sus hogares y, en consecuencia, puede tomar acciones que contribuyan a la reducción de la pobreza y al desarrollo inclusivo, teniendo un rol activo en la solución de desafíos sociales a nivel nacional e incluso global.

JEL: I00, I3, I32

Palabras claves: pobreza multidimensional, Índice de Pobreza Multidimensional, método Alkire-Foster, modelo regresión logística.

*BID Invest

**First Impact

Los autores agradecen a la empresa Danper por su gran interés y compromiso por medir el impacto de los programas que forman parte de la generación de valor compartido, vinculando la rentabilidad económica con el progreso de sus trabajadores, comunidades y proveedores. Un agradecimiento especial a su gerente general y cofundadora, Rosario Bazán, y al equipo de Danper conformado por Roger Carruitero, Alejandro Falcón, Gabriela Kleeberg y Alejandra Talavera por sus sustantivos aportes durante el diseño e implementación del estudio, así como en la revisión de este documento. Asimismo, los autores quieren agradecer la revisión técnica de Ana Vaz Directora de Investigación en Wise Responder, así como a Verónica Sánchez y Bernardita Iacobelli, consultoras de First Impact por su valiosa contribución en el análisis y construcción del documento. El estudio fue financiado con recursos de Danper y de BID Invest.

Índice

I. Introducción	3
II. Revisión de Literatura	4
III. Metodología	8
IV. Data y estadísticos descriptivos de la muestra	12
V. Resultados	14
V.1. Pobreza multidimensional de Danper	14
V.2. Pobreza multidimensional y pobreza monetaria	16
V.3. Pobreza multidimensional según género	18
V.4. Pobreza multidimensional según grupo de edad	20
V.5. Pobreza multidimensional según lugar de trabajo	22
V.6. Tasa de recuento censurada y no censurada	23
VI. Determinantes del IPM en Danper	24
VII. Discusión y conclusiones	26
Bibliografía	30
Anexos	34

I. Introducción

A nivel mundial, el número de personas que vive en situación de extrema pobreza, entendida como la cantidad de personas que no disponen de los recursos monetarios para cubrir sus necesidades básicas alimentarias¹, se redujo de 36% en 1990 a 10% en 2015 (Naciones Unidas, 2019). Sin embargo, esta tendencia decreciente se detuvo a partir del año 2015, y estimaciones de las consecuencias económicas del COVID-19 indican que podría haberse incrementado entre 1.1 y 5.6 puntos porcentuales (p.p.), lo que equivaldría a entre 85 y 419 millones de personas adicionales (Sumner, Hoy, & Ortiz-Juarez, 2020).

Para América Latina se estima que la tasa de pobreza extrema alcanzó el 12.9% de la población el 2021, mientras que la tasa de pobreza total² alcanzó el 32.3% (CEPAL, 2022). En Perú, la cifra oficial más reciente reveló que en el año 2022 la pobreza extrema alcanzó al 5.0% de la población, y que el 27.5% de la población vive en situación de pobreza, una proporción que se incrementa notablemente en las áreas rurales, donde llega a un 41.1% (INEI, 2023).

La medición de la pobreza ha evolucionado más allá de la tradicional pobreza monetaria. Existe cierto consenso en cuanto a que la pobreza es mejor entendida como una limitación o privación del bienestar (Banco Mundial, 2010) que abarca dimensiones como la salud, la educación y los estándares de vida. Esta comprensión más amplia de la pobreza ha llevado al desarrollo de enfoques multidimensionales, como el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), que considera diversas privaciones que enfrentan las personas.

Así como los países desarrollan políticas públicas que buscan ponerle fin a la pobreza, el sector privado puede jugar un rol importante no sólo brindando empleo, sino también a través de iniciativas (condiciones laborales, políticas internas y programas sociales) en pro del bienestar multidimensional de sus trabajadores. Para ello, la medición y el conocimiento de las privaciones multidimensionales de los trabajadores puede ser un insumo clave para guiar acciones que pueda tomar el sector privado en pro de mejorar la calidad de vida de las personas y de contribuir, de forma más general, a reducir los niveles de pobreza multidimensional.

Danper³ es una empresa agroindustrial peruana líder a nivel mundial fundada en 1994, reconocida por su calidad, innovación y compromiso sostenible. Su misión es proveer a la humanidad alimentos nutritivos, saludables e innovadores, producidos con altos estándares de calidad, eficiencia y sostenibilidad, generando valor compartido. Su modelo de gestión está basado en la creación de valor compartido que conecta la eficiencia de sus inversiones y rentabilidad económica, con el progreso de sus trabajadores y sus comunidades. Para ello cuentan con políticas de género y buen trato laboral y ejecutan programas potentes y que buscan tener un alto impacto en la calidad de vida y productividad de sus trabajadores y de sus familias. Un estudio reciente elaborado por Danper y BID Invest muestra con evidencia que los programas de Danper contribuyen a mitigar las brechas educacionales, de acceso a crédito y de acceso a atención de salud de los trabajadores de la empresa y de sus familias (Contreras, et al., 2023).

¹ El Banco Mundial define la línea internacional de pobreza monetaria extrema como 1.9 dólares al día.

² Entendida como la situación en que las personas no disponen de los recursos que permitan satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias (CEPAL, 2022).

³ <https://danper.com/>

Este estudio pretende medir y analizar la pobreza multidimensional de los hogares de los trabajadores de Danper y, de esta manera, mostrar el valor de incorporar la metodología de cálculo del IPM a nivel organizacional (sector privado), que permita la comparabilidad con los esfuerzos ya realizados en el país, al mismo tiempo que se ajuste a la realidad local, permitiendo que la empresa tenga evidencia del estado de privaciones de bienestar de sus trabajadores y de sus hogares en áreas como la salud, educación, condiciones de vivienda estándares de vida, para así tomar acciones directas que contribuyan a reducir estos niveles de pobreza. El enfoque en la medición de la pobreza multidimensional del hogar es crítico, ya que las privaciones que afectan a los trabajadores también afectan a los miembros del hogar y viceversa. Asimismo, para reducir estas carencias, Danper ofrece programas sociales tanto a sus empleados como a sus familias.

La medición de pobreza multidimensional por el sector privado es aún incipiente a nivel global. Costa Rica es el país pionero en incorporar el IPM al sector empresarial. Desde el 2017 distintas empresas costarricenses han medido el IPM de sus trabajadores y familias, en pos de mejorar el bienestar de estos. Ante este ejemplo, la universidad de Oxford y OPHI formaron una incubadora para llevar el IPM Empresarial al sector privado. Esa incubadora lanzó *Wise Responder* que actualmente ofrece a las empresas herramientas para evaluar la pobreza multidimensional entre empleados, cadenas de suministro y otras poblaciones de interés⁴. En el caso de Perú, Danper es la primera empresa en tomar este importante paso, lo cual destaca su compromiso por seguir creciendo y fortaleciendo su modelo de Valor Compartido. Asimismo, a través de estos esfuerzos, Danper espera generar una línea de base de información del IPM en sus trabajadores y sus familias que le permita embarcarse en una trayectoria más profunda de gestión de impacto, la cual conlleva, entre otros aspectos, el monitoreo y medición de impacto de sus programas sociales.

Seguido a esta introducción, la sección II presenta la literatura relacionada al IPM de forma general y en Perú. Luego en la sección III se revisa la metodología utilizada para calcular el IPM de Danper, sus indicadores y variables consideradas, así como las fuentes de datos utilizadas y posibles limitaciones. La sección IV proporciona detalles sobre la muestra utilizada y sus principales estadísticas descriptivas y en la sección V se presentan los resultados diferenciando por género, tramo etario, y lugar de trabajo. En la sección VI se revisan los principales determinantes de la pobreza multidimensional en el contexto laboral de Danper. Por último, en la sección VII se resumen los hallazgos y las implicancias que supone este tipo de ejercicio para las empresas que buscan promover mejoras en la calidad de vida y bienestar de los trabajadores y sus hogares.

II. Revisión de Literatura

Si bien existen diversas maneras de medir pobreza en una población, la pobreza monetaria, aquella medida por la carencia o escasez de recursos materiales en la que se utilizan los ingresos o consumo como indicador de bienestar, ha sido hasta el año 2000 la medición prevalente en los países de Latinoamérica (OEA, 2013).

El entendimiento de la pobreza mediante la medición de pobreza monetaria pareciera no ser suficiente para comprender adecuadamente las carencias de la población, ni para el desarrollo de políticas públicas e iniciativas que logren dirigir eficazmente esfuerzos para

⁴ <https://wiseresponder.com/>

resolverlas. Esto, ya que comprender el bienestar a través del ingreso o consumo no consideraría dimensiones como la salud, educación y estándares de vida de las personas, las cuales quedarían fuera del rango de cobertura de la pobreza monetaria (United Nations, 2007).

Existe cierto consenso en cuanto a que la pobreza es mejor entendida como una limitación o privación del bienestar (Banco Mundial, 2010), un fenómeno con múltiples causas, consecuencias y manifestaciones, que abarca diversos aspectos de la vida de las personas (CEPAL, 2018). La pobreza se caracterizaría por la presencia de necesidades básicas insatisfechas, y es causa y consecuencia de la exclusión social, situación que impediría que las personas alcancen un nivel mínimo de bienestar, desarrollen su potencial y participen en igualdad de condiciones en la vida social, política y económica (BID, 2023).

A la fecha, se han hecho varios esfuerzos por entender y medir la pobreza más allá de los aspectos económicos. En 2015, los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁵, siendo el primero de ellos "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" (United Nations, 2023). El ODS 1 proporciona un conjunto de indicadores que van más allá de la pobreza monetaria.

Por otro lado, la Iniciativa de Desarrollo Humano y Pobreza de la Universidad de Oxford (OPHI) desarrolló la metodología Alkire y Foster (2011) para medir la pobreza multidimensional, la cual considera tanto la cantidad de personas/hogares que experimentan privaciones en múltiples dimensiones de su vida como la gravedad de esas privaciones (Alkire, et al., 2015). Esta metodología permite reflejar las múltiples privaciones que experimenta la población en áreas como la educación, la salud y los estándares de vida, es un complemento a la medición tradicional de pobreza monetaria y permite contar con diagnósticos más adecuados para la formulación de políticas públicas (CEPAL, 2018). Una de las principales aplicaciones de esta metodología es el Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPMg), el cual ofrece la medida de pobreza multidimensional más ampliamente aceptada en la actualidad (OPHI - Global IPM, 2018). Adicionalmente, y con el objetivo de poder adaptarse a las necesidades y realidades locales, un gran número de países utiliza la metodología Alkire y Foster de manera de generar un IPM Nacional⁶. Cada país puede incorporar dimensiones, indicadores y cortes de pobreza propios que permitan implementar y hacer seguimiento a políticas públicas y programas sociales que aborden sus necesidades particulares. En el caso de Perú, han habido diversos acercamientos para elaborar un IPM, como es el índice propuesto en el estudio de Clausen & Trivelli (2019) publicado por el Instituto de Estudios Peruanos, el de Clausen (2019) publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el ejercicio para estimar la pobreza multidimensional de ComexPerú (2022) y el de Castillo & Huarancca (2022) publicado por el Banco Central de Perú. Los resultados de estos estudios muestran una incidencia de pobreza multidimensional en un rango que varía entre el 32% y el 40%, exceptuando Clausen & Trivelli (2019) que encuentra hasta un 75% en el medio rural con

⁵ "Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia". <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

⁶ México, Vietnam, Chile, El Salvador, Costa Rica, Paraguay, Namibia son algunos ejemplos. El conjunto completo de países se encuentra listado en la página web de la Multidimensional Poverty Peer Network (MPPN), <https://mppn.org>.

menor densidad poblacional, en todos los casos son cifras superiores a la tasa de pobreza monetaria oficial previamente mencionada para Perú.

