



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#). [Advertencia](#).

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la [misma licencia](#) del original.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia](#).

Universidad Católica de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Economía

¿De qué forma incide el indicador de pobreza multidimensional en
la calidad de vida de las familias colombianas del año 2010 al 2019?

Tutor: William Orlando Prieto Bustos
Investigadores: David Gilberto González Urrego y
Vanessa Castañeda Rodríguez.

Abstract: The present study focuses on poverty, seen from the Multidimensional Poverty Index where the incidence of the quality of life of Colombian families from 2010 to 2019 is measured, in order to find a failure in the measurement of the indicator, so an equation is generated by Ordinary Least Squares, to access the verification from the basic statistical assumptions by means of econometric results generated in the statistical program E-views 10, this to give validity to the consistency from the theoretical research and the application of three tests: normality, autocorrelation and heteroscedasticity, in the results there are significant failures in variables such as lack of school attendance, no health insurance, inadequate floors, these from the general dimensions of the indicator, so the adjusted IPM is proposed, here will be found variables with significance and contribution in the construction of an index that provides a successful scope in its study to be able to mitigate the impacts of poverty in multiple dimensions through public policies that can incentivize development and growth of the country, but it also leads to a reduction in poverty.

Key words: poverty, multidimensional poverty index, quality of life.

Resumen: El presente estudio se enfoca en la pobreza, vista desde el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en donde se mide la incidencia de la calidad de vida de las familias colombianas del año 2010 al 2019, esto con el fin de encontrar un fallo en la medición del indicador, así que se genera una ecuación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para acceder a la verificación desde los supuestos estadísticos básicos por medio de resultados econométricos generados en el programa estadístico E-views 10, esto para dar validez a la consistencia desde la investigación teórica y la aplicación de tres pruebas: normalidad, autocorrelación y heteroscedasticidad, en los resultados se encuentran fallos significativos en variables como inasistencia escolar, sin aseguramiento de salud, pisos inadecuados, estos a partir de las dimensiones generales del indicador, por lo que se propone el IPM ajustado, aquí se encontrarán variables con significancia y aporte en la construcción de un índice que proporcione una alcance acertado en su estudio para poder mitigar los impactos de la pobreza en múltiples dimensiones a través de políticas públicas que puedan incentivar el desarrollo y el crecimiento del país, pero así mismo se genere una disminución en la pobreza.

Palabras clave: pobreza, índice de pobreza multidimensional, calidad de vida.

Introducción

Colombia desde sus primeros registros presenta desigualdad, pobreza y una calidad de vida nefasta, ya que no se cubren las necesidades básicas para toda la población sino para unos cuantos, esto propiciado por el sistema económico del país, los malos hacedores de políticas, la segregación, exclusión social y el mal direccionamiento de la tributación del país, llevando a la brecha socioeconómica actual, por lo tanto es necesario reevaluar el esquema de medición de la pobreza con un enfoque desde la calidad de vida, desde la literatura que será evidenciada en el presente trabajo.

La medición de pobreza se divide en la pobreza monetaria y el índice de pobreza multidimensional (IPM), siendo el IPM de nuestro interés, el cual considera factores más allá de los ingresos de un individuo o sociedad, este indicador presenta unas dimensiones que deberían responder a la calidad de vida de los colombianos, pero dentro del diario vivir se puede ver que no es así, una persona presentada como pobre dentro de las estadísticas puede suplir esas dimensiones básicas para un buen vivir o por el contrario una persona presentada con un buen porcentaje dentro de la medición del indicador considerada o no como pobre, puede no tener las dimensiones básicas cubiertas.

Así que para desmitificar las cifras actuales, y erradicar en buena parte las inefectivas mediciones estadísticas del país, se elaboró un estudio acerca de la pobreza multidimensional en Colombia de los años 2010 al 2019, el cual se hizo con el fin de identificar las falencias del IPM donde se encontró principalmente la ausencia de variables y deficiencia de políticas que están presentes en Colombia, esto con base en la nula respuesta a una calidad de vida que lleva a engrandecer la pobreza, por ello se genera un IPM ajustado donde se proponen nuevas variables que reemplacen y refuercen el estudio, para hacer así la medición más precisa.

Problema de investigación

¿De qué forma incide el indicador de pobreza multidimensional en la calidad de vida de las familias colombianas?

Objetivos de investigación

Objetivo General:

- Reconocer el funcionamiento del IPM para ver su efectividad del 2010 al 2019, para luego entrar en un estudio comparativo con un nuevo indicador “IPM ajustado” que responde a la calidad de vida de los colombianos.

Objetivos específicos:

- Identificar si existen fallas en la medición estadística de la pobreza multidimensional con base en la calidad de vida.
- Estructurar el funcionamiento del IPM mediante el uso de nuevas variables que determinen el nuevo indicador.
- Demostrar la inefectividad de políticas públicas como consecuencia de la medición actual de la pobreza multidimensional en Colombia

Estado del arte

Ante las metodologías usadas para la medición de la pobreza multidimensional en Colombia durante el periodo de años del 2010 al 2019, surge la iniciativa y motivación de hacer este trabajo que a manera de explicación, busca reconocer cual es el funcionamiento y forma de recolección de datos y diagnósticos de la pobreza multidimensional, así como identificar fallas de este indicador que no responden a la calidad de vida de los colombianos, para finalmente establecer un estándar de cálculo diferente para el IPM el cual será llamado IPM ajustado, esto en respuesta a una medición completa desde la perspectiva de los investigadores, respondiendo a las necesidades actuales.

El grupo de investigación se dio a la tarea de buscar la literatura apropiada a través de bases de datos del repositorio institucional de la Universidad Católica de Colombia, Scopus y Sciencedirect, así mismo de Google académico, en donde se encontró investigaciones, tesis, artículos y proyectos de interés para nuestro estudio enfocado en la pobreza, la pobreza multidimensional y la calidad de vida, para luego reconocer las variables que nos permitirán explicar el nuevo índice trabajado en la metodología.

Se da paso a la investigación elegida para nuestro eje central, siendo la pobreza un tema con diversidad de significados y posibilidades, a partir de una comprensión de una idea generalizada en el mundo, en donde nos basaremos en tres de las concepciones tratadas en *POBREZA, Un glosario internacional*, publicado en el año 2009 por Paul Spicker, Sonia Álvarez Leguizamón y David Gordon, así que a continuación mostraremos una recopilación y creación de lo que es para nosotros dicha connotación.

Con respecto a lo anterior los autores proponen una concepción material desde la pobreza, “La población es pobre porque no tiene algo que necesita, o cuando carece de los recursos para acceder a las cosas que necesita.”(Spicker, Álvarez y Gordon, 2009) por ende se comprende desde dos puntos claves necesidad y privación de los recursos, en donde primero nos referimos a la población considerada pobre, a aquellas que no pueden suplir sus necesidades básicas, por lo que no existe una calidad de vida que responda a una integralidad en lo esencial para vivir, por otro lado tenemos una carencia de recursos que se entiende desde la obtención de ingresos, así como la creación de riqueza para responder a un bienestar físico, material, social, emocional y un desarrollo personal desde esa calidad de vida que garantizará el supelmento de un mínimo para vivir, en donde sí es nulo se designará este como pobre.

Un determinado grupo de personas puede ser llamado como pobre cuando su nivel de ingreso es bajo o no suple con ese mínimo para vivir que anteriormente mencionamos, por lo que en Colombia se utiliza la pobreza monetaria siendo esta según el DANE “el valor en dinero que necesita una persona al mes para adquirir una canasta básica de alimentos, servicios y otros bienes mínimos para vivir”; una noción económica desde la pobreza que es entendida como un ingreso que es escaso a partir del nivel de consumo en el hogar.

Por otro lado se considera la condición social en donde tenemos en cuenta el status a un nivel socioeconómico, demográfico, de ingresos y/o de educación, lo cual para Colombia es entendido mediante la estratificación social y un estado social de derecho, por ello es necesario hacer una distribución geográfica de acuerdo a distintas características de tipo socioeconómico, con el fin de facilitar la medición de este grupo vulnerable así como detectar la efectividad de políticas públicas que intentan mitigar esta pobreza identificada en ciertos sectores que tienen un estrato menor, dando evidencia de la desigualdad en el país, del borde urbano o periferia bogotana que es reflejo de esta condensación de mantener a una población con escasez en un mismo sector y entorpecer el crecimiento que podrían tener.

Desde la connotación presentada de la pobreza se da paso a los antecedentes y clasificación de su medición en Colombia, mediante los postulados realizados por Amartya Sen en 1981, quien propone medir la pobreza de forma directa o indirecta, en donde según el DANE es tomada directa cuando hablamos de la pobreza monetaria e indirecta para la pobreza multidimensional, ya que éstas responden al uso presente de la medición de escasez.

Los postulados mencionados no siempre se tuvieron en cuenta, por eso en primer lugar se remite a los antecedentes de la medición de pobreza monetaria donde tenemos que para el año 2006 se utilizaba La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), desde un trabajo técnico con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), siendo una encuesta que recopiló información del mercado laboral, pero que no responde a la pobreza en el país, lo que hace necesario en el año 2009 crear la Misión en Empalme de las series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP), en la primer fase se hace una recopilación de información del 2002-2008 acerca del empleo, pobreza y desigualdad, mientras que en su segunda fase se concentró en el diseño de una nueva medición donde se tuvo lugar a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIG).

En el año 2011 se dio la finalización de la segunda fase MESEP, donde se realizó el diseño metodológico para luego dar paso a su aplicación, así como el uso de las líneas de pobreza y pobreza extrema, finalmente un año después llega el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) en su versión 150, esto bajo la promoción de equidad y reducción de la pobreza, siendo la metodología oficial aprobada y los arreglos institucionales que hasta la fecha siguen en ejecución, otro cambio adicional es la creación del Comité de Expertos en Pobreza, donde participan académicos y consultores, tres instituciones a nivel internacional que son la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Banco Mundial y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), por último las instituciones nacionales que en su mayoría llevaban el proceso de la medición antes del CONPES, siendo el DANE; DNS y DPS.