Los primeros esfuerzos para medir la pobreza multidimensional se remontan a 1997, cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) inició la medición de un índice de pobreza humana que consideraba diversas dimensiones (PNUD, 1997). En 2010, el PNUD se asoció con la Iniciativa de Desarrollo Humano y Pobreza de la Universidad de Oxford (OPHI) con el fin de desarrollar un Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPMg), el cual ha alcanzado una amplia aceptación a nivel mundial. Posteriormente surgieron otras iniciativas para medir la pobreza multidimensional, como la propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en 2014 (CEPAL, 2014) y la del Banco Mundial en 2017 (World Bank, 2023a)⁷.

El IPMg es una herramienta de medición estandarizada que refleja las diversas carencias o privaciones que las personas experimentan simultáneamente en áreas como la educación, la salud y los estándares de vida. Se trata de un índice que permite realizar comparaciones a nivel internacional, cubre más de 100 países y los datos utilizados para su cálculo provienen de las encuestas demográficas y de salud más recientes a nivel nacional (Oxford Poverty and Human Development Initiative, 2010).

Cada dimensión del IPMg tiene una misma ponderación (1/3), desglosada en indicadores específicos donde cada indicador cuenta con un umbral en el que se establece la situación de privación. Una característica adicional del IPMg y relevante desde el punto de vista de comparabilidad a nivel global, es que sus dimensiones y subdimensiones se alinean a los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) directa o indirectamente (OPHI Country Briefing, 2020).

Tabla 1: Privaciones por indicador IPM Global

Dimensión de pobreza	Indicador	Privado si vive en un hogar en el que...	Peso	ODS
SALUD	Nutrición	Cualquier persona menor de 70 años para la que exista información nutricional que se encuentra en estado de desnutrición (IMC).	1/6	2
	Mortalidad infantil	Un menor de 18 años ha muerto en el hogar en el período de cinco años anteriores a la encuesta.	1/6	3
EDUCACIÓN	Años de educación escolar	Ningún miembro del hogar, que reúna los requisitos, ha completado seis años de escolaridad.	1/6	4

⁷ El índice de pobreza multidimensional de la CEPAL considera cuatro dimensiones: vivienda (material, hacinamiento, tenencia insegura) (2/9), servicios básicos (acceso a agua potable, electricidad y desagüe) (2/9), estándares de vida (insuficiencia de recursos monetarios y carencia de bienes duraderos) (2/9), educación (2/9), empleo y protección social (1/9). Por otro lado, el índice de pobreza multidimensional del Banco Mundial considera tres dimensiones: pobreza monetaria (1/3), educación (1/3) y servicios de infraestructura básica (acceso a agua potable, electricidad y desagüe) (1/3).

	Asistencia escolar	Cualquier niño en edad escolar no asiste a la escuela hasta la edad en la que completaría 8 grados de educación	1/6	4
ESTÁNDARES DE VIDA	Combustible de cocina	En el hogar se cocina con combustible sólido, como estiércol, cultivos agrícolas, arbustos, madera o carbón vegetal.	1/18	7
	Sanitización	El hogar no tiene instalaciones de saneamiento mejoradas o no las tiene, o las tiene mejoradas pero compartidas con otros hogares.	1/18	6
	Agua potable	La fuente de agua potable del hogar no es segura o el agua potable está a 30 minutos a pie o más de la casa, ida y vuelta.	1/18	6
	Electricidad	El hogar no tiene electricidad.	1/18	7
	Vivienda	El hogar tiene materiales de construcción inadecuados, en cualquiera de los tres componentes: suelo, techo o paredes.	1/18	11
	Bienes	El hogar no posee más de uno de estos bienes: radio, televisión, teléfono, ordenador, carro de animales, bicicleta, moto o frigorífico y no tiene coche (automóvil) o camión.	1/18	1

Fuente: Alkire et al. (2023)

Además de los umbrales definidos para cada indicador, el IPMg también utiliza un punto de corte global para determinar la pobreza multidimensional. En el caso del IPMg, un hogar⁸ se considera multidimensionalmente pobre si experimenta privaciones en al menos un tercio de los indicadores ponderados del IPMg. En otras palabras, un hogar es considerado pobre según el IPMg si su puntuación de privación ponderada es igual o superior al umbral de pobreza de 0.33. Su cálculo ($IPMg = H * A$) combina la incidencia de la pobreza (H), definida como el porcentaje⁹ de hogares que se encuentra sobre el umbral de pobreza, con la intensidad de la pobreza (A), definida como el promedio de la proporción de privaciones ponderadas que sufren los hogares identificados como pobres, lo que refleja tanto la proporción de hogares en situación de pobreza como el grado de privación que estos experimentan (Alkire & Foster, 2007).

Si bien el IPMg permite la comparación entre países, los indicadores presentados no son necesariamente relevantes para todas las naciones. Por esta razón, cada país tiene la capacidad de desarrollar su IPM Nacional de manera que se ajuste a sus necesidades y prioridades específicas. Para esto, se definen dimensiones, indicadores, ponderaciones,

⁸ Un hogar se define como las personas que viven bajo un mismo techo y utilizan presupuesto conjunto para vivir.

⁹ También llamado tasa de recuento (*headcount ratio*).

umbrales de privación y umbrales de pobreza multidimensional (Multidimensional Poverty Peer Network, 2023).

En el caso de Perú no existe a la fecha¹⁰ una medición de IPM oficial; sin embargo, hay diversos acercamientos que apuntan a este objetivo a nivel nacional. Cuatro de las publicaciones más recientes son¹¹:

i) Clausen & Trivelli (2019) que propone una medición de la pobreza multidimensional comprensiva a la realidad rural de Perú en base a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del año 2018 y está compuesto por 22 indicadores agrupados en nueve dimensiones. Los resultados revelan altos niveles de pobreza multidimensional en zonas rurales, variando del 75,7% al 35,5% en áreas poco densamente pobladas y del 60,8% al 25,5% en las más densas.

ii) Clausen (2019), publicado por el Instituto de Estadística e Informática expone los desafíos y características de un potencial sistema oficial de medición de IPM en Perú y fundamenta nueve dimensiones. Dado su carácter normativo no contiene una propuesta definitiva de indicadores ni revela resultados de pobreza multidimensional.

iii) ComexPerú (2022) realiza una estimación del IPM en base a ENAHOG del año 2021 considerando nueve indicadores agrupados en tres dimensiones. Encuentra que un 42.4% de la población peruana es pobre multidimensionalmente.

iv) Castillo & Huaranca (2022), publicado por el Banco Central de Reserva del Perú determina la trayectoria de la incidencia de la pobreza multidimensional en Perú entre 2007 y 2020 utilizando ENAHOG. Considerando 16 indicadores agrupados en seis dimensiones, encuentra que la incidencia de pobreza multidimensional descendió de 61.3 a 36.8% entre 2007 y 2020. Adicionalmente, los resultados indican que para todo el período de análisis la incidencia de la pobreza multidimensional habría sido mayor que la incidencia de la pobreza monetaria.

A un nivel menos general, la Fundación Microfinanzas BBVA realizó el estudio “Índice Interno de Pobreza Multidimensional - IIPM” (2021) que se distingue por calcular la pobreza multidimensional en los clientes de la organización. Este índice también incluye datos de Perú y se basa en nueve indicadores que apuntan a tres dimensiones de la pobreza: educación, salud y vivienda, y revela que el 32.7% de los hogares de sus clientes en Perú han sido identificados como pobres multidimensionales.

III. Metodología

Para el cálculo del IPM de Danper se definió, en conjunto con Danper, BID Invest y First Impact, la metodología a utilizar la que fue diseñada de acuerdo a los lineamientos propuestos por OPHI y a una serie de adaptaciones del mismo instrumento realizadas por el Banco Central de Perú (Castillo & Huaranca, 2022), Comex Perú (ComexPerú, 2022), la Fundación BBVA (Fundación BBVA, 2021) y el Instituto de Estudios Peruanos IEP (Clausen & Trivelli, 2019). La adaptación fue necesaria pues, como se mencionó anteriormente, a la

¹⁰ Agosto 2023.

¹¹ En el Anexo 1 se presenta una tabla comparativa con los criterios metodológicos seguidos por cada uno de los distintos estudios.

fecha de realización de este estudio Perú no contaba con una versión nacional oficial del IPM y la métrica debía ajustarse a la realidad de Danper.

El IPM propuesto para Danper corresponde a una medición específica de la pobreza multidimensional de una organización en particular y que opera en un contexto específico. Es decir, la medición de la pobreza multidimensional para trabajadores de Danper se da en un contexto semiurbano en Perú (Departamentos de Trujillo y Virú, provincia de La Libertad), que es donde se concentran las operaciones de la empresa. Por tanto, el objetivo principal de este ejercicio es explorar la situación de los trabajadores de Danper y sus hogares.

La métrica se calcula a nivel de hogar, que se define como aquellas personas que habitan en la misma vivienda, y está basada en el método de identificación y agregación de Alkire y Foster (Alkire & Foster, 2007), adoptado por Naciones Unidas y varios países en distintas regiones del mundo como Afganistán, Angola, Chile, Colombia, México, Nepal y Vietnam, entre otros¹². Cabe destacar que este método es altamente flexible desde su diseño, y adaptarlo implica considerar varios aspectos normativos como son: la elección de las dimensiones e indicadores, la asignación de ponderadores o pesos relativos a cada dimensión y por indicador, la definición de umbrales de privación (deprivation cutoffs) para cada indicador que determinan el nivel de logro requerido para no ser considerado privado en dicho indicador, y el establecimiento de un umbral de pobreza (poverty cutoff)¹³ que permita clasificar a los hogares en multidimensionalmente pobres o no (Alkire, et al., 2015).

La selección de las dimensiones de privación puede variar según la finalidad del ejercicio, disponibilidad de datos, o sobre bases empíricas de lo que las personas de un país o localidad parecen valorar y la situación o estado general del bienestar en dicho lugar, entre otras (Alkire & Foster, 2007). Para el IPM-Danper se seleccionaron cuatro dimensiones: educación, salud, servicios y participación socioeconómica. Las tres primeras se incluyen tanto en OPHI (OPHI, 2018) como en las adaptaciones de Perú mencionadas anteriormente, mientras que la cuarta dimensión “participación socioeconómica” aparece solo en Castillo & Huaranca (2022) pero se considera relevante para Danper en tanto permite conocer la situación en torno a desempleo o empleo precario de los miembros del hogar de sus trabajadores.

Una vez definidas las dimensiones, estas se operacionalizan a través de indicadores. En este sentido, el IPM-Danper, tomando en cuenta la disponibilidad de datos¹⁴, comprende un conjunto de 12 indicadores como se muestra en la Tabla 2, los que son acompañados del criterio o umbral de privación utilizado para determinar si el hogar del trabajador padece una situación de privación en el indicador correspondiente (columna 3).