Así que en la medición de la pobreza monetaria se da desde una concepción directa a partir del actual 2021, se tiene la incidencia de la pobreza y la pobreza extrema, la primera es entendida según el DANE desde los ingresos suficientes para alcanzar un nivel de vida básico que genere bienestar, pero con la línea de pobreza tenemos el “valor en dinero que necesita una persona al mes para adquirir una canasta básica de alimentos, servicios y otros bienes mínimos para vivir” (DANE, 2021), si tiene un ingreso menor para suplir lo anterior dicho se considera con pobreza monetaria, mientras que en la línea de pobreza extrema solo tenemos la primer parte de la anterior, es decir la adquisición de la canasta básica, en donde si se tiene un ingreso menor para suplir esta necesidad se considerara una persona pobre en situación extrema.

Recordando la consideración del DANE desde los postulados de Sen, tenemos por otro lado la pobreza multidimensional como una medición indirecta, desde nuestro punto es más completa ya que el ingreso y el consumo no es la única forma de designar a una persona como pobre, tal como lo concibió Amartya Sen “la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos”(2000, p. 114) por ello el IPM nos permite una vista más completa pero no suficiente en la actualidad con su medición clásica y actualmente aplicada, por ello nuestro trabajo va orientado a ese querer complementar la medición actual, agregando variables significativas.

En segundo lugar se encuentra la pobreza multidimensional desde una mirada indirecta, es decir una medición no solo desde el ámbito monetario sino desde la comprensión de diferentes dimensiones y variables que desglosen lo que una persona necesita como mínimo para tener una calidad de vida plena, en donde se da paso al Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) a partir del CONPES 150 en el 2012, el cual tiene como base la aplicación de la metodología

Alkire y Foster (2007, 2011) desde Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). Así que nace el análisis para Colombia desde múltiples dimensiones, estas medidas desde 15 indicadores; cada una de las cinco dimensiones propuestas cuentan con un peso igualitario y la división según el número de variables en cada una, tal como lo veremos en la siguiente tabla:

Tabla N°1. Dimensiones y variables del Índice de Pobreza Multidimensional en Colombia:

Dimensiones y variables del IPM de Colombia	
1. Condiciones educativas del hogar (0.2):	- Bajo logro educativo (0.1) - Analfabetismo (0.1)
2. Condiciones de la niñez y juventud (0.2):	- Inasistencia escolar (0.05) - Rezago escolar (0.05) - Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia (0.05) - Trabajo infantil (0.05)
3. Trabajo (0.2)	- Desempleo de larga duración (0.1) - Empleo informal (0.1)
4. Salud (0.2):	- Sin aseguramiento en salud (0.1) - Barreras de acceso a servicio de salud (0.1)
5. Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (0.2):	- Sin acceso a fuente de agua mejorada (0.04) - Inadecuada eliminación de excretas (0.04) - Pisos inadecuados (0.04) - Paredes exteriores inadecuadas (0.04) - Hacinamiento crítico (0.04)

Fuente: Documento Conpes Social, 2012.

Teniendo en cuenta cada dimensión con sus respectivas variables y peso igualitario en su medición, se dará paso a dar el significado de cada una con el interés de saber la orientación del IPM, las variables encontradas anteriormente son consideradas como privaciones desde el DANE en una o en múltiples dimensiones, teniendo en cuenta en cada una un umbral para determinar si existe o no la pobreza en la persona o el hogar, en donde las siguientes definiciones serán construidas a partir del informe propuesto de la Dirección Técnica de Metodología y Producción Estadística (DIMPE) en la metodología del IPM, de igual forma de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y del Multidimensional Poverty Peer Network (MPPN):

1. *Condiciones educativas del hogar:* siendo la educación el eje central de la dimensión, en donde debe existir un permanente proceso de formación, siendo en Colombia un derecho por la formación moral, intelectual, así como física y siendo relevante como herramienta en la política pública; aquí tenemos un estudio desde dos variables, la primera es el logro educativo y la segundo la alfabetización.

Logro Educativo: esta privación se mide por medio del promedio de escolaridad de las personas desde los 15 años o más en un hogar, a partir de no tener un logro educativo promedio de 9 años de educación se considera excluido de la variable.

Analfabetismo: siendo la ausencia de reconocer la lectura y escritura, se tiene como privación de la misma cuando en un hogar, existe, al menos, una persona en edad de 15 años o más que no sabe leer ni escribir.

2. *Condiciones de la niñez y juventud:* para la segunda dimensión, se busca un acceso a servicios, así como oportunidades que permitan un desarrollo óptimo, ya que en Colombia en gran medida se encuentran en riesgo desde diferentes formas como abuso, violencia, venta, explotación, entre otros. En cuanto a las variables a tratar son cuatro: inasistencia escolar, rezago escolar, barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia y trabajo infantil.

Inasistencia escolar: en la privación escolar tenemos la proporción de niños en edad escolar, en donde si un niño que se encuentre entre los 6 a los 16 años y no asiste a una institución educativa, será considerado como privado en su hogar por no tener niños en edad escolar por su privación a la asistencia escolar.

Rezago escolar: en esta privación tendremos en cuenta el número de años que son aprobados respecto a la norma nacional en el Plan Electoral 2006-2010 del Ministerio de Educación Nacional, teniendo en cuenta a los niños de 7 a 17 años quienes se consideran en rezago educativo, si: en la edad de 7 años no tienen al menos 1 año de estudio cursado y aprobado, en la edad de 8 años no tiene al menos 2 años de estudio cursado y aprobado, en la edad de 9 años no tiene al menos 3 años de estudio cursado y aprobado, en la edad de 17 años no tiene al menos 11 años de estudio cursado y aprobado siendo en este año la culminación del estudio básico en Colombia como bachiller.

Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia: aquí se entra a considerar la privación para los niños en edad de 0 a 5 años en el hogar los cuales se esperan tengan un acceso a los servicios básicos en la garantía de su calidad de vida en la primera infancia, siendo importante la cobertura en salud, nutrición, cuidado, así como iniciar su educación.

Trabajo infantil: en esta variable tenemos a los niños entre los 12 años de edad y los 17, los cuales tienen un error de cálculo en las edades, ya que no se está teniendo en cuenta a los niños en área rural los cuales tienen trabajo infantil desde los 10 años. Entonces esta privación es el reflejo en mostrar la proporción de niños que son ocupados, o aquellos que hacen las tareas del hogar (oficio) en al menos 15 horas semanales.

3. *Trabajo:* siendo la labor que una persona presta por medio del cumplimiento de un servicio de acuerdo a un pago, en donde para Colombia se estudiará desde la privación de desempleo a larga duración o tasa de dependencia y empleo informal o también conocido como trabajo independiente:

Desempleo de larga duración o tasa de dependencia: desde la fuerza laboral o personas en edad de trabajar o que buscan empleo en Colombia en el mercado laboral son designados como la (PEA) los cuales cuando hablamos de desempleo son parte de este grupo, en donde una persona está privada cuando una persona en Población Económicamente Activa lleva 12 meses en dicha situación.

Empleo informal o independiente: en esta variable encontramos la privación para cuando una persona está ocupada pero no cuenta con una afiliación a pensiones, en donde son incluidos los desempleados, pero de este grupo se eliminan a los menores de 18 años que se encuentran en la Población Económicamente Activa.

4. *Salud*: en Colombia los encargados de velar en el sector salud es el Ministerio de Salud y Defensa en donde se quiere aumentar la calidad de vida en cada hogar, por ello se dará paso a la privación en donde tenemos a las personas sin aseguramiento en salud y las barreras de acceso al servicio de salud.

Sin aseguramiento en salud: aquí son consideradas el porcentaje de personas que no se encuentran afiliadas al Sistema de Seguridad Social en Salud, en donde se tienen en cuenta las edades de 6 o más años, debido a que de 0 a 5 años ya son registrados en la Atención Integral a la Primera Infancia.

Barreras de acceso al servicio de salud: siendo el servicio de servicio de salud una necesidad que proporciona desarrollo y bienestar en cada individuo, por ello cuando no existe se tiene una privación en este caso vista desde las barreras para acceder al mismo, en donde una persona si estuvo enferma en los últimos 30 días, sufrió un accidente, un problema odontológico y ortopédico, entre otras condiciones desfavorables en la salud pero no acudió a un médico es considerado con privación en la salud.

5. *Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de vida*: desde esta dimensión se podrá ver el estudio de los servicios públicos de los colombianos, teniendo en cuenta que estos son derechos fundamentales desde el marco jurídico, en donde si existe privación no podrá generar un pleno desarrollo de las actividades del hogar y su bienestar, aquí se tendrá en consideración cinco dimensiones que son sin acceso a fuentes de agua mejorada, inadecuada eliminación de excretas, pisos inadecuados, paredes exteriores inadecuadas, hacinamiento crítico.

Sin acceso a fuente de agua mejorada: en esta variable se considera el servicio de acueducto, este tiene en cuenta un diferencial para los hogares rurales, en donde una persona se considera con privación según de donde obtenga el agua como pozo sin bomba, agua lluvia, ríos, aguatero, entre otros.

Inadecuada eliminación de excretas: aquí se tiene en cuenta el servicio público de alcantarillado, de igual manera que el servicio de acueducto se tiene un diferencial por hogares rurales, teniendo en cuenta si tienen un inodoro, letrina o bajamar sin conexión, se indica que no poseen un servicio sanitario teniendo una vulneración en sus derechos.

Pisos inadecuados: en esta variable como tal es considerada desde la privación de no poseer en la vivienda pisos de tierra.

Paredes exteriores inadecuadas: para esta variable tendremos en cuenta cuando en un hogar tienen paredes de madera burda, guadua, tela, carbón, tablón, vegetal, entre otros.

Hacinamiento crítico: en la presente variable se considera el hacinamiento como la acumulación de objetos o personas en un lugar, para este caso se considera como privación cuando en un hogar existe una habitación para tres o más personas, en el hogar rural se considera con tres personas por cuarto.

Así que respondiendo a las diferentes mediciones de la pobreza se quiere abordar el siguiente artículo titulado como *el análisis cualitativo de la medición multidimensional de la pobreza en México*, la cual fue publicada en el año 2015. En el texto se resalta la estimación planteada por Alkire y Foster, donde se muestran las diferencias de los resultados en cuanto a una alternativa de medición de la pobreza multidimensional, así mismo trata temas de la pobreza con la educación, salud y vivienda, dando evidencia que en México se resalta la conceptualización multidimensional, ya que considera el ingreso y las carencias de derechos sociales unificadas

pero se llega a un consenso donde deben darse de forma individual y finalmente se percibe que sí se pueden realizar mejoras para hacer más eficiente la evaluación de la pobreza.

Otro artículo de interés es *La noción de calidad de vida y su medición*, que fue publicada en el año 2013, contiene una revisión bibliográfica de la calidad de vida en la cual se dan a conocer los métodos de medición y enfoques para hacer la misma, artículo que también nos ofrece temas de índices demográficos y del índice del desarrollo humano, siendo su revisión desde las áreas del conocimiento con respecto al constructo de calidad de vida. Con estos estudios se identifica a favor de nuestra investigación la diversidad de métodos encontrados para medir el índice de pobreza multidimensional, lo cual tendrá uso para hacer la comparativa con el método de estimación hecho en Colombia, además brinda diferentes enfoques de la medición del IPM, ya que los lugares establecidos con estos parámetros de medición cuentan con diferentes contextos o situaciones que son muy apartados a la realidad colombiana.

Siguiendo con la *Calidad de vida: Una medida alternativa para el caso colombiano*, estudio hecho en Colombia en el año 2001. La investigación que ejemplifica en gran medida nuestro estudio con un rango de datos superior al tenido en cuenta, ya que en el mismo expone una comparativa entre el ICV (Índice de calidad de vida) y NICV (Nuevo índice de calidad de vida). Expone las falencias y razones por las cuales se dio paso a la transformación de variables del modelo, las cuales en el primer indicador de calidad de vida se enfoca en 3 aspectos, la dotación de bienes físicos que comprenden los espacios disponibles en el hogar, (el estado de la cocina o el lugar de cocina, la eliminación de excretos, el abastecimiento de agua, la recolección de basuras, el combustible de la cocina y el material de pisos), el segundo es el ámbito es la salud y el tercero la percepción, siendo un avance ya que logra aproximar a una evaluación y ponderación más cercana a la realidad de las personas.

Wilson Jiménez en *La calidad de vida en la ciudad de Bogotá: una evaluación mediante el empleo del índice de pobreza multidimensional* publicado en el 2014, enuncia la calidad de vida desde una variedad de factores que pueden influir en la existencia de los seres humanos, más allá de los recursos o renta que se posea, en donde a nivel ciudad se habla de una segregación y exclusión social en la que se genera una degradación en la calidad de vida óptima creando problemas en los tejidos u imaginarios sociales culturalmente impuestos, llevando a una informalidad que responde al alto porcentaje de colombianos que viven en condiciones de trabajo poco rentable, dentro del estudio se llega a concluir una problemática dentro del IPM por el limitado número de dimensiones en donde imposibilita una evaluación completa y de impacto para la calidad de vida, faltando variables por ejemplo en movilidad, seguridad y espacio público.

La discapacidad es otra de las variables que se tiene en cuenta para contemplar la calidad de vida de los individuos, entonces es de considerar un estudio denominado, "*Correlación entre Pobreza Extrema y Discapacidad en los Departamentos de Colombia*", el cual explica mediante el coeficiente de determinación que tan significativas son las variables dicotómicas de la discapacidad de las personas por departamentos para la pobreza extrema, en un enfoque de calidad de vida, y como el tipo de discapacidad incurre en que empeore o no la calidad de vida de cada individuo, ya que estas discapacidades ante la sociedad también implican la exclusión para estas personas, lo que hace que no puedan conseguir empleos y/o tenga mayor dificultad en su educación, siendo un estudio realizado en conjunto por la Universidad de San Buenaventura y Simón Bolívar.

Esta fuente usada para la construcción de esta investigación data del 2014. Es escogida por los investigadores porque otorga una visión clara de los conjuntos de variables de estudio del IPM, proporciona unas medidas más efectivas en cuanto a la recolección de datos de la pobreza

multidimensional, aunque con puntos de vista más filosóficos evidencia ciertos errores que tienen en cuanto a la recolección de los datos, los cuales son encontrados en las fallas de la medición de la pobreza en los ámbitos: teóricos, empíricos y cuantitativos, y el nombre del artículo es *Fuzzy Set Approach to Multidimensional Poverty Measurement*.

La pobreza en una persona puede ser subjetiva u objetiva, en términos de si se autodenomina pobre o no, en ese orden de ideas es importante tomar en cuenta un estudio sobre lo anteriormente hablado, el cual es hecho por estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, quienes llaman a su estudio *Medición de la pobreza, a partir de la percepción de los individuos en Colombia y Valle del Cauca*, que explica la importancia de la autopercepción como pobre en la sociedad y las variables que implican autodenominarse pobre en la contexto colombiano, factores que son directamente implícitos con la satisfacción que se obtengan de los diferentes "dominios de la vida", como lo son educación, ocio, salud y trabajo, y su clasificación en cuanto a lo que puede o no puede consumir, los servicios de salud que puede o no puede obtener, la calidad de educación que recibe, el tiempo que emplea en ocio y lo que consume de su vida en el trabajo, claro está que todo desde una perspectiva personal de cada individuo sobre estas variables, las cuales son tendencia a la hora de un sujeto llamarse pobre a sí mismo.

México es un país ubicado al Norte de América, el cual en sus características de desarrollo humano tiene bastante similitud con Colombia, ya sea por la diversidad de culturas, la herencia dejada por el dominio español, el conflicto interno de ambos lugares y/o falencias en los sistemas de gobernanza. De este lugar es tenido en cuenta otra de las fuentes de investigación del modelo el cual tiene como título *Pobreza multidimensional y mercado laboral en México*, brinda un enfoque desde la perspectiva laboral y para el estudio a realizar propone ciertas familias de medidas de pobreza multidimensional basadas en Alkire y Foster, en las cuales además de emplear las variables ya tomadas en cuenta reemplazan la posición de los jóvenes en el mercado laboral, por la educación con la que cuentan, pero también se alerta que los elementos relacionados con su origen social son importantes.

¿Influye la diversidad económica del barrio en su tasa de pobreza? El caso de Quito, investigación hecha en Ecuador en el año 2019, la cual es tomada en cuenta porque propone un caso el cual se relaciona con los objetivos propuestos en este estudio, y expone la falencia de las políticas públicas cuando hay una gran diferencia en cuanto a las condiciones o circunstancias de las personas que viven en los mismos sectores, y al igual que Colombia aunque no tan similares, Ecuador brinda cierto espejo frente a esta situación y a la influencia de la diversidad económica del barrio en cuanto a la pobreza en Bogotá de los últimos 10 años.

La siguiente fuente a abordar esta ubicada en Colombia, se titula como *Calidad de vida y ciudad: análisis del nivel de desarrollo en Bogotá a través del método de necesidades básicas insatisfechas*, lo que al estudio favorece, puesto que brinda diferentes enfoques sobre los tipos de medición de la pobreza a nivel de la calidad de vida en Bogotá, enfocándose a nivel de localidad, viendo así las consecuencias de una nueva medición de la pobreza y calidad de vida mediante el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el contexto de condiciones sanitarias, en donde se concluye que para el caso en Bogotá es costoso.

En una perspectiva de calidad de vida Colombia enfocada en la seguridad alimentaria es de tener en cuenta un estudio realizado por parte de unos estudiantes de la Universidad de Antioquia en asociación con el Instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF), el cual es nombrado "*Caracterización de los hogares colombianos en inseguridad alimentaria según calidad de vida*", que tiene como fin principal proponer la inseguridad alimentaria como variable para la medición de la calidad de vida de los colombianos, en términos de cuánto

aporta nutricionalmente los alimentos que consume la población a diario, y como afecta esto al diario vivir y producción laboral de cada persona.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) periódicamente hace una toma de datos de la población colombiana, con el fin de la planeación, levantamiento, análisis y difusión de estadísticas de Colombia, el cual para el año 2018 hizo un censo en la población colombiana, dando paso a una investigación llamada *Medida de Pobreza Multidimensional Municipal de Fuente Censal*, la cual es indispensable para el estudio comparativo debido a que con esta se llevará a cabo el paralelo con las proposiciones que serán hechas por la investigación, además de que cuenta con metodologías de estudio de la pobreza a tener en cuenta en el estudio siendo la recopilación de los datos usados para calcular el método Alkire y Foster.

En el presente año 2021, por Miguel, Alba, María y Antonio se publicó el siguiente artículo: Longitudinal study of quality of life in acquired braininjury: A self- and proxy-report evaluation, esta investigación es tomada en cuenta en el estudio comparativo de la pobreza multidimensional por la inclusión de características en la recolección de datos, puesto a que tienen en cuenta para la calidad de vida, si las personas encuestadas cuentan con algún tipo de discapacidad mental o física, lo cual no es contemplado por la metodología tradicional de medición, presentando una falencia dentro del IPM manejado en Colombia.