Otro elemento crucial es la determinación de ponderadores de cada dimensión. Existen varias técnicas para ello, como lo son las ponderaciones arbitrarias, las ponderaciones estadísticas, (es decir, el análisis factorial o el análisis de correspondencia múltiple), las ponderaciones basadas en encuestas, las ponderaciones normativas, o una combinación de las

¹² El conjunto completo de países se encuentra listado en la página web de la *Multidimensional Poverty Peer Network* (MPPN), <https://mppn.org>

¹³ Este es el umbral o corte transdimensional que refleja la proporción de dimensiones ponderadas en las que un hogar debe estar privado para ser considerada multidimensionalmente pobre.

¹⁴ Inicialmente la propuesta de indicadores incluía el indicador acceso a Internet como parte de la dimensión participación socioeconómica, pero debido a la disponibilidad de datos al momento del estudio, se decidió omitir y recalibrar los pesos de los indicadores restantes para no alterar las distribuciones originales.

anteriores (Alkire & Foster, 2007). El IPM-Danper, por simplicidad, y siguiendo el criterio normativo del IPMg, define pesos iguales entre dimensiones (1/4), y reparte ese peso de manera equitativa entre los indicadores que componen cada dimensión. La cuarta y quinta columna de la Tabla 2 presentan esta información para cada indicador.

En relación al criterio de identificación de la pobreza, es decir a cómo se determina quién es pobre y quién no, existe un debate, no cerrado en la literatura, entre el enfoque de unión (basta sufrir una privación en un indicador, para ser considerado pobre) y el de intersección (es necesario sufrir privaciones en todos los indicadores a la vez, para ser considerado pobre) (Clausen & Trivelli, 2019). Este estudio hace uso de un enfoque intermedio (*dual cutoff approach*)¹⁵, del mismo modo que (OPHI, 2018) en el cálculo del IPMg, el cual considera dos umbrales de corte, uno para identificar las privaciones por indicador (columna 3 de Tabla 2) y otro para identificar la pobreza multidimensional en su conjunto. De esta forma, este estudio establece que un hogar es definido como pobre multidimensionalmente si la suma ponderada de todos los pesos de los indicadores y dimensiones es igual o mayor a 0.33 (umbral de pobreza). Finalmente, se cuantifican todas aquellas privaciones presentes en el hogar de los trabajadores (donde 1= privación presente; 0= privación ausente) y se realiza su indexación respecto al porcentaje o peso que representan en el total.

Tabla 2: Dimensiones e indicadores del IPM para Danper

Dimensión	Indicador	Privación	Peso dimensión	Peso indicador
EDUCACIÓN	Logro escolar	El trabajador tiene un nivel menor a secundaria completa. ¹⁶	1/4	1/8
	Abandono escolar	Al menos 1 miembro del hogar entre 6 y 19 años que no haya culminado la educación básica no se encuentra matriculado o sí está matriculado, pero no asiste a un centro educativo.		1/8
SALUD	Acceso a salud	Al menos 1 miembro del hogar estuvo enfermo y no accedió a un servicio de salud por falta de recursos económicos, distancia o falta de seguro en los últimos 12 meses.	1/4	1/8
	Seguro de salud	Al menos 1 miembro del hogar no cuenta con seguro de salud.		1/8

¹⁵ El primer *cutoff* identifica a quienes presentan privaciones por indicador, mientras que el segundo *cutoff* indica el número o proporción de dimensiones en las que se debe estar privado para considerarse multidimensionalmente pobre.

¹⁶ Para este indicador, se optó por considerar únicamente el nivel educativo del trabajador debido a la falta de datos y al interés específico de la empresa en evaluar la educación de sus empleados. Se reconoce que el nivel educativo del trabajador puede no reflejar completamente el nivel educativo de otros miembros del hogar y que su impacto en el bienestar del hogar puede depender de su rol en el mismo (por ejemplo, ser el jefe de familia, madre/padre u otro).

SERVICIOS	Material de la vivienda	La vivienda tiene un material predominante que no es ladrillo/cemento, adobe/quincha, estera/madera o prefabricada.	1/4	1/24
	Alumbrado	El hogar no tiene electricidad vía red pública.		1/24
	Agua	El hogar no tiene acceso a una red pública dentro de la vivienda.		1/24
	Desagüe	El hogar no tiene conexión a desagüe vía red pública.		1/24
	Combustible	Se utiliza carbón, leña o kerosene como combustible para cocinar.		1/24
	Hacinamiento	Viven 3 o más personas por cada habitación.		1/24
PARTICIPACIÓN SOCIO-ECONÓMICA	Desempleo	50% o más de la PEA en el hogar está desempleada	1/4	1/8
	Empleo precario	Al menos una persona en el hogar no cuenta con contrato laboral / su negocio no está registrado o sus ingresos son menores al salario mínimo.		1/8

Fuente: Elaboración propia.

La metodología de cálculo de pobreza multidimensional considera las privaciones que experimentan las personas pobres. El primer paso es determinar la identificación de los pobres basada en el enfoque intermedio (dual cutoff approach) y después la agregación o conteo de las privaciones que experimentan los pobres. Es importante destacar que una vez que pasamos del conteo a la agregación, las privaciones que experimentan los no pobres son censuradas, es decir, no se consideran en el cálculo (Alkire, et al., 2015).

Por otro lado, las tasas de recuento de personas privadas para cada indicador (headcount ratios) pueden ser censuradas o no censuradas. La tasa de recuento no censurada representa el porcentaje de personas que viven en un hogar desfavorecido en un indicador determinado (por ejemplo, empleo precario) sin importar si ese hogar es considerado pobre multidimensionalmente o no, mientras que la tasa de recuento censurada representa el porcentaje de personas que viven en un hogar pobre multidimensionalmente y privado en un indicador determinado.

En la siguiente sección se detallan las fuentes de donde provienen los datos y se presentan las variables de interés y sus principales estadísticos descriptivos antes de mostrar los resultados.

IV. Data y estadísticos descriptivos de la muestra

Para el cálculo del IPM-Danper se utilizaron dos fuentes de información. La primera es la Ficha Social de Danper que contiene información socioeconómica de aproximadamente 3,254 trabajadores y sus familias. Esta ficha fue levantada por Danper a inicios del año 2022 a trabajadores agrícolas e industriales¹⁷, y dada la época del año en que se aplicó, solo incluye a trabajadores con permanencia mayor a 1 año en la organización, no toma en cuenta los trabajadores temporales que aumentan en el segundo semestre del año dada la estructura productiva agrícola. Esta ficha funciona como un censo para Danper, por tanto es tratada en este estudio como el universo muestral.

Dado que la Ficha Social no contaba con toda la información para poder realizar el cálculo del IPM-Danper, fue necesario complementar con una segunda fuente de datos. Para esto, se diseñó y aplicó una encuesta a una muestra de 711 trabajadores permanentes de Danper, agrícolas e industriales, durante los meses de septiembre y octubre del año 2022 (28% del universo muestral).

Los 711 trabajadores fueron seleccionados utilizando como universo la base de datos de la Ficha Social (censo). La muestra utilizada tiene representatividad estadística con un nivel de confianza del 95% tanto a nivel general como también considerando el género y tipo de trabajador (agrícola o industrial)¹⁸. Sin embargo, constituye una limitación del estudio que la información se basa en una muestra de empleados en lugar de incluir a todos los empleados de Danper. Esto significa que los resultados podrían no reflejar completamente la situación de cada empleado en la empresa.¹⁹

La Tabla 3 muestra estadísticos descriptivos de las variables utilizadas para calcular el IPM-Danper. Se observa que el 63% de los trabajadores de la muestra son mujeres, lo cual es compatible con el universo total donde el 55% de los trabajadores contenidos en el censo se identifican con el género femenino.

¹⁷ Se consideran trabajadores agrícolas o de fundo a las personas que se desempeñan en una unidad de producción agrícola, desarrollando tareas relacionadas a la agricultura, mientras que los trabajadores industriales o trabajadores de planta se ubican en las fábricas conserveras u otras plantas procesadoras de Danper.

¹⁸ Para la definición de la muestra a encuestar se utilizaron los siguientes criterios: En primer lugar, se seleccionaron trabajadores que habían sido parte del censo 2022 que siguieran trabajando en Danper a la fecha de la encuesta (septiembre 2022). Luego se hicieron dos listados de trabajadores, uno oficial a encuestar el cual incluía personas que al menos hubieran participado de un programa social priorizado de la empresa, de manera tal que el levantamiento permitiera generar data para analizar tanto al IPM como a la evaluación de resultados de programas sociales de Danper que se detalla en Contreras, et al. (2023). Y un segundo listado de reserva segmentado por lugar físico de trabajo, correspondiente a trabajadores que no habían participado de programas sociales pero sí del censo. Este último listado sólo se activó en caso que no se pudiera encuestar a las personas del listado inicial en cada zona de trabajo (agrícola e industrial de Danper).

¹⁹ Se recomienda a Danper que ajuste la Ficha Social de manera que, en futuros análisis, se recopile información de todos los empleados, lo que proporcionaría una imagen más precisa y completa de la pobreza multidimensional en la empresa.

Tabla 3: Estadísticos descriptivos de la muestra utilizada

Variable	Obs.	Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.	Media Censo*
Género (0 = Masculino, 1 = Femenino)	710	0.63	0.48	0	1	0.55
Lugar de trabajo (0 = Industrial, 1 = Agrícola)	711	0.43	0.50	0	1	0.36
Edad del trabajador	711	38.14	11.34	18	66	36.56
Años en Danper	708	5.41	5.70	0	28	4.78
Miembros en el hogar	711	3.33	1.54	1	8	**
Ingreso familiar autoreportado (soles/mes)	663	1908.86	1262.51	150	11950	N/A***

Fuente: Elaboración propia. * Nota: Información al momento del Censo (principios 2022). ** En el Censo solo se incluyó hasta 6 miembros del hogar como máximo. ***En el Censo se reporta un rango de ingresos familiar, que no considera el ingreso del trabajador.

El 43% de los trabajadores se desempeña en actividades agrícolas y un 57% labora en las plantas industriales, distribución que resulta coherente con los datos del censo (36% agrícolas, 64% industriales). Con relación a la edad, la muestra comprende trabajadores desde los 18 hasta los 66 años, siendo la edad promedio 38 años. Existen trabajadores con hasta 28 años de trabajo en Danper, pero el 50% tiene 3 años o menos de experiencia en la empresa, siendo 5 años el promedio de antigüedad en la muestra.

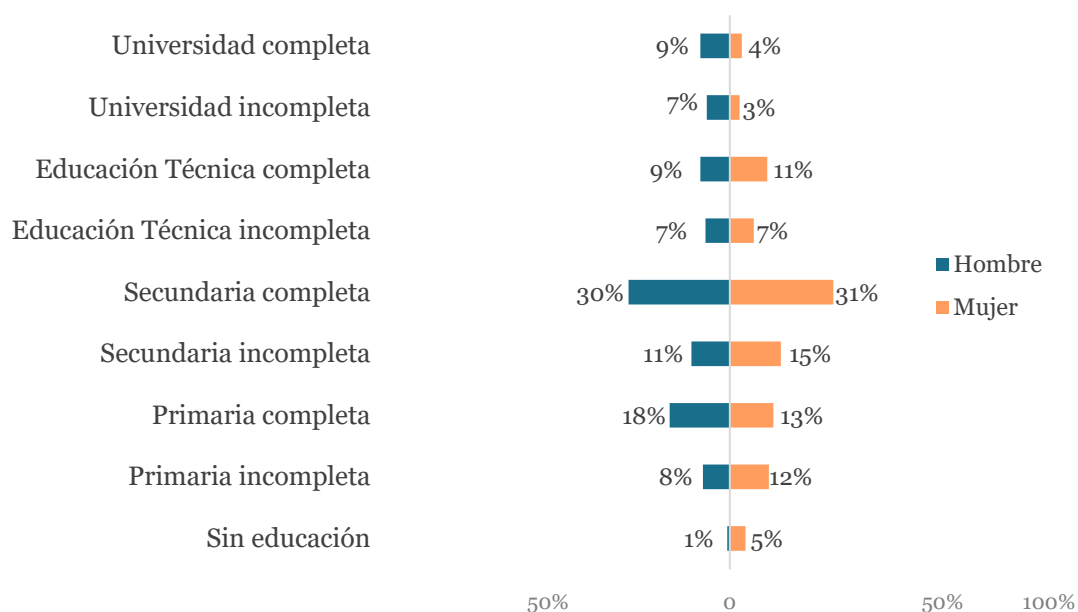
El hogar promedio del trabajador/a de Danper se compone de tres personas, y de acuerdo a la información autoreportada en la encuesta, el ingreso familiar promedio mensual asciende a \$525 USD aproximadamente²⁰. Así, el hogar promedio de Danper tiene un ingreso per cápita de \$175 USD, que es 1.5 veces mayor que la línea de pobreza total para el año 2022 en Perú de acuerdo a INEI (2023)²¹.

En cuanto al nivel educacional, el 72% de los trabajadores en Danper tiene secundaria completa o niveles inferiores de educación. Luego, al comparar entre género, este porcentaje equivale a 68% para hombres y 76% para mujeres (Gráfico 1).

²⁰ El dato original es 1908.85 soles por mes, para la conversión se utilizó la tasa vigente al 10 de julio 2023, \$1 USD = \$3.64 soles peruanos.

²¹ El valor de la línea de pobreza total en Perú para el año 2022 fue de 415 soles per cápita mensual según INEI (2023).

Gráfico 1: Nivel de educacional más alto alcanzado por los trabajadores de Danper



Fuente: Elaboración propia. N: 710

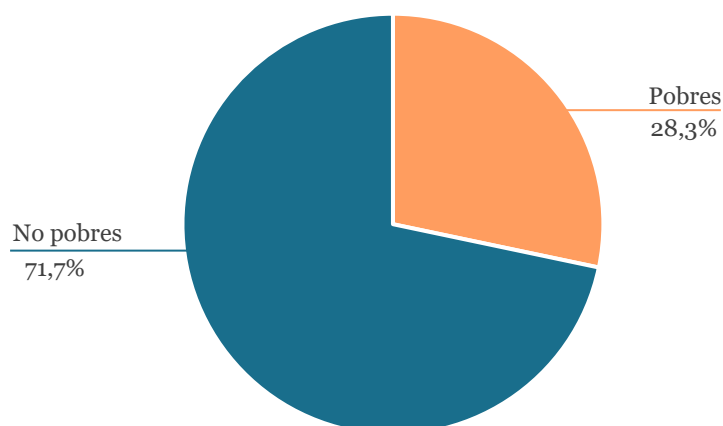
En la siguiente sección se presenta el porcentaje de hogares de trabajadores de Danper con privaciones de bienestar de acuerdo a las dimensiones comprendidas en el IPM-Danper y se exploran las posibles diferencias según género, tramo etario y lugar de trabajo.

V. Resultados

V.1. Pobreza multidimensional de Danper

Los resultados para la incidencia de la pobreza (H), *headcount ratio* o porcentaje de hogares que son multidimensionalmente pobres de Danper se muestran en el Gráfico 2, donde se aprecia que el 28% de los hogares de los trabajadores encuestados son pobres multidimensionales, porcentaje que equivale a 201 hogares de los trabajadores encuestados. Esto equivale a decir que el 28% de los trabajadores encuestados y sus hogares poseen un tercio o más de las privaciones definidas en el IPM de Danper.

Gráfico 2: Incidencia de la pobreza multidimensional en los hogares de los trabajadores encuestados de Danper



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta a trabajadores 2022. N:711.

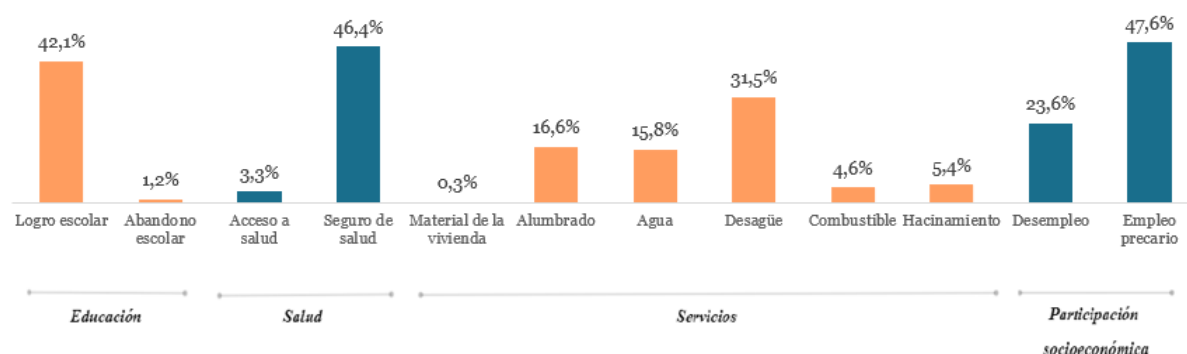
Al comparar los resultados del IPM de Danper con los resultados de otros estudios recientes para la población peruana, se obtuvo que la pobreza multidimensional en la muestra de Danper es casi nueve puntos porcentuales inferior al 36.8% calculado por Castillo y Huarancca (2022) y también cerca de 30 puntos porcentuales menor que la encontrada por ComexPerú (2022) ajustando el número de dimensiones.

Del mismo modo, se compararon los resultados de Danper con el Índice Interno de Pobreza Multidimensional - IIPM (2021) calculado por BBVA (2021) para sus clientes, siendo el IPM-Danper 23 puntos porcentuales menor. Esto podría sugerir que los trabajadores de Danper y sus hogares se encuentran en una posición más favorable en cuanto a su bienestar y en relación a otras poblaciones estudiadas a nivel nacional o en otros contextos peruanos. No obstante, este ejercicio debe ser tomado con cautela dado que las medidas utilizadas por cada uno de los estudios comparados son diferentes (dimensiones diferentes, indicadores diferentes, pesos diferentes y umbrales diferentes).

El Gráfico 3 presenta la tasa de recuento (*headcount ratios*) de hogares privados por indicador, lo que permite comprender la importancia relativa de cada uno en el cálculo general e identificar dónde se concentran las mayores privaciones. Tomando la muestra a nivel general, el indicador con mayor incidencia de privación fue el de “empleo precario”, el 47.6% de los hogares de trabajadores de Danper cuenta con al menos una persona sin contrato laboral, o su negocio no está registrado, o sus ingresos son menores al salario mínimo. Le siguen los indicadores “seguro de salud” (46%) y “logro escolar de trabajador” (42%).

Es importante destacar que si bien Danper ofrece condiciones de trabajo formales a sus trabajadores y varios beneficios sociales, como acceso a seguro de salud y educación, las mediciones de pobreza multidimensional que se presentan en este estudio se hacen a nivel del hogar y, por tanto, las privaciones en empleo precario u otras observadas están explicadas seguramente por privaciones de otros miembros del hogar. Esto podría tener implicaciones sobre posibles áreas trabajo para Danper a nivel de las comunidades y también a nivel de política pública.

Gráfico 3: Porcentaje de hogares de los trabajadores en situación de privación según indicadores del IPM Danper



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta a trabajadores 2022. N:711.

Respecto a la dimensión de Servicios un 31% de los encuestados declara no contar con un sistema de desagüe por alcantarillado. Esto podría explicarse dado que el 58% de los trabajadores encuestados son agrícolas y un 30% reside en la Provincia de Virú, la cual contiene localidades urbanas y rurales, en comparación a Trujillo cuya composición es mayoritariamente urbana.

A modo de ejercicio, si se eliminase la dimensión de Participación Socioeconómica del IMP de Danper, y se calculase la incidencia de la pobreza multidimensional, esta sería de 10%, porcentaje bastante menor al 28% obtenido. Esto hace resaltar la importancia relativa de la dimensión de participación socioeconómica, la cual incorpora indicadores de empleo y calidad del empleo. Los datos de empleo de los miembros del hogar de los trabajadores de Danper podrían afectar considerablemente el número de hogares multidimensionalmente pobres.

En relación a la intensidad de la pobreza (A), entendida como el porcentaje promedio de privaciones de las personas multidimensionalmente pobres, los trabajadores de Danper y sus familias que experimentan la condición de pobreza multidimensional lo hacen con una intensidad promedio de 41.7%. Dado esto, el IPM de Danper ($H \cdot A$) equivale a 0.118. Es decir, los trabajadores de Danper y sus familias identificados como multidimensionalmente pobres, experimentan el 11.8% del total de posibles carencias según el índice definido.

V.2. Pobreza multidimensional y pobreza monetaria

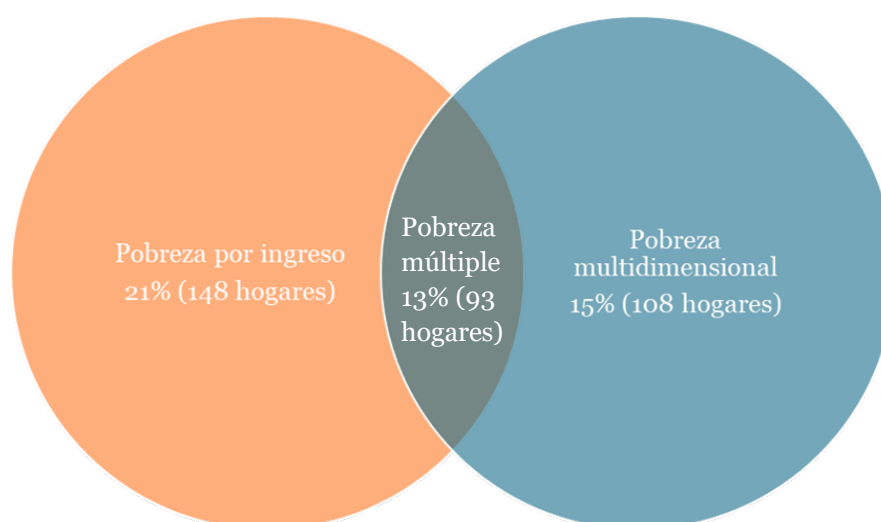
Como fue señalado al inicio, la pobreza monetaria y la pobreza multidimensional no se encuentran necesariamente correlacionadas. Es decir, es posible que un hogar cuente con ingresos económicos por encima del umbral de pobreza monetaria, pero aún así experimenta carencias en otras áreas fundamentales como educación, salud, vivienda o acceso a servicios básicos. Por lo tanto, es crucial considerar ambas dimensiones de la pobreza de manera separada y complementaria a fin de obtener una visión completa de la situación y diseñar políticas efectivas para su erradicación.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú (INEI, 2015) un hogar está por debajo de la línea de la pobreza si sus ingresos mensuales no alcanzan a cubrir el costo de una canasta básica la cual, de acuerdo a cifras del 2021, estaría monetizada en \$103.83 USD²²(por persona) y ajustado al valor de octubre de 2022 (mes en el que se llevó a cabo la encuesta) mediante las cifras obtenidas por la Superintendencia de Administración Tributaria de Perú ascendería a \$111.14 USD²³. Con esta cifra como referencia se calculó el número de hogares de trabajadores Danper que declararon un ingreso per cápita mensual promedio menor a este valor.