Por otra parte tenemos una crítica de la pobreza multidimensional oficial para México (MMMOP) y por otro lado la metodología MMIP, en este estudio tal como lo indica su título se ve la *Pobreza creciente y estructuras sociales cada vez más desiguales en México* en el año 2016; así que la MMIP es un método de tipo multidimensional de la pobreza esté referido a la condición de vida de las personas, el cual fue propuesto por Boltvinik (1989 a 1992), siendo utilizado por el Consejo de Evaluación Social del Gobierno del DF y el segundo método fue el MMMOP dado por la Ley General de Desarrollo Social en donde no se designa como pobre sino con carencias sociales. En el trabajo se da cuenta de la pobreza mexicana, así como las estructuras y entidades federales desiguales desde una vista rural, urbana y metropolitana, siendo de interés en demostrar la ineficiencia de los indicadores multidimensionales por esa desigualdad y carencia de recursos.

Asimismo veremos el ingreso como sustancial en el siguiente trabajo, publicado en el 2016 *El Método de Bienestar Socioeconómico (MBS) como alternativa para medición multidimensional de la pobreza: una visión desde los salarios*, aquí se estudia el método MMIP y el MMMOP como ya veníamos hablando, pero aquí se tiene en cuenta el factor salario como esencial para responder a un nivel mínimo de bienestar que se garantiza según el monto recibido por familia y proclamado como mínimo para subsistir con una vida digna, así que la finalidad es dar una vinculación entre dicho valor del salario mínimo y la pobreza por ingresos, en donde se garantice realmente el cubrir lo mínimo para los asalariados como para sus familias.

Daremos paso a *La investigación de la pobreza, la ciencia social emancipatoria y el pensamiento crítico*, publicado en el 2016, en donde se da una crítica a la medición de la pobreza en los métodos multidimensionales en la cual tiene como pilar la Ciencia Social Emancipatoria (CSE). Desde la mirada crítica se dio la tarea de indagar sobre la pobreza y desigualdad, en el contexto del CSE, es decir que este no se limita por el conocimiento científico de la realidad sino que incluye ampliamente al discurso filosófico, artístico o incluso político, siendo la pobreza y la alienación, entendida como pérdida de identidad, en donde se propone un desarrollo de indicador desde tres criterios: deseabilidad, viabilidad y factibilidad, por una lucha social desde factores cualitativos para llegar a factores cuantitativos que permitan

una transformación emancipatoria, en la que ocurra una liberación de yugos para la población minoritaria, en términos de disminuir la desigualdad con prácticas de reorganización social, mediante ciertas políticas las cuales serán tenidas en cuenta mediante este proceso, es decir verificando que tan deseable es, si es viable, o no lo es, y por último qué tan factible es para la población y el contexto de la misma.

“Development and validation of an instrument for monitoring child development indicators” publicado en el 2019, es un artículo que da cuenta lo importante de los indicadores del desarrollo infantil, siendo para nosotros relevante, ya que la niñez es un factor que nos permite la construcción de un mejor país y economía, son la base de nuestro futuro, así que si tenemos un indicador favorable podrá responder a estas mejoras deseadas, por ello se debe velar por su bienestar y cumplimiento. En este artículo se utiliza el método propuesto por el Banco Mundial de monitorear el desarrollo infantil en países con bajos o medianos ingresos, desde las variables de asociación de lo cognitivo, lingüístico, motor y socioafectivo siendo este último el más difícil de tratar en Colombia según Familia, Mujer e Infancia del Bienestar Familiar (FAMI) en Colombia.

VARIABLES como la eliminación de excretas, estado de las paredes y pisos, son algunas de las comprendidas en la dimensión de la vivienda de la pobreza multidimensional, sin embargo es una dimensión que solo tiene en cuenta características físicas del hogar, hay distintos factores que también cuentan con una incidencia en el estado no material de dichos lugares, características como la violencia, cuentan con la misma sino es que mayor importancia, en cuanto al estado del hogar y en segundo lugar en la vivienda, en la medida de la utilización de la misma, ya que situaciones como estas representan el abandono del hogar, o culminaciones de familias, por eso es de tener en cuenta el estudio realizado por el instituto colombiano de bienestar familiar llamado *“Violencia intrafamiliar”* el cual fue realizado por medicina legal y ciencias forenses y es un estudio global que evalúa la incidencia de la misma a nivel global tanto del hogar, la familia y vivienda.

A partir del indicador de pobreza multidimensional se tiene un estudio sectorizado a nivel departamental, de cabeceras y de centros poblados, y rural en donde se quiere ver la relación del espacio con la generación de la pobreza, por ello entraremos en materia con *La Pobreza Multidimensional y su relación con el espacio: Caso de estudio para Colombia*, publicado recientemente en el año 2020, recordando nuestro planteamiento en la condición social en el aspecto demográfico y geográfico en donde existe relación entre la afectación y desigualdad presente al borde urbano o periferia Bogotá; de modo que el artículo afirma nuestras posturas en donde existe una clara dependencia espacial a partir de los tres niveles de desagregación mencionados, por ello la ubicación es un determinante para la pobreza.

Desde la perspectiva planteada por Robert, Laura y Lizeth en la *Estimación alternativa de la pobreza multidimensional en Colombia* publicado en el 2019, se imparte desde el rechazo del indicador tradicional de la pobreza multidimensional para seguir con la propuesta de Foster Greer y Thorbecke (1984) desde la pobreza unidimensional, pero aquí se consideró la sustitución entre dimensiones esto para cuantificar lo dado entre individuo u hogar con varias dimensiones, en donde se estima la pobreza extrema y brechas con distintos grados de sustitución, se concluye con su nueva aplicación que efectivamente hay una disminución en la pobreza multidimensional, pero en cuanto a los cambios efectuados por brechas existe una gran divergencia regional y rural en la privación de cada dimensión estudiada (vivienda, educación, dependencia económica, salud y bienestar económico).

En el estudio de la pobreza siempre se debe impartir desde la persona, familia o grupo social que comprenda un territorio en donde se da la identificación de la calidad de vida de la persona

en donde por medio de *La pobreza más allá de los ingresos, nuevo informe sobre pobreza multidimensional 2010 - 2019* se responde a un enfoque por los derechos humanos y a partir del cumplimiento de la agenda del 2030 en pro del desarrollo sostenible en el que su primer objetivo es pobreza cero pero en los datos actuales realmente no se da evidencia de que se podrá llegar a la meta planteada con los países partícipes, por otro lado el estudio muestra la Matriz Multidimensional de Pobreza de Desarrollo Humano (MPDH), en donde se presentan las privaciones posibles desde un contraste de bienestar, así como de derechos sociales, esto a partir del índice de privación de derechos sociales (IPD) y el índice de pobreza monetaria el cual se divide en la línea de pobreza monetaria y la línea de pobreza monetaria extrema.

De los métodos mencionados se usa solo el método de línea de pobreza monetaria, por lo que se generan cuatro cuadrantes, en donde se ve el bienestar - ingresos (BI) y derechos sociales - carencias (DSC), dentro de la primer parte BI tenemos una subdivisión con ingresos por debajo de la línea de pobreza e ingresos sobre la línea de pobreza, por otro lado en DSC encontramos el índice de privación de derechos del 0 al 6, estás indicando el grado de cumplimiento en los derechos sociales con seis dimensiones: 1) Salud y Alimentación; 2) Servicios e Infraestructura; 3) Vivienda Digna; 4) Medio Ambiente; 5) Educación; y 6) Empleo y Seguridad Social. Desde estas variables se presenta la privación por espacio del bienestar y así mismo de los derechos, siendo posible y dejando ver otra medición de pobreza aparte de los ingresos.

Pablo Padadera en la Universidad de Málaga realiza *Pobreza y exclusión social en la Unión Europea*, se puede encontrar inicialmente en el estudio la población que es considerada en riesgo de entrar a la pobreza o que tiene exclusión social en los países de la Unión Europea, luego se quieren dar las variables que tienen mayor influencia en el estudio, el cual encuentra como importante la participación del sector empleo y sector servicios, en donde se da una revisión de políticas adoptadas por las autoridades, mostrando que han estado para entender y atender los síntomas pero realmente no presentan relevancia sobre la situación por lo que se indica no ser revisadas bajo la base de datos utilizada.

La pobreza y la infraestructura en Colombia, tienen relación en aspectos de estratificación social y aplicación de políticas públicas y monetarias, ya que mediante los datos de la infraestructura se toman determinaciones para los cobros de servicios públicos, un caso de estudio de esto, el cual es desarrollado por el centro de investigación económica y social FEDESARROLLO; este con un nuevo direccionamiento y posicionamiento del cobro de servicios públicos en su estudio llamado, *Infraestructura y pobreza: el caso de los servicios públicos en Colombia*, ofrece un modelo de cobro de servicios públicos según la infraestructura de los hogares y contextos del entorno en el cual viven los individuos, método que propone un mayor cobro a las personas de mayores ingresos y uno menor para aquellos tienen menor poder adquisitivo, mejorando la calidad de vida de las población colombiana, disminuyendo la brecha económica.

La diversidad en cuanto a los ingresos de la población colombiana, implica que unas personas tengan mucho más y otros mucho menos, sin embargo esta situación junto con la calidad de vida, y la pobreza, si es que se tiene, también puede responder a la tenencia de pobreza o no en cuanto a algún momento de la vida del individuo, es decir si se pasó por una pobreza transitoria, ya sea por parte de la persona o por quienes lo rodean, esto es ejemplificado en un estudio llamado "*Pobreza transitoria, nuevos enfoques a partir de la crisis económica*", el cual explica cómo esta situación tiene consecuencias en el futuro, o estado actual de pobreza y es un estudio realizado por estudiantes de la Universidad de Cádiz en España.