Los resultados muestran que un 34% de los hogares de los trabajadores encuestados de Danper son pobres monetariamente, lo que equivale a 241 hogares de la muestra. Al realizar el cruce entre ambos tipos de mediciones de pobreza, se aprecia que un 13% de los hogares de los trabajadores encuestados de Danper (93 hogares) son pobres bajo ambos mecanismos, un 21% (148 hogares) es pobre solo por ingreso y un 15% (108 hogares) es pobre solo de manera multidimensional (Figura 1). Esto implicaría que 349 de los 711 trabajadores encuestados serían considerados pobres en al menos una de las medidas oficiales de pobreza, lo que representa un 49%. Es importante destacar que la medida de pobreza monetaria podría estar sobreestimada dado que se realiza sobre la base de un nivel de ingreso autoreportado por el hogar.

Por otro lado, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de la pobreza multidimensional para aquellos hogares de trabajadores pobres monetariamente (42.3%) y no pobres (41.2%).

Figura 1: Cruce entre pobreza por ingreso y pobreza multidimensional



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta a trabajadores 2022. **N:711.**

Nota: El número de hogares no pobres en cualquiera de las medidas asciende a 362.

²² Equivalente a \$378 soles peruanos al 10 de julio de 2023.

²³ Equivalente a 404.6 soles peruanos al 10 de julio de 2023.

A la luz de estos resultados es importante destacar que las dos mediciones de pobreza son relevantes y en muchos casos complementarias, por lo que es aconsejable enfocarse en el cierre de brechas en ambos frentes. Al considerar de manera conjunta estos indicadores es posible entender qué grupos están más desventajados dentro del universo de trabajadores de Danper y qué iniciativas y programas sociales deberían ser potenciados para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

A continuación se presentan los resultados del IPM de Danper para distintos subgrupos con el objetivo de identificar posibles diferencias o brechas según género, edad y lugar de trabajo de los trabajadores.

V.3. Pobreza multidimensional según género

Como fue señalado anteriormente, el 63% de los trabajadores que conforman la muestra son mujeres, las que en su mayoría se ubican en puestos de trabajo en el área industrial de Danper (69%), mientras que los hombres que componen el 37% de la muestra tienen mayor presencia en el área agrícola de Danper (Tabla 4).

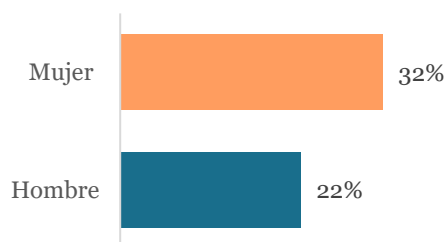
Tabla 4: Distribución entre género y tipo de trabajador de la muestra utilizada

Género	Lugar de trabajo		Total
	Agrícola	Industrial	
Femenino	140 (31%)	308 (69%)	448 (63%)
Masculino	164 (63%)	98 (37%)	262 (37%)
Otro		1 (0.2%)	1 (0.1%)
Total	304	407	711

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que los hogares de mujeres trabajadoras de Danper presentan, en promedio, una mayor tasa de incidencia de la pobreza multidimensional en relación a su contraparte masculina. Específicamente, el 32% de los hogares de trabajadoras mujeres son pobres multidimensionalmente frente al 22% de los hogares de trabajadores hombres (Gráfico 4). En la sección VI de este estudio se analiza si estadísticamente el género es un determinante que ayuda a explicar la pobreza en los hogares de Danper.

Gráfico 4: Incidencia de la pobreza multidimensional de los hogares de trabajadores de Danper según género



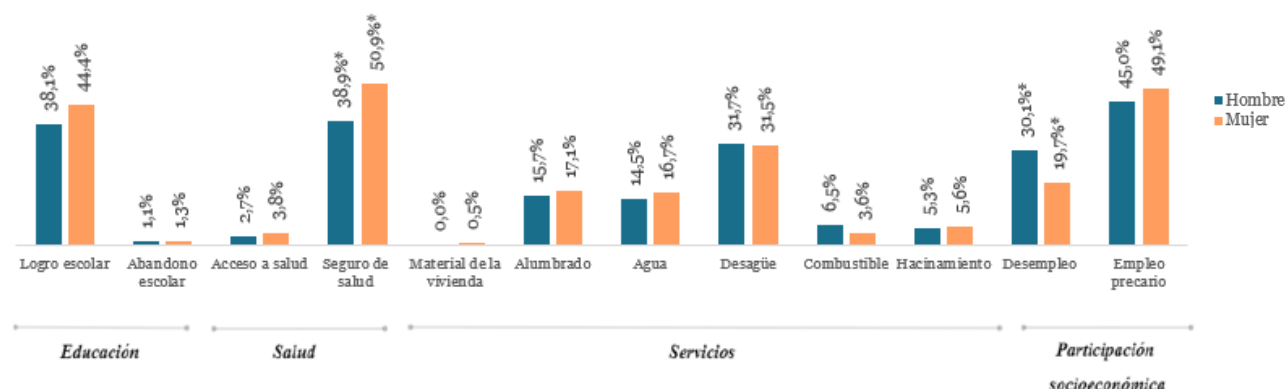
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a trabajadores 2022. (N: 710. N masculino: 262; N femenino: 448). Diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza.

Al analizar la incidencia de la pobreza multidimensional según el género de la jefatura del hogar, se observa que las diferencias de género disminuyen en comparación con el análisis anterior. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas al 90% de confianza, donde el 31% de los hogares con jefaturas femeninas son pobres multidimensionalmente, en comparación con el 25% de los hogares con jefaturas masculinas.

En relación a la intensidad de la pobreza multidimensional según género, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre trabajadores hombres (40.8%) y mujeres (42.1%), ni entre jefaturas de hogar femenina (41.6%) y masculina (41.7%).

El Gráfico 5 presenta las tasas de recuento por indicador, tanto para hogares de trabajadores del género femenino y masculino. En promedio, las trabajadoras de Danper viven en hogares que experimentan más privaciones que sus contrapartes masculinas, sin embargo, solo existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza para las subdimensiones “seguro de salud” con un 51% para las mujeres y un 39% para hombres, y “desempleo” con un 20% en el caso de hogares con trabajadoras mujeres y un 30% para los hogares de trabajadores hombres.

Gráfico 5: Porcentaje de hogares de los trabajadores en situación de privación según indicadores del IPM Danper, por género



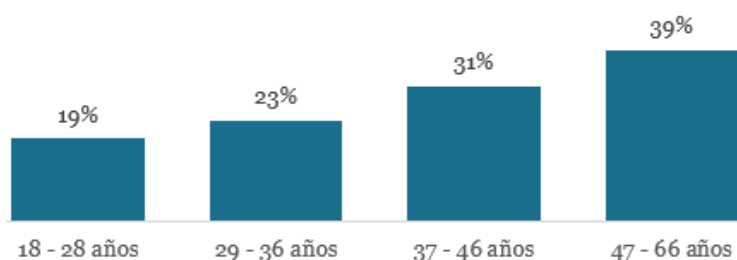
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta a trabajadores 2022. **N: 710.** (N femenino: 448; N masculino: 262). *Diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza.

Luego, al comparar las tasas de recuento por indicador según el género de la jefatura del hogar, se encuentra diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza para la subdimensión de “logro escolar” con un 47% para los hogares con jefaturas femeninas y un 36% para los hogares con jefaturas masculinas, “desempleo” con un 44% para los hogares con jefaturas femeninas y un 53% para los hogares con jefaturas masculinas, y “empleo precario” con un 22% para los hogares con jefaturas femeninas y un 27% para los hogares con jefaturas masculinas.

V.4. Pobreza multidimensional según grupo de edad

Respecto a la variable edad, existe una mayor proporción de trabajadores en hogares multidimensionalmente pobres entre los grupos de edad más avanzada. Tal como se puede apreciar en el Gráfico 6, los trabajadores de mayor edad presentan una incidencia mayor de la pobreza multidimensional.

Gráfico 6: Incidencia de la pobreza multidimensional en los trabajadores de Danper según grupo etario



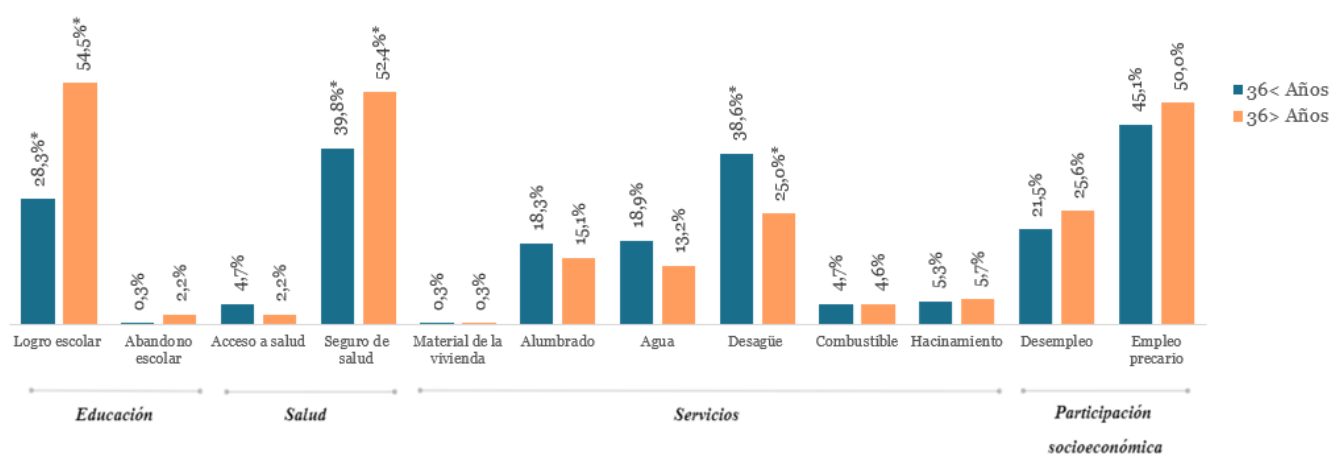
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta a trabajadores 2022. **N: 711.** (N 18 – 28 años: 177; N 29 – 36 años: 162; N 37-46 años: 182; N 47-66 años: 190).

Esta mayor proporción podría deberse al rezago de los trabajadores de mayor edad respecto al logro escolar (finalización de escuela secundaria), ya que el porcentaje de trabajadores en esta condición sube de un 19% en el tramo 18 – 28 años, a un 38% en el tramo 29 - 36 años, luego a un 50% en el tramo 37 – 46 años y finalmente a un 59% entre los trabajadores de 47 - 66 años. En los grupos etarios contiguos no se aprecian diferencias estadísticamente significativas²⁴ al 95% de confianza, mientras que la diferencia entre grupos no contiguos es estadísticamente significativa al 95% de confianza en todos los casos (por ejemplo, entre el grupo 18 – 28 y 37 – 46 años)²⁵.

Al analizar la tasa de recuento por indicador respecto a la edad de los trabajadores (Gráfico 7), es posible apreciar menores privaciones en los trabajadores menores a 36 años (diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza) respecto a “logro escolar”, “seguro de salud” y “acceso a alcantarillado”²⁶.

En relación a la intensidad de la pobreza multidimensional, esta aumenta a medida que aumenta la edad, sin embargo, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos etarios. La única diferencia estadísticamente significativa al 90% de confianza es entre el grupo de 18 - 28 años (40.1%), y el grupo de 47 - 66 años (42.4%).

Gráfico 7: Porcentaje de hogares de los trabajadores en situación de privación según indicadores del IPM Danper, por grupo etario



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a trabajadores 2022. N:711. (N 36 < años: 339; N 36 > años: 372). *Diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza.

²⁴ Las diferencias estadísticamente significativas indican que las disparidades observadas entre grupos o variables son reales y no se deben al azar.

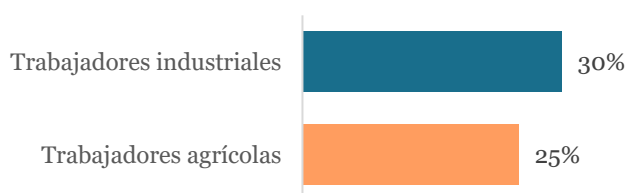
²⁵ Si el análisis se realiza solo con dos grupos, uno compuesto por trabajadores entre 18 y 36 años, y otro entre 37 y 66 años, el primer grupo tendría un 21% de hogares pobres multidimensionales y el segundo un 35%, diferencias que serían estadísticamente significativas al 95% de confianza.

²⁶ Esta diferencia podría deberse a que una mayor proporción de trabajadores menores a 36 años reside en la provincia de Virú (compuesta por mayores zonas rurales), en comparación a sus pares de mayor edad.

V.5. Pobreza multidimensional según lugar de trabajo

Considerando el lugar de trabajo, el cálculo muestra que los trabajadores industriales tienen una mayor tasa de pobreza multidimensional (30%) que aquellos que trabajan en el área agrícola (25%) (Gráfico 8). Esta diferencia es estadísticamente significativa al 90% de confianza, y podría deberse a la mayor proporción de mujeres (76%) y de personas de mayor edad presentes en puestos industriales que en puestos agrícolas²⁷, bien a diferencias en la composición del hogar y características de los miembros del hogar de ambos grupos de trabajadores²⁸. Este resultado es consistente con la data relativa a ingresos monetarios del hogar, ya que el ingreso declarado mensual per cápita de hogares de un trabajador industrial es de \$154.65 USD²⁹ mientras que de un miembro del hogar de un trabajador agrícola asciende a \$250.24 USD³⁰, lo que representa una diferencia de un 61%.

Gráfico 8: Incidencia de la pobreza multidimensional según lugar de trabajo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a trabajadores 2022. (N: 711, N Agrícola: 304; N Industrial: 407). *Diferencia estadísticamente significativa al 90% de confianza.

Al analizar las tasas de recuento de cada indicador se aprecia que las subdimensiones “seguro de salud”, “hacinamiento” y “empleo precario en el hogar” son las principales determinantes de la mayor proporción de pobreza multidimensional en hogares de trabajadores industriales, como muestra el Gráfico 9. Por otro lado, los hogares de trabajadoras agrícolas presentan una mayor proporción de privación en “logro escolar”, “alumbrado”, “desagüe” y “combustible”.

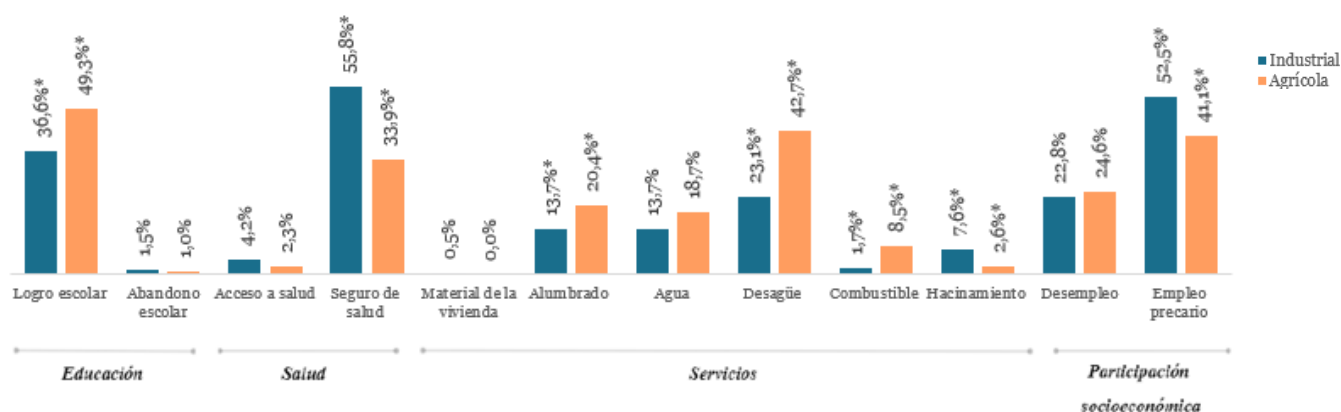
²⁷ El 76% de los trabajadores encuestados que realizan trabajos industriales son mujeres, en comparación con un 46% en puestos agrícolas, y 61% son mayores de 36 años, en comparación con un 41% en puestos agrícolas.

²⁸ Existen diferencias estadísticamente significativas en el número de miembros del hogar entre trabajadores agrícolas (3.0) e industriales (3.6).

²⁹ Equivalente a 563 soles peruanos al 10 de julio de 2023.

³⁰ Equivalente a 911 soles peruanos al 10 de julio de 2023.

Gráfico 9: Porcentaje de hogares de los trabajadores en situación de privación según indicadores del IPM Danper, por lugar de trabajo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a trabajadores 2022. (N: 711, N Agrícola: 304; N Industrial: 407). *Diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza.

Con respecto a la intensidad de la pobreza multidimensional según el lugar de trabajo, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre trabajadores agrícolas (40.9%) e industriales (42.2%).

V.6. Tasa de recuento censurada y no censurada

El Gráfico 10 muestra la tasa de recuento de privación para cada indicador del IPM, comparando las tasas no censuradas (aquellas que consideran en el cálculo las privaciones de toda la muestra estudiada)³¹, las tasas censuradas para pobres multidimensionales (aquellas que solo consideran las privaciones de quienes son pobres multidimensionales) y las tasas censuradas para pobres multidimensionales y monetarios a la vez (aquellas que solo consideran las privaciones de quienes son pobres multidimensionales y monetariamente al mismo tiempo).

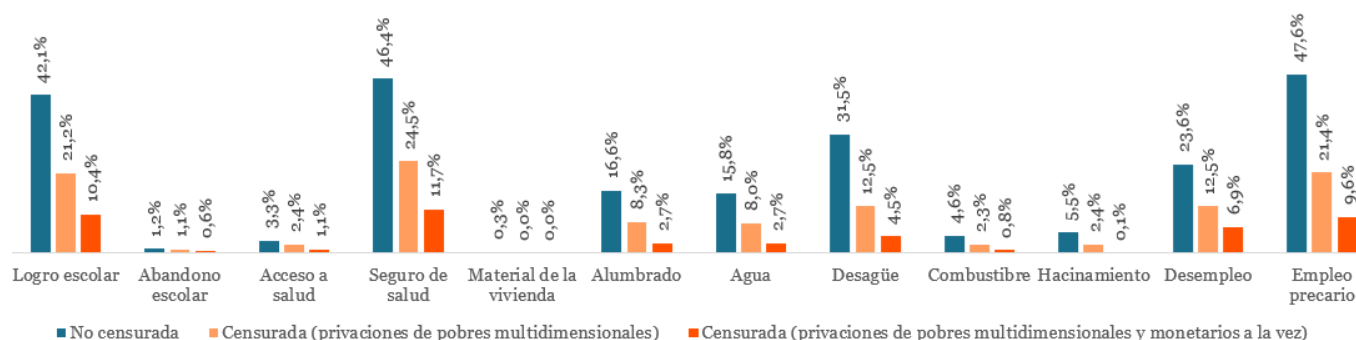
Se observa que los indicadores con mayores tasas de recuento en orden descendente en las tasas censuradas de pobreza multidimensional son seguro de salud, empleo precario, logro escolar y desagüe/desempleo. Para el caso de las tasas censuradas de pobreza multidimensional y monetaria simultáneas, los indicadores que presentan una mayor incidencia son seguro de salud, logro escolar, empleo precario y desempleo. Y finalmente, para el caso de las tasas no censuradas son el empleo precario, seguro de salud, logro escolar y desagüe.

Este gráfico refleja que no solo quienes son pobres multidimensionalmente presentan privaciones, sino que estas se extienden a una mayor proporción de la población estudiada. Y por otro lado, que los indicadores para priorizar las acciones de Danper dependerán de la población que se quiera priorizar: Si es toda la población de trabajadores y sus familias se recomienda iniciar esfuerzos en acciones relacionadas a la disminución de empleo precario de los familiares de los trabajadores, si se prioriza a la población de pobres multidimensionales

³¹ Detalladas en el gráfico 3 en la sección V.1.

se recomienda iniciar acciones relacionadas a seguros de salud para los trabajadores y sus familias, y por último si el foco está en aquellos pobres en ambas dimensiones, también se recomienda iniciar por acciones relacionadas a seguros de salud.

Gráfico 10: Tasa de recuento censurada y no censurada por indicador



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a trabajadores 2022 (N: 711).

VI. Determinantes del IPM en Danper

Luego de determinar el porcentaje de trabajadores Danper que son pobres multidimensionalmente, cabe preguntarse ¿cuáles son los principales determinantes de la pobreza multidimensional en el contexto laboral de esta empresa?, ¿qué características del trabajador o su entorno hacen más probable que su hogar sea multidimensionalmente pobre?

Es importante destacar que las diferencias o brechas en pobreza multidimensional presentadas anteriormente, en base al género, edad y lugar de trabajo, presentan un análisis no condicional. Es decir, no es posible distinguir si hay alguna de estas características que sea más importante al momento de determinar si un hogar es pobre multidimensionalmente o no. También es posible que existan otras características no contempladas en el análisis anterior que puedan ser relevantes. Por tanto, en esta sección se analiza cuáles son los principales determinantes de la pobreza multidimensional en el contexto de un análisis de regresión condicionado.

En la literatura, diversos autores han intentado explicar la pobreza multidimensional a partir del perfil del jefe de hogar (edad, género, educación, estado civil), variables del hogar (tamaño, estructura, tenencia de activos, educación) u otras características demográficas como el lugar de residencia. (Khudri & Chowdhury, 2013; Soltani et al., 2019; Wang et al., 2021; Charles, 2022). Otros estudios, enfocados en explicar la pobreza a nivel país o subregiones de este, utilizan factores económicos, sociales y geográficos como pueden ser: la tasa de urbanización, provisión de servicios públicos (Chen et al., 2019, Sanchez, 2008;), relaciones sociales o institucionales (Cleaver, 2005) y variables medioambientales (Liu & Xu, 2016; Okwi et al., 2007; Zabala & Sullivan, 2018).

A partir de la información disponible sobre los trabajadores de Danper en la Ficha Social y la encuesta aplicada, se estima un modelo de regresión logística binario (logit). La variable dependiente toma valor 1 si el hogar es pobre multidimensionalmente y 0 si no. Se utilizan como variables explicativas características del trabajador: edad, género, estado civil,

nivel educacional y lugar de trabajo; y como parte de los atributos del hogar se emplea el número de miembros en el hogar, si el jefe del hogar es mujer y si existe presencia de un adulto mayor de 65 años.