A partir de la revisión literaria encontramos diversidad de estudios enfocados en la pobreza y en su medición, haciendo referencia al índice de pobreza multidimensional y la calidad de vida,

siendo estos tres conceptos esenciales para el desarrollo del trabajo propuesto. Las investigaciones encontradas han sido orientadas con diferentes definiciones acerca de qué se comprende, cuál es el modelo de intervención en cuanto a la medición que se percibe para poder mitigar el impacto de la pobreza en múltiples dimensiones, así que mostraremos las que son de nuestro interés, seguido a ello expondremos nuestro diferencial y el alcance esperado del mismo en la metodología.

Nuestro alcance es hacer un estudio comparativo con el IPM desde la calidad de vida en Colombia de los años del 2010 al 2016, esto para identificar la ineficiencia del mismo, así que se aborda una nueva alternativa de medición de la pobreza, el IPM ajustado, este con diferentes dimensiones que nos proporcionen información suficiente para un cálculo de la pobreza que se acerque a la realidad de la población en estudio, para así identificar verdaderamente la población vulnerable en el país, con ello proponer una alternativa que ayude a cerrar la brecha de desigualdad, de igual forma con la nefasta calidad de vida, por lo que las nuevas variables propuestas como violencia intrafamiliar, limitación física o mental, población fuera del sistema educativo, entre otros, en donde cada nueva variable tendrá significancia desde el sustento teórico como en lo práctico.

Metodología

Teniendo en cuenta nuestra pregunta de investigación, ¿De qué forma incide el indicador de pobreza multidimensional en la calidad de vida de las familias colombianas? se plantea una metodología por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) esto con el interés de cumplir nuestro objetivo general en donde se quiere mostrar la efectividad o inefectividad del IPM en los años del 2010 al 2019, desde la mirada de la calidad de vida de los colombianos, siguiente a ello se tendrá en cuenta la misma metodología, pero encontrando ahora el IPM ajustado siendo nuestra propuesta de estudio en la cual se recopila información suficiente para crear la base de datos con nuevas variables, teniendo estas una mayor significancia dentro del estudio.

Desde nuestros objetivos específicos se quiere encontrar esa efectividad o inefectividad visto desde las fallas de medición encontradas anteriormente y reflejadas en el estado del arte, pero así mismo comprobado desde un soporte estadístico de la pobreza multidimensional con base a la calidad de vida desde nuestra propuesta mostrando la baja significancia de las variables utilizadas en el IPM original, luego pasando a la creación de dicho indicador ajustado con nuevas variables que sean eficientes, así como significativas en el modelo y finalmente se dará paso a ver la demostración de la inefectividad de la mayor parte de políticas públicas desde el IPM actual.

Modelo econométrico

En nuestra investigación se eligió el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el cual fue instaurado por Carl Friedrich Gauss, siendo este un reconocido matemático que dejó legado y que al día de hoy sus planteamientos siguen estando vigentes por su eficacia; aquí se plantea la variable dependiente, que es la calidad de vida, luego se presentan las variables independientes desde el indicador de pobreza multidimensional que son cinco dimensiones con sus respectivas variables estas indican privación en los diferentes ámbitos propuestos en el modelo, tal como veremos a continuación:

$$\begin{aligned}
\text{Calidad de vida} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ Condiciones educativas del hogar} \\
& + \beta_2 \text{ Condiciones de la niñez y juventud} \\
& + \beta_3 \text{ Trabajo} \\
& + \beta_4 \text{ Experiencia laboral} \\
& + \beta_5 \text{ Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de vida} \\
& + v
\end{aligned}$$

A partir de la ecuación planteada anteriormente tenemos la representación para el IPM tradicional y así mismo para el IPM ajustado, en sí la representación tiene un diferencial que se dará en las variables que están dentro de las cinco dimensiones las cuales vemos representadas en los betas, así mismo serán desglosadas y explicadas dichas variables del nuevo indicador propuesto en el presente estudio en la sección de datos; seguido a ello ambos indicadores pasarán por un proceso de incidencia desde la calidad de vida, teniendo en consideración el coeficiente, error estadístico, estadístico T y P value.

Desde el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con la ecuación planteada para la calidad de vida se espera primeramente verificar los supuestos estadísticos básicos en donde se determina la validez por medio de los resultados econométricos, en donde se podrá dar validez a la consistencia desde la teoría económica, ser un modelo admisible desde los datos, es decir, que los datos sean coherentes y lógicos dentro de la investigación, aplicando así tres pruebas que sustentan lo anterior mencionado, las cuales son normalidad, autocorrelación y heteroscedasticidad.

Finalmente se tendrán en cuenta las hipótesis de investigación en donde podremos ver la significancia con los parámetros a nivel individual, en nuestro caso desde las dimensiones y desde cada variable en el IPM y el IPM ajustado, a partir de las diferentes hipótesis planteadas desde el objetivo general, así como de los objetivos específicos tal como veremos a continuación:

Hipótesis objetivo general:

- H0: El indicador de pobreza multidimensional es efectivo en los años del 2010 al 2019.
- HA: El indicador de pobreza multidimensional no es efectivo en años del 2010 al 2019.

Hipótesis objetivos específicos:

a.

- H0: Se encuentran fallas en la medición del indicador de pobreza multidimensional.
- HA: No se encuentran fallas en la medición del indicador de pobreza multidimensional.

b.

- H0: Existen variables diferentes a las tradicionales que pueden ser usadas para una nueva metodología de la medición del indicador de pobreza multidimensional.
- HA: No existen variables diferentes a las tradicionales que pueden ser usadas para una nueva metodología de la medición del indicador de pobreza multidimensional.

c.

- H0: Las políticas fiscales demuestran ineffectividad por el indicador de pobreza multidimensional.
- HA: Las políticas fiscales demuestran efectividad por el indicador de pobreza multidimensional.

Con estas hipótesis para su correcta lectura se tendrá dispuesto el H0 como la hipótesis nula y el HA con la hipótesis alternativa, siendo una suposición desde la consolidación de una base de datos para modelar, explicar y responder desde la realidad de la pobreza en múltiples dimensiones como se ha venido desarrollando a lo largo del trabajo, teniendo en cuenta el sustento teórico trabajado en el estado del arte, así como la aplicación estadística y econométrica en el modelo en donde se presentarán próximamente sus resultados.

Datos

En la búsqueda exhaustiva y minuciosa de los datos en forma general se tendrá en cuenta una recolección a nivel Colombia para los años del 2010 al 2014, pero en nuestro estudio no tendremos en cuenta el año 2017, ya que el DANE para este año no presentó datos del IPM a nivel nacional únicamente fue para el dominio cabeceras, por ello se consideró insuficiente y se omite este año en el estudio de los datos, en donde se proponen dos bases de datos que se podrán revisar como anexo 1 y su distribución será de la siguiente forma:

En primer lugar se realizó una base de datos con 144 observaciones, la cual designaremos “IPM tradicional”, esta es construida a partir de las 15 variables distribuidas en las 5 dimensiones y la calidad de vida con interés de ver su incidencia, en donde la construcción de la base fue con datos netamente del DANE; en segundo lugar se dio la construcción de una base de datos con 153 observaciones, la cual en este caso será designada “IPM ajustado ” pero a la hora de implementar las nuevas variables estas son de diferentes instituciones, para la variable prevalencia de desnutrición sus observaciones son del Banco Mundial, para la población fuera del sistema educativo del mismo modo para la violencia intrafamiliar son del ICBF, para el gasto corriente es a partir de la Organización Mundial de la Salud y finalmente la variable vivienda del DANE.

Esquema N°1 de las dimensiones y variables del IPM y el IPM ajustado:



Fuente: Recopilación de información del CONPES 150 del 2012, más creación propia.

Con el esquema se pueden visualizar los cambios en las variables del IPM tradicional al IPM ajustado, en donde tenemos en cuenta diferentes variables por dimensión, en donde para condiciones educativas del hogar se agrega la población fuera del sistema educativo, luego en las condiciones de la niñez y juventud contamos con la prevalencia de la desnutrición, para la dimensión salud se agregan las limitaciones físicas o mentales y el gasto corriente en salud y finalmente para dimensión de acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de vida, tenemos la violencia intrafamiliar y las viviendas ocupadas o desocupadas. Ahora daremos paso a una breve descripción de cada una de estas nuevas variables:

Población fuera del sistema educativo: esta variable identifica la privación desde el número de personas en edad escolar que no reciben educación, en especial se enfoca en la edad escolar de 5 a 16 años desde una política educativa que no es cumplida en su derecho a la educación gratuita.

Limitaciones físicas o mentales: aquí se ofrece una variable desde la limitación de las personas en situación de discapacidad, en esta recolección la policía junto al DANE trabaja para identificar y promover mejoras para estas personas siendo una privación por no poder realizar las actividades cotidianas en la misma productividad que una persona que no se encuentra con alguna limitación.

Gasto corriente en salud: este gasto corriente de consumo final desde los bienes y servicios sanitarios, visto desde un punto colectivo en la salud.

Violencia intrafamiliar: según el Instituto Nacional de medicina Legal y Ciencias Forenses (INML) en el estudio continuo de la violencia familiar total en Colombia es la suma de eventos en que a partir de la clasificación por Medicina General se considere el acto primeramente como violencia y segundo que sea dentro de la familia siendo esta en mayor grado para

mujeres, luego para niños y niñas, finalmente en menor medida para los hombres, para esta variable será expresada por 100.000 habitantes, en estudio anual, por lo que se considera como privación por el desarrollo íntegro de una persona, además de las secuelas que pueden causar las agresiones.

Viviendas ocupadas o desocupadas: aquí podemos dar cuenta del número de viviendas totales en proporción de una tasa de crecimiento continuo en donde se da una privación a la hora de tener viviendas desocupadas y a la par hogares sin vivienda, indicando una brecha e incidencia en la pobreza.

Ahora daremos paso a dar cuenta de la situación inicial de la variables, en donde se es propuesto un análisis descriptivo, aquí se planteó mostrar cuáles son las tendencias en los datos de estudio teniendo en cuenta la situación particular de cada una de estas variables por dimensión, mostrando así cuatro puntos el promedio, la desviación estándar el máximo y el mínimo para cada uno, dentro de nuestra propuesta se da primeramente dicho análisis para las variables comprendidas para el IPM, para luego pasar al IPM ajustado:

Tabla N°2. Análisis descriptivo de las variables para el IPM:

Dimensión	Análisis descriptivo de variables el modelo.				
	Variables	2010 - 2019			
		Promedio	Desviación estándar	Máximo	Mínimo
Condiciones educativas del hogar	Analfabetismo	10.93333	1.37204	13.2	9.3
	Logro educativo	49.75556	4.37438	55.4	43.8
Condiciones de la niñez y juventud	Inasistencia escolar	3.611111	0.75571	4.8	2.7
	Rezago escolar	30.96667	3.04138	35.1	25.8
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia:	9.566667	1.14017	11.8	7.9
	Trabajo infantil	3.266667	0.99247	4.6	1.7
Trabajo	Desempleo de larga duración o tasa de dependencia	10.47778	1.04256	12.4	9.1
	Empleo informal o independiente	76.61111	3.39795	80.9	72.3
Salud	Sin aseguramiento en salud	14.47778	4.2352	21	9.6
	Barreras de acceso al servicio de salud	6.422222	1.06275	8.2	4.4
Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	Sin acceso a fuente de agua mejorada	11.26667	0.88881	12.3	9.8
	Inadecuada eliminación de excretas	11.51111	1.44779	14.5	9.6
	Pisos inadecuados	5.677778	0.73446	6.4	4.5
	Paredes exteriores inadecuados	2.377778	0.56075	3.2	1.7
	Hacinamiento crítico	11.5	2.30813	15.1	8.6

Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

Las variables del modelo tradicional de la incidencia de las dimensiones de la pobreza multidimensional, en los resultados del análisis descriptivo muestran que para la dimensión de

las condiciones educativas del hogar, tiene índices preocupantes frente a los logros educativos y analfabetismo, que nos dan a entender que la mitad de la población es quien tiene acceso a la educación y la otra mitad no, al menos en los años evaluados, en cuanto a las condiciones de la niñez y la juventud son la grave problemática frente los aún altos datos de población de niños desempeñándose ya laboralmente, en cuanto al resto de variables también es importante resaltar la tercera dimensión, ya que es de tener en cuenta el nivel de desempleo con el que han contado los colombianos, aunque parece una problemática al menos por sus datos no tan crucial, no es tan cierto, porque en esta dimensión al igual que en las otras no son contemplados factores que también son determinantes para el trabajo de los colombianos.

Tabla N°3. Análisis descriptivo de las variables para el IPM ajustado:

Dimensión	Análisis descriptivo de variables el modelo.				
	Variables	2010 - 2019			
		Promedio	Desviación estándar	Máximo	Mínimo
Condiciones educativas del hogar	Población fuera del sistema educativo	12.80222	2.12785	15.02	9.29
	Logro educativo	49.75556	4.374389	43.8	5.2
Condiciones de la niñez y juventud	Prevalencia de desnutrición	7.988889	0.755719	4.8	2.7
	Rezago escolar	30.96667	2.56488	35.1	25.8
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia:	9.566667	1.140175	11.8	7.9
	Trabajo infantil	3.266667	0.992472	4.6	1.7
Trabajo	Desempleo de larga duración o tasa de dependencia	10.47778	1.042566	12.4	9.1
	Empleo informal o independiente	76.61111	3.397957	80.9	72.3
Salud	Limitación física o mental	88506.67	48767.63	156945	22629
	Barreras de acceso al servicio de salud	6.422222	1.062753	8.2	4.4
	Gasto corriente en salud	7.251111	0.374715	7.76	6.75
Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	Sin acceso a fuente de agua mejorada	11.26667	0.888819	12.3	9.8
	Violencia intrafamiliar	163.8233	22.47951	196.52	129.5
	Paredes exteriores inadecuados	5.677778	0.734469	6.4	4.5
	Viviendas ocupadas y desocupadas	14727863	1658572	17450343	12548257
	Hacinamiento crítico	11.5	2.308138	15.1	8.6

Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), del Instituto de Bienestar Familiar, de la Organización Mundial de la Salud y del Banco Mundial; la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

El análisis descriptivo de las variables de la incidencia de las variables de la pobreza multidimensional ajustado, da a entender con sus nuevas variables datos aún más preocupantes de las variables agregadas para cada una de las dimensiones con modificaciones, además de sorprendente el hecho de que no sean parte ya de estas dimensiones, denotando los resultados dados en la anterior tabla, lo sobresalientes que son la violencia intrafamiliar, que para determinado año de los tomados, tuvo uno en el que por cada

mil familias, 196 contaban con violencia intrafamiliar en sus hogares y la población fuera del sistema educativo aún sigue siendo bastante superior, esto siendo registrado en sus datos máximos.

Resultados

En comparativa con lo anterior se contrastan los resultados de significancia con los datos a partir del nuevo modelo, que reemplaza y propone algunas variables nuevas que también podrían influir claramente en las variaciones de la calidad de vida, como lo son la población por fuera del sistema educativo, la prevalencia de la desnutrición, la limitación física y/o mental, la población sin aseguramiento de salud, el gasto de corriente de sector de la salud y por último la violencia intrafamiliar, datos que no han sido directamente tenidos en cuenta en el modelo propuesto por las entidades gubernamentales, pero según el estado del arte desarrollado cuentan podrían representar una proporción mayor de explicación a los cambios de la esperanza de vida de los colombianos.

Para algunas de las dimensiones de la pobreza multidimensional así como se le agregaron variables, se le retiraron algunas que no cuentan con una significancia respecto la esperanza de vida en años de los colombianos de los años 2010 al 2019, las cuales fueron la dimensión las condiciones educativas del hogar, en la cual se eliminó el analfabetismo, y se agregó la población fuera del sistema educativo, en la siguiente dimensión de condiciones de la niñez y la juventud, fue retirada la inasistencia escolar y agregada la prevalencia de desnutrición en los niños, en la dimensión de trabajo, se dejaron las variables que ya presentaba el modelo clásico, en cuanto a la salud se eliminó la variable dicotómica de aseguramiento en salud, y se agregaron dos nuevas variables, la primera la limitación física o mental y el gasto corriente en salud.

Por último, la dimensión de servicios públicos, domiciliarios y condiciones de la vivienda, se retira la variable de la inadecuada eliminación de excretas y se agrega la violencia intrafamiliar cuyo factor también representa características personales de los integrantes de los hogares y la convivencia de los mismos en la vivienda, enfocando así las nuevas variables a enfoques de mayor influencia en las dimensiones de pobreza multidimensional, y así mismo de mayor significancia para la esperanza de vida de los colombianos, también aquellas que fueron retiradas del proceso econométrico, fue por motivos de falta de relevancia en el modelo de la calidad de vida con las dimensiones de la pobreza multidimensional.

Se procedió a desarrollar un modelo de la incidencia de las dimensiones de la pobreza multidimensional desde la calidad de vida expresada en la esperanza a vivir de los colombianos, dimensiones las cuales comprenden 15 variables, que están distribuidas de la siguiente manera. En la primera dimensión que habla sobre las condiciones educativas del hogar, comprende dos variables, el bajo logro educativo y analfabetismo, la segunda dimensión evaluada, son las condiciones de niñez y juventud, en la cual se encuentran la inasistencia escolar, rezago escolar, barreras de acceso al servicio del cuidado de la primera infancia y el trabajo infantil.

En la tercera dimensión está enfocada en el trabajo, y las variables que la explican son el desempleo de larga duración y el empleo informal, en cuarto lugar se está la dimensión de la salud, que cuenta con dos variables, las cuales son las barreras de acceso al servicio de salud y si se tiene o no con un aseguramiento médico y por último la dimensión de los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda, en la cual son examinadas variables como el acceso al agua potable, la inadecuada eliminación de excretas, el tipo de pisos y paredes con los que cuenta la vivienda y si se vive o no en hacinamiento crítico.

Incidencia de las dimensiones del IPM con la calidad de vida (2010-2019)					
Dimensiones	Variables	Coefficiente	Error estadístico	Estadístico T	P Value
Condiciones educativas del hogar	Bajo logro educativo	-0.201	0.046	-4.351	0.004
	Analfabetismo	0.058	0.147	0.038	0.704
	Inasistencia escolar	0.074	0.198	0.376	0.726
Condiciones de la niñez y juventud	Rezago escolar	-0.066	0.077	-0.862	0.437
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia	0.153	0.118	1.298	0.263
	Trabajo infantil	-0.815	0.213	-3.89	0.018
Trabajo	Tasa de dependencia	0.337	0.107	3.149	0.0119
	Empleo informal	-0.142	0.032	-4.311	0.005
Salud	Sin aseguramiento en salud	-0.164	0.063	-2.574	0.042
	Barreras de acceso a servicio de salud	0.005	0.253	0.001	0.984
Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	Sin acceso a fuente de agua mejorada	-0.102	0.124	-0.825	0.469
	Inadecuada eliminación de excretas	0.006	0.007	0.081	0.941
	Pisos inadecuados	0.321	0.192	1.669	0.193
	Paredes exteriores inadecuadas	0.151	0.208	0.723	0.521
	Hacinamiento crítico	0.372	0.027	-13.513	0.001

Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

Al evaluar la incidencia de las variables de las dimensiones de la pobreza multidimensional en la calidad de vida de las personas, mediante la prueba estadística T - student y la P - value, que nos muestran que tanta es la significancia de un cambio de cualquiera de estas variables en la duración de la vida de los colombianos, en la dimensión de las condiciones educativas del hogar, la variable de mayor significancia fue el bajo logro educativo, a diferencia del analfabetismo que solo representa un 30% de significancia en el modelo, lo cual responde a problemáticas sociales, causadas por abandono del estado a diferentes lugares del país que con su situación ni siquiera hay la necesidad de aprender a leer o escribir, ya que es posible llevar una vida de esta forma, sin los más mínimos rasgos de educación.