La especificación del modelo es la siguiente:

$$P(y = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_n * x_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_n * x_n)}$$

donde y es la variable dependiente, así, se intenta explicar cuál es la probabilidad de que un hogar sea pobre multidimensional a partir de un vector de variables independientes o explicativas ($x_1, x_2, \dots, x_n$). β_0 es el intercepto y $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ son los coeficientes de interés de la regresión.

En la Tabla 5 se presentan los coeficientes estimados (β^*) para distintas especificaciones del modelo. Al tratarse de un modelo logit, se reportan los efectos marginales para facilitar la interpretación de resultados. La columna (1) de la tabla contiene el modelo explicativo con solo características personales del trabajador como género, edad, y nivel educacional alcanzado. La columna (2) incorpora además el tipo de trabajador (agrícola / industrial), y la columna (3) incorpora al modelo con características del hogar del trabajador.

Los resultados indican que tres variables son claves y significativas para explicar la pobreza multidimensional en los hogares de Danper: la edad, la educación del trabajador y el tamaño del hogar. Los signos de estas variables son coherentes con los hallazgos encontrados en el análisis descriptivo de la sección anterior. A partir de la muestra analizada, no se encuentra que el género, el estado civil ni el lugar de trabajo expliquen con significancia estadística la pobreza multidimensional, tampoco las variables asociadas a la composición del hogar: jefe de hogar es mujer, o presencia de al menos un mayor de 65 años.

Para todas las especificaciones reportadas, a medida que los trabajadores de Danper aumentan su edad en un año, la probabilidad de que sus hogares sean considerados como pobres multidimensionales aumenta en 0.4 puntos porcentuales. Tener un nivel educacional más alto disminuye la probabilidad de ser pobres multidimensionales, por ejemplo, que un trabajador complete secundaria en lugar de "ninguna educación" hace que la probabilidad de que su hogar sea pobre disminuya en un 36 y 48 puntos porcentuales, según el modelo utilizado, lo que pone en valor programas sociales como el Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA)³², el cual promueve el cierre de brechas educativas. No obstante, debe destacarse que la fuerte correlación entre estas variables se puede deber en gran medida a la definición del indicador "logro escolar".

En relación al tamaño del hogar, se encuentra que un miembro adicional en el hogar de un trabajador de Danper hace que la probabilidad de que sus hogares sean considerados como hogares pobres aumenta en casi 9 puntos porcentuales. Este hallazgo puede ser utilizado por Danper al momento de focalizar programas o iniciativas en grupos vulnerables, siendo trabajadores con hogares más numerosos un buen proxy.

³² CEBA es un programa de escolarización de adultos mediante una alianza de Danper con el Ministerio de Educación Peruano desde el año 2016, que les permite a los trabajadores culminar sus estudios de secundaria y primaria.

Tabla 5: Determinantes de la pobreza multidimensional en Danper: efectos marginales de coeficientes estimados

Variables	(1)	(2)	(3)
Edad del trabajador	0.00475*** (0.00167)	0.00400** (0.00172)	0.00446** (0.00202)
Trabajadora mujer	0.0465 (0.0366)	0.0270 (0.0390)	0.0178 (0.0632)
Trabajador casado/a o conviviente	0.0302 (0.0365)	0.0357 (0.0368)	-0.0267 (0.0432)
Nivel educacional del trabajador/a			
Primaria	-0.122 (0.121)	-0.139 (0.118)	-0.156 (0.114)
Secundaria	-0.364*** (0.117)	-0.406*** (0.116)	-0.480*** (0.112)
Educación superior técnica	-0.487*** (0.119)	-0.526*** (0.118)	-0.627*** (0.112)
Universidad	-0.573*** (0.117)	-0.608*** (0.116)	-0.696*** (0.110)
Trabajador agrícola (fundo)		-0.0637 (0.0393)	-0.0353 (0.0457)
Miembros en el hogar			0.0865*** (0.0163)
Jefe de hogar es mujer			-0.0426 (0.0623)
Hogar tiene al menos 1 mayor de 65 años			-0.00432 (0.0598)
Observaciones	598	598	530
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Fuente: Elaboración propia.

VII. Discusión y conclusiones

Este estudio tuvo como principal objetivo medir y analizar la pobreza multidimensional de los trabajadores de Danper y de sus familias con el fin de que la empresa cuente con información real y confiable que permita conocer más a fondo la situación de bienestar y privaciones de sus trabajadores y de sus familias para así continuar fortaleciendo sus programas sociales. Realizar un ejercicio de este tipo pone en valor la posibilidad de ajustar una medición estandarizada como es el IPM propuesto por OPHI al contexto del sector privado. Al mismo tiempo que la intención de usar periódicamente este índice para evaluar el cambio a lo largo del tiempo refleja una cultura organizativa basada en datos que guía la toma de decisiones en el ámbito social. Dado que en Perú no existe aún una versión local oficial, la construcción de la métrica se basó en cuatro propuestas de IPM para el país y el contexto específico de Danper.

Medir y analizar la pobreza multidimensional de la empresa Danper

Los resultados de este estudio evidencian que un 28% de los trabajadores encuestados de Danper son considerados pobres multidimensionalmente según la metodología utilizada. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de la pobreza multidimensional según género, lugar de trabajo, edad del trabajador y jefatura femenina de los hogares. Los hogares de trabajadoras mujeres de Danper presentan, en promedio, una mayor tasa de incidencia de la pobreza multidimensional (32%) que su contraparte masculina (22%); los trabajadores industriales y sus familias presentan mayores tasas (30%) que sus pares agrícolas (25%); y aquellos de mayor edad (37 a 66 años) que sus pares más jóvenes (18 a 36 años) (35% y 21% respectivamente). Asimismo, el 31% de los hogares con jefaturas femeninas son pobres multidimensionalmente, en comparación con el 25% de los hogares con jefaturas masculinas.

Los dos indicadores del IPM con mayor nivel de privación (tasa de recuento) se relacionan con privaciones de los miembros del hogar, no del trabajador de Danper. El primero es el indicador “empleo precario”, donde el 47.6% de los trabajadores encuestados cuentan con al menos un miembro del hogar laboralmente activo sin contrato de trabajo, sin un negocio registrado o con ingresos menores al salario mínimo. Esto destaca la importancia del empleo formal generado por Danper dado que opera en contextos con alta incidencia de empleo precario o subempleo. El segundo es el indicador de “seguro de salud”, donde el 46% de los trabajadores encuestados posee al menos un miembro que no cuenta con seguro de salud. En tercer lugar se encuentra el indicador “logro escolar” del trabajador, el cual evidencia que un 42% de los trabajadores encuestados de Danper reportan no haber completado la educación secundaria. Estos dos últimos indicadores refuerzan la importancia de los programas sociales que ofrece Danper a sus trabajadores a través de acceso a atención de salud y programas educativos en el centro de trabajo.

Cabe destacar que estas tasas de recuento por indicador son no censuradas, es decir considera las privaciones de toda la población estudiada. Al analizar las tasas de recuento censuradas (aquellas que consideran sólo las privaciones de los hogares pobres multidimensionales), los indicadores con mayores privaciones, y por ende los que se deberían priorizar si el foco está en mejorar el bienestar de quienes son considerados pobres multidimensionales, son en primer lugar seguro de salud (24.5%), luego empleo precario (21.4%) y logro escolar (21.2%).

En relación a la intensidad de la pobreza (A), entendida como el porcentaje promedio de privaciones de las personas multidimensionalmente pobres, los trabajadores de Danper y sus familias que experimentan la condición de pobreza multidimensional lo hacen con una intensidad promedio de 41.7%. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de la pobreza según género, edad, ni lugar de trabajo.

Luego, el IPM de Danper ($H \cdot A$) equivale a 0.118. Es decir, los trabajadores de Danper y sus familias identificados como multidimensionalmente pobres, experimentan el 11.8% del total de posibles carencias según el índice definido. Al comparar la incidencia de la pobreza monetaria con la pobreza multidimensional de los trabajadores de Danper y sus hogares, se observa que el 49% de los hogares de trabajadores encuestados de Danper son considerados pobres en al menos una de las dos mediciones de pobreza analizadas. De esto se desprende que el IPM por sí solo no es el único indicador relevante al momento de analizar el bienestar

de las personas. El IPM debe ser analizado en conjunto con otros indicadores, como el de pobreza monetaria, para focalizar más eficazmente los esfuerzos.

El estudio de los determinantes del IPM de Danper arrojó que tres variables son clave y significativas para explicar la pobreza multidimensional en los hogares: la edad, la educación del trabajador y el tamaño del hogar. Tener un nivel educacional más alto disminuye la probabilidad de ser pobres multidimensionales, mientras que trabajadores con más años de edad y hogares de mayor tamaño elevan esta probabilidad. Estos hallazgos destacan la importancia de focalizar algunos esfuerzos en iniciativas puntuales, como el tema educativo, y en poblaciones más vulnerables como aquellos de mayor edad.

Comparación de la situación de los trabajadores de Danper con la realidad nacional

Dado que al momento del estudio no existía una medición oficial de pobreza multidimensional para Perú, los resultados obtenidos fueron comparados con distintos estudios disponibles, los cuales no consideran las mismas poblaciones de análisis, ni los mismos indicadores, dimensiones y pesos relativos, por lo que este ejercicio comparativo debe ser tomado con cautela. Dicho esto, la pobreza multidimensional para Danper es casi nueve puntos porcentuales inferior al 36.8% calculado por Castillo y Huaranca (2022), cerca de 30 puntos porcentuales menor que la encontrada por ComexPerú (2022) ajustando el número de dimensiones, y 23 puntos porcentuales menor a los resultados de Índice Interno de Pobreza Multidimensional - IIPM (2021) calculado por BBVA (2021) para sus clientes.

Otras consideraciones

El IPM es una métrica que en el contexto de una firma puede perseguir distintos fines. En primer lugar, puede ser usada para medir y analizar la pobreza multidimensional de un grupo específico, por ejemplo trabajadores. Segundo, para comparar la situación de los trabajadores de una empresa en específico con otras empresas que utilicen el mismo índice. Tercero, para comparar la situación de los trabajadores de una empresa con la realidad nacional. Y por último, para una evaluación longitudinal que compare la situación de pobreza multidimensional de los trabajadores de una empresa en el tiempo a fin de medir cambios o mejoras.

Medir el IPM requiere tomar acción. El IPM es un índice que mide, en este caso, la situación de los trabajadores de Danper y de sus familias en un determinado momento del tiempo, por lo que es recomendable realizar seguimientos regulares y analizar cuál es la evolución con el paso del tiempo. Por tanto, el IPM Danper debería ser un insumo relevante para tomar decisiones informadas respecto a sus programas sociales y de recursos humanos, y poder así enfocar los ajustes a realizar.

Por otra parte, debe considerarse que el IPM es una métrica que se calcula a nivel de hogar. Por tanto, en el contexto de Danper u otra empresa que persiga el mismo fin, experimentar una mejora en este índice implica el diseño e implementación de programas o iniciativas sociales que impacten en el hogar del trabajador.

Desde sus inicios Danper ha implementado iniciativas de valor compartido que benefician a sus trabajadores y sus familias (Contreras, et al., 2023). Se han interesado en cómo alinear sus iniciativas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con este estudio dan un paso más al intentar utilizar la evidencia para ajustar sus iniciativas en pos de mejorar la calidad de vida de sus trabajadores, específicamente referente a pobreza. Más aún, el interés de Danper en realizar ejercicios de medición en general, y en particular, que busque estimar la pobreza en los hogares de sus trabajadores, demuestra compromiso con mejorar el impacto de sus iniciativas sociales. Este camino podría ser un ejemplo para otras empresas sobre cómo incorporar la sostenibilidad dentro de su modelo de negocios.