En la segunda dimensión denominada condiciones de la niñez y la juventud, las pruebas estadísticas arrojaron que la variable que mayor significancia tiene es el trabajo infantil, mientras que sus otras dos variables, las barreras de acceso para cuidados de la primera infancia y el rezago escolar, cuentan con muy poca significancia referente a las observaciones de la calidad de vida de los colombianos, esto visto en el estadístico t de cada una, ya que al no ser mayor a 1.64 o menores a -1.64 nos afirma que no cuentan con una significancia al 95% en el modelo, situación que puede ser explicada por la ausencia de garantías para la juventud y niñez en el país, que hace que distintas variables a las comunes sean las causales de aumento de privaciones en esta dimensión.

La dimensión laboral de la pobreza multidimensional, según el esquema de medición tradicional cuenta con dos variables, que son el empleo informal y la tasa de dependencia o desempleo, las cuales las dos son relevantes en los cambios y datos de la esperanza de vida, solo que una en mayor medida que la otra, que es la tasa de dependencia, las variaciones en la calidad de vida provocadas por estas variables nivel laboral, son la respuesta a los malos indicadores que muestra el país en estos aspectos, y lo grave que puede significar la pérdida o ausencia de empleo en una persona, ya que por los resultados es posible inclusive hasta perder años de vida.

La salud, una de las dimensiones de mayor influencia en nuestra variable independiente por causas naturales, de lo que en sí significa esta para la duración de la vida de las personas, muestra en sus variables que de las dos, la que presenta significancia a un 95% es si se cuenta o no con un seguro médico, mientras que para la otra variable que está incluida en esta dimensión, no representa un gran

cambio para la calidad de vida, lo que da razón a la normalización de las tenencia de barreras para el acceso a un servicio médico o de salud.

La última dimensión cuenta con cinco variables que caracterizan diferentes estados físicos de la vivienda, y el acceso a servicios públicos, en esta parte del modelo, la variable que mayor significancia muestra en la longevidad de los colombianos es si se cuenta con un hacinamiento crítico, en las demás a pesar de no ser tan significativas, si representan aunque en una menor medida variaciones para la variable dependiente, de las variables independientes en esta parte son notables también por sus resultados estadísticos, son los pisos adecuados y si se cuenta o no con un privación del servicio público de agua potable en el modelo.

En cuanto al modelo de la incidencia de las variables y/o dimensiones de la pobreza multidimensional ajustado, se desarrolló un modelo cambiando diferentes variables de algunas dimensiones, buscando así una mayor respuesta por parte de la significancia de esas variables agregadas, las cuales ahora explican de una mejor manera la variable dependiente, las dimensiones en las que se tuvo un cambio en las variables independientes fueron, las condiciones educativas del hogar, las condiciones de la niñez y juventud, la salud y por último en los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

Incidencia de las dimensiones del IPM ajustado con la calidad de vida (2010-2019)					
Dimensiones	Variables	Coefficiente	Error estadístico	Estadístico T	P Value
Condiciones educativas del hogar	Bajo logro educativo	-0.201	0.046	-4.351	0.004
	Población fuera del sistema educativo	125.541	25.963	4.835	0.003
Condiciones de la niñez y juventud	Prevalencia de Desnutrición	-104.08	20.036	-5.194	0.001
	Rezago escolar	-0.066	0.077	-0.862	0.437
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia	0.153	0.118	1.298	0.263
	Trabajo infantil	-0.815	0.213	-3.89	0.018
Trabajo	Tasa de dependencia	0.337	0.107	3.149	0.0119
	Empleo informal	-0.142	0.032	-4.311	0.005
Salud	Limitación física o mental	0.003	0.002	1.937	0.093
	Sin aseguramiento en salud	-0.164	0.063	-2.574	0.042
	Gasto corriente en salud	731.427	122.034	5.994	0.001
Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	Sin acceso a fuente de agua mejorada	-0.102	0.124	-0.825	0.469
	Violencia Intrafamiliar	1.222	1.509	0.809	0.448
	Pisos inadecuados	0.321	0.192	1.669	0.193
	Vivienda	0.001	2.05E	9.099	0.001
	Hacinamiento crítico	0.372	0.027	-13.513	0.001

Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), del Instituto de Bienestar Familiar, de la Organización Mundial de la Salud y del Banco Mundial; la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

Una vez agregadas y reemplazadas algunas variables en el modelo ajustado de la calidad de vida, dio como resultado que efectivamente presentaron mayor significancia las variables agregadas que las reemplazadas, implicando así que las variables anteriores en realidad no significaban un verdadero cambio para la mejora de la calidad de vida de los habitantes de Colombia, así entonces privaciones como no pertenecer al sistema educativo, ausencia de una alimentación saludable, una limitación física o mental, el gasto corriente en salud y la violencia intrafamiliar, explicaron en una mayor proporción la variable dependiente del modelo econométrico, lo que hace evidente que hay fallas en la medición de estas dimensiones y a su vez dar paso a la introducción de nuevos aspectos como los ya nombrados anteriormente en la tabla denominada “la incidencia de las dimensiones del índice de la pobreza multidimensional ajustado con la calidad de vida (2010 - 2019), lo cual muestra que se puede llegar ser más efectivo con las políticas efectuadas, o estudios realizados, ya que por estos problemas estadísticos, que no hay un buen direccionamiento por parte de los instrumentos de política en una proporción por estos problemas frente a la medición de las dimensiones de la pobreza multidimensional.

Referente a las pruebas econométricas realizadas al modelo, fueron 3 para cada una de las variables, en primer lugar fue un test de distribución de la normalidad de los errores, posteriormente, una prueba de autocorrelación y por último una prueba de homocedasticidad, los cuales serán reflejados en la siguiente tabla y de ser necesario las salidas de E - Views están registradas en el anexo 2 al final del documento.

Pruebas econométricas al IPM ajustado (2010-2019)				
Dimensiones	Normalidad	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Coefficiente de determinación
Condiciones educativas del hogar	No presenta	No presenta	No presenta	0.974
Condiciones de la niñez y juventud	No presenta	No presenta	No presenta	0.849
Trabajo	Presenta	No presenta	Presenta	0.982
Salud	No presenta	No presenta	No presenta	0.849
Servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	No presenta	No presenta	No presenta	0.996

Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

De las cuales en los resultados de las mismas como es visto en las tablas, solo tienen una distribución normal de sus errores en la dimensión del trabajo, en las otras 4 dimensiones de la pobreza multidimensional no hubo una distribución de errores conocida, en cuanto a las pruebas de autocorrelación y de heterocedasticidad, solo una dimensión cuenta con un lío econométrico, esta es la dimensión del trabajo la cual tiene problemas de heterocedasticidad, en cuanto al resto no cuentan con características en este aspecto diferentes a las anteriormente nombradas, esto así haciendo evidente la falta de transparencia en cuanto a la publicación de los datos de estas variables y muchas más que aunque sean privaciones o no pueden representar mayor cantidad de variables que representen una causalidad de las variaciones en la cantidad de años vividos por los colombianos.

Conclusiones

Dentro del trabajo propuesto damos respuesta a si existe incidencia en el indicador de pobreza multidimensional desde la calidad de vida de los colombianos esta investigación dada desde el año 2010 hasta el 2019, donde se afirma que existe dentro de las variables propuestas en el IPM incidencias, siendo realizados estos cálculos por el DANE, por lo que existen fallos en dicha medición, así que es coherente la literatura planteada en el estado del arte y así mismo la creación del IPM ajustado, en el que se dio evidencia de proponer variables que agreguen valor al estudio de la pobreza desde diferentes dimensiones.

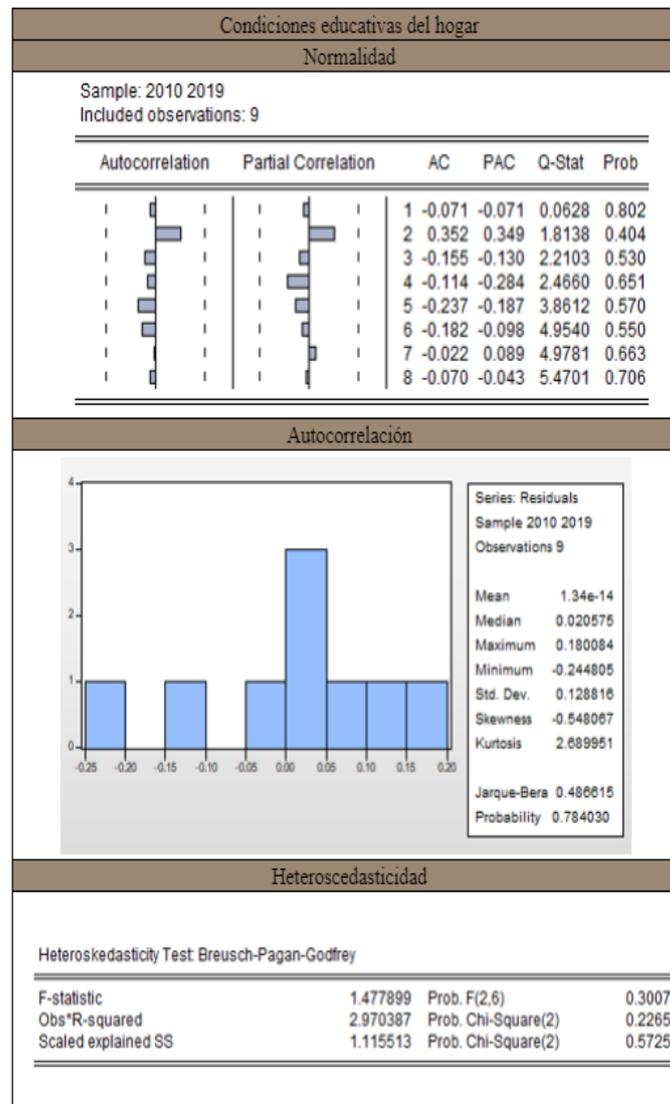
En relación a lo expuesto, la comparación de los modelos econométricos, el ajustado frente al normal, da cuenta que el modelo tradicional no es tan efectivo, ya que evidencia con sus variables que aunque representan un cambio para la calidad de vida de los colombianos, hay unas diferentes a estas conocidas que implican problemáticas de otro tipo y además son responsables de una mayor significancia por parte de las dimensiones para con la variable dependiente, lo que significa que es necesaria una investigación estadística y una recolección de datos más exhaustiva, ya que de otra forma, proseguirá la ineffectividad de estas mediciones y problemáticas que afecten la calidad de vida de los colombianos medidas mediante las variables de la dimensión de la pobreza multidimensional no serán directamente atacadas por las políticas fiscales propuestas.