Danper es un ejemplo destacado de cómo el sector privado puede jugar un rol activo en la solución de desafíos sociales a nivel nacional e incluso global, y en este caso en particular en la erradicación de la pobreza y la mejora en la calidad de vida de sus trabajadores. Más aún, si este tipo de acciones desde el sector privado, se conjugan mediante colaboraciones estratégicas con otros actores interesados en perseguir los mismos objetivos, como las entidades gubernamentales y/o organismos internacionales, el impacto positivo generado podría ser a gran escala.

Bibliografía

- Alkire, S., & Foster, J. (2007). Recuento y medición multidimensional de la pobreza. Revised in 2008. Obtenido de Oxford Poverty and Human Development Initiative: <https://ophi.org.uk/recuento-y-medicion-multidimensional-de-la-pobreza/>
- Alkire, S., Foster, J. E., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., & Ballon, P. (2015). *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*. Oxford: Oxford University Press, ch. 5.
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., & Suppa, N. (2023). *The global Multidimensional Poverty Index (MPI) 2023 country results and methodological note*, OPHI MPI Methodological Note 55, Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), University of Oxford.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2023). Recuperado el 20 de junio de 2023, de PROTECCIÓN SOCIAL | IADB: <https://www.iadb.org/es/social-protection/proteccion-social>
- Banco Mundial. (2 de mayo de 2022). Reseña: Ajuste en las líneas mundiales de pobreza. Recuperado el 20 de junio de 2023, de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines>
- Banco Mundial. (2010). Poverty/Data.
- Castillo, L., & Huaranca, M. (mayo de 2022). *Perú: Historia de dos pobrezas*. Recuperado el 20 de junio de 2023, de Banco Central de la Reserva de Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2022/documento-de-trabajo-006-2022.pdf>
- CEPAL. (2014). *Panorama social de América Latina: 2014*. Naciones Unidas. Santiago.
- CEPAL. (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*. Metodologías de la CEPAL, N° 2 (LC/PUB. 2018/22-P). Santiago.
- CEPAL. (2022). *Panorama social de América Latina y el Caribe: 2022 : la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/48518>
- Charles, G. M. (2022). Modelling Determinants of Multidimensional Poverty in Rural Tanzania. *IARIW-TNBS Conference on "Measuring Income, Wealth and Wellbeing in Africa."* <https://iariw.org/wp-content/uploads/2022/11/Geofrey-IARIW-TNBS-2022.pdf>
- Clausen, J., & Trivelli, C. (2019). Explorando la pobreza multidimensional rural: Una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano. Obtenido de Instituto de Estudios Peruanos: <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1166/Clausen-Jhonatan-Trivelli-Carolina-Explorando-pobreza-multidemensional-rural.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Cleaver, F. (2005). The inequality of social capital and the reproduction of chronic poverty. *World Development*, 33(6), 893–906.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.09.015>
- ComexPerú. (2022). *La pobreza multidimensional afectó al 38.9% de peruanos en 2021*. Obtenido de ComexPerú: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-pobreza-multidimensional-afecto-al-398-de-peruanos-en-2021>
- Contreras, M. I., Moller, F., Muíño, D., Yañez, P., & Azevedo, V. (2023). *Hacia un sector privado más equitativo: los programas sociales de Danper*. [Manuscrito no publicado].
- Danper. (1994). *Danper - Quiénes Somos*. Obtenido de Danper: <https://danper.com/conocenos/quienes-somos/>
- FAO & OPHI . (2022). Measuring Rural Poverty with Multidimensional Approach. Obtenido de [https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/Measuring Rural Poverty 2022 vs2.pdf](https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/Measuring_Rural_Poverty_2022_vs2.pdf)
- Feres, J. C., & Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura. Naciones Unidas, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- Fundación BBVA. (2021). *La necesidad de una visión multidimensional*. Obtenido de <https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/informes/2021/pdfs/2021/informe-desempeno-social-vision-multidimensional-2021.pdf>
- Gerszon, D., Friedman, J., Sharma, D., & Lugo, M. (30 de octubre de 2018). ¿La pobreza monetaria capta todos los aspectos de la pobreza? Recuperado el 20 de junio de 2023, de *World Bank Blogs*: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-pobreza-monetaria-capta-todos-los-aspectos-de-la-pobreza>
- INEI - Perú. (2015). *Pobreza Monetaria*. Recuperado el 20 de junio de 2023, de Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1370/cap03.pdf
- INEI – Perú. (2019). Posibilidades y desafíos de la medición de la pobreza multidimensional en el Perú: Elementos para potenciar el debate. Recuperado el 20 de June de 2023, de Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/pobreza_m ultidimensional.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/pobreza_multidimensional.pdf)
- INEI - Perú. (2023). *Informe Técnico: Evolución de la pobreza monetaria 2011-2022*. Recuperado el 5 de julio de 2023, de Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf
- Khudri, M. M., & Chowdhury, F. (2013). Evaluation of socio-economic status of households and identifying key determinants of poverty in Bangladesh. *European Journal of Social Sciences*, 37(3), 377–387.

- Liu, Y., & Xu, Y. (2016). A geographic identification of multidimensional poverty in rural China under the framework of sustainable livelihoods analysis. *Applied Geography*, 73, 62–76. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.004>
- Multidimensional Poverty Peer Network. (2023). Red de Pobreza Multidimensional. Obtenido de IPM Nacionales - MPPN - OPHI - Oxford: <https://www.mppn.org/es/aplicaciones/medidas-nacionales/>
- Naciones Unidas. (2019). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019. Nueva York, NY: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.
- OCDE. (2021). Estadísticas - OCDE en español. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/indice-pobreza.htm>
- OEA. (2013). *Índices de Pobreza Multidimensional*. OAS Cataloging-in-Publication Data. Workshop on Multidimensional Poverty Indexes: Good practices. Obtenido de <https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/indices-pobreza-multidimensional.pdf>
- Okwi, P. O., Ndeng'e, G., Kristjanson, P., et al. (2007). Spatial determinants of poverty in rural Kenya. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 16769–16774. <https://doi.org/10.1073/pnas.0611107104>
- OPHI. (2018). *Global Multidimensional Poverty Index 2018: The Most Detailed Picture to Date of the World's Poorest People*. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Obtenido de https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/G-MPI_2018_2ed_web.pdf
- OPHI Country Briefing. (2020). Changes over Time Country Briefing 2020: Peru (Latin America and Caribbean) . Obtenido de https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/COT_CB_PER_2020.pdf
- Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2010). *Global Multidimensional Poverty Index*. Obtenido de <https://ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/>
- PNUD. (1997). *Informe Sobre el Desarrollo Humano*. Obtenido de <https://derechoalaconsulta.files.wordpress.com/2012/02/pnud-informe-1997-versic3b3n-integral.pdf>
- PNUD. (2022). *Sistematización de experiencias de implementación de IPM nacionales en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://pnud-conocimiento.cr/wp-content/uploads/2022/11/Sistematizacion-IPM-ALC-Espanol.pdf>
- PNUD & OPHI. (2020). Índice de Pobreza Multidimensional Global 2020. Obtenido de Trazar caminos para salir de la pobreza multidimensional: Lograr los ODS: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/2020mpireportespdf.pdf>
- Sumner, A., Hoy, C., & Ortiz-Juarez, E. (2020). *UNU-WIDER: Working Paper: Estimates of the impact of COVID-19 on global poverty*. Obtenido de UNU-WIDER: <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2020/800-9>
- United Nations. (2007). La Medición de la Pobreza en Dimensiones Distintas al Ingreso. Naciones Unidas, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas.

- United Nations. (13 de marzo de 2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 15 de junio de 2023, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Wang, C., Zeng, B., Luo, D., Wang, Y., Tian, Y., Chen, S., & He, X. (2021). Measurements and Determinants of Multidimensional Poverty: Evidence from Mountainous Areas of Southeast China. *Journal of Social Service Research*, 47(5), 743-761. DOI: 10.1080/01488376.2021.1914283.
- World Bank. (2023a). Update to the Multidimensional Poverty Measure: What's New. Obtenido de April 2023 Update to the Multidimensional Poverty Measure: What's New (English): <http://documents.worldbank.org/curated/en/099726505242329557/IDU0403d508104f7a0420b084460b7206fab6e38>
- World Bank. (2023b). Poverty and Inequality Platform. Obtenido de Poverty and Inequality Platform: <https://pip.worldbank.org/poverty-calculator>
- Zabala, A., & Sullivan, C. A. (2018). Multilevel assessment of a large-scale programme for poverty alleviation and wetland conservation: Lessons from South Africa. *Journal of Environmental Planning and Management*, 61(3), 493–514. <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1319344>

Anexos

Anexo 1: Dimensiones, peso e indicadores de estudios recientes sobre IPM en Perú

“Explorando la pobreza multidimensional rural: Una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano”. Jhonatan Clausen y Carolina Trivelli (2019) / Instituto de Estudios Peruanos (IEP).		
Dimensión	Peso (%)	Indicador
1. Salud	10.92	Atención en salud
		Seguro de salud
2. Educación	11.01	Inasistencia y rezago escolar
		Logro educativo
3. Agua y Saneamiento	11.11	Acceso a agua clorada
		Acceso a saneamiento
4. Energía	11.11	Acceso a electricidad
		Combustible contaminante
5. Vivienda	10.92	Materiales de vivienda
		Hacinamiento
		Seguridad en tenencia
6. Medios de vida	11.16	Condiciones de empleo e ingresos
		Shocks de ingresos
		Inclusión financiera
7. Conectividad social	10.90	Pertenencia a redes sociales
		Discriminación
		Acceso a medios de comunicación
8. Seguridad	11.24	Percepción sobre inseguridad
		Victimización
9. Ciudadanía	11.13	Conocimiento y evaluación sobre la democracia
		Confianza en las instituciones
		Libertades civiles

“Perú, historia de dos pobreza”. Luis Eduardo Castillo y Mario Huaranca (2022) / Banco Central de Reserva del Perú.		
Dimensión	Peso (%)	Indicador
1. Salud	16.66	Acceso insuficiente a servicios de salud
		Sin seguro de salud
2. Educación	16.66	Abandono escolar
		Atraso en los logros educativos
3. Servicios básicos	16.66	Sin acceso a agua potable
		Sin acceso adecuado a desagüe
		Sin acceso a electricidad
4. Entorno físico	16.66	Sin acceso a energía adecuada para cocinar alimentos
		Materiales inadecuados para la vivienda
		Hacinamiento en el hogar
5. Participación económica	16.66	Desempleo en el hogar
		Empleo precario de las personas ocupadas
		Baja monetización de los ingresos
6. Participación social	16.66	Sin acceso a telecomunicaciones
		Exposición a hechos delictivos
		Exposición a corrupción en servicios estatales

ComexPerú realizó un ejercicio para estimar pobreza multidimensional (2020).		
Dimensión	Peso (%)	Indicador
1. Salud	33.33	Respuesta ante enfermedad
		Aseguramiento de salud
2. Educación	33.33	Escolaridad infantil
		Escolaridad del jefe de hogar
3. Condiciones de vivienda	33.33	Procedencia de agua
		Conexión al servicio higiénico
		Alumbrado
		Combustible de cocina
		Material del piso de la vivienda