En conclusión es necesario un mayor esfuerzo gubernamental primeramente en la ejecución de políticas públicas localizadas, ya que responden realmente a lo que necesitan los colombianos desde su imaginario social, lo segundo es a partir de la toma de los datos que impliquen cambios en la calidad de vida de los colombianos, esto demostrado por los modelos econométricos anteriormente propuestos, por lo tanto es necesario priorizar factores como estos, ya que los mismos pueden tener responsabilidad

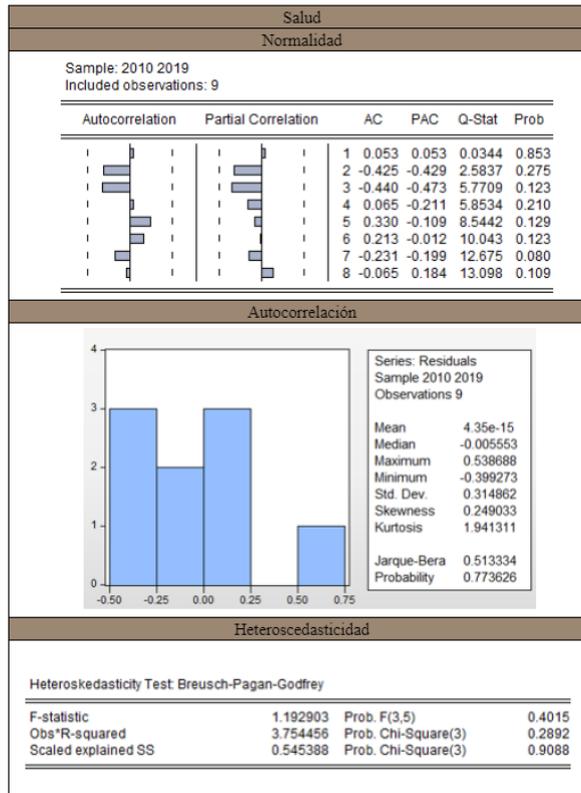
en el círculo vicioso de factores de desarrollo económico, que implican el empeoramiento de la calidad de vida de los colombianos, como bien lo fue la violencia intrafamiliar, el gasto corriente en salud, las limitaciones físicas o mentales, la prevalencia de la desnutrición y un bajo logro educativo.

Anexos:

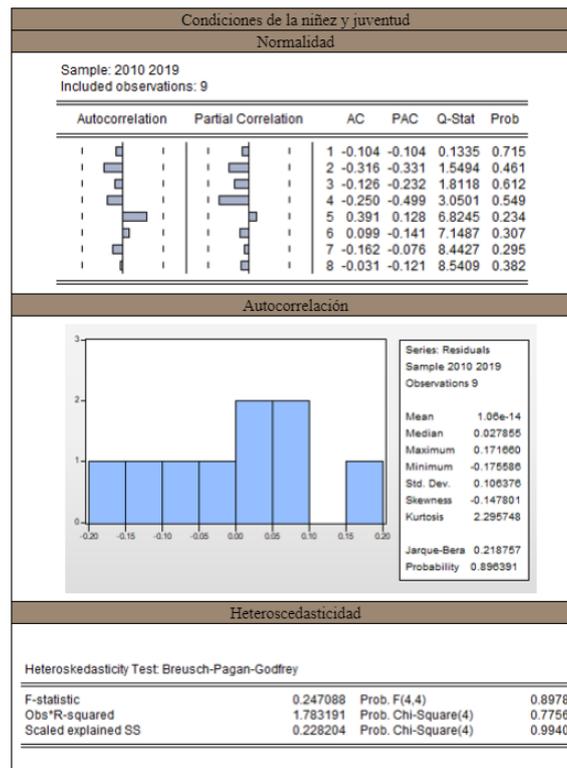
1. Bases de datos propuestas con sus referencias dentro del Excel: https://ucatolicaeducomy.sharepoint.com/:x:/g/personal/vcastaneda07_ucatolica_edu_co/EXAEkPb0RHFNo3UgW-82k5YB9DoMT9OAXs49sNPQpF3g3Q?e=Qfh6Mu
2. Pruebas econométricas por dimensión del IPM ajustado:



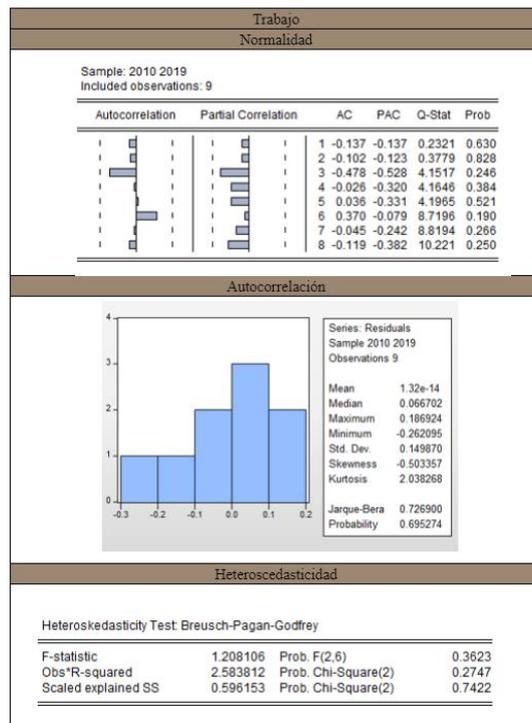
Fuente: Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.



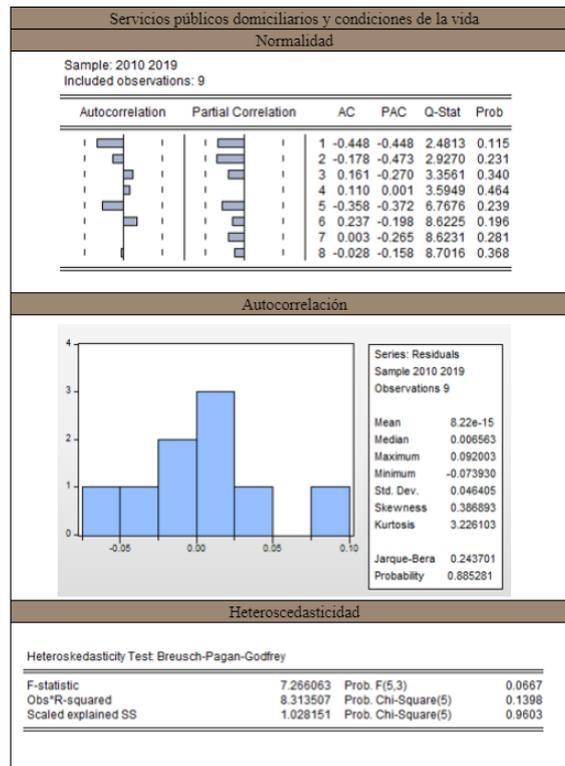
Fuente: Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.



Fuente: Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.



Fuente: Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.



Fuente: Base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); la generación de información estadística se hizo en el programa estadístico E-views 10 por creación propia.

Referencias Bibliográficas

- Puche Rebeca, Orozco Mariela, Cecilia Blanca, Correa Miralba, Corporación niñez y conocimiento. (noviembre 2009). Desarrollo infantil y competencias en la Primera Infancia. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-210305_archivo_pdf.pdf
- Instituto de Bienestar Familiar (2021). Familia, Mujer e Infancia (FAMI).
<https://www.icbf.gov.co/portafolio-de-servicios-icbf/familia-mujer-e-infancia-fami>
- Instituto de Bienestar Familiar (2021). Observatorio del Bienestar de la niñez. Datos.
<https://www.icbf.gov.co/bienestar/observatorio-bienestar-ninez/datos>
- Rubio Javier. Tablero de indicadores. (2021). Instituto de Bienestar Familiar.
https://public.tableau.com/app/profile/javier.rubio/viz/INDICADORES_15683916264950/Indice
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2010). Informe sobre Desarrollo Humano. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos del desarrollo humano.
http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2010_es_complete_reprint.pdf
- World Health Organization. Global Health Observatory data repository (2021). Current health expenditure (CHE) as percentage of gross domestic product (GDP) (%).
<https://apps.who.int/gho/data/node.main.GHEDCHEGDPSHA2011?lang=en>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). Estadística por tema.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). Proyecciones de vivienda y hogares. Censo Nacional. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares>
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Colombia) 1997-2008 y meta del PND para 2014. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación – DNP, Dirección de Desarrollo Social – DDS Subdirección de Promoción Social y Calidad de Vida – SPSCV. Disponible en:
<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=sxarqTMWtRI%3D&tabid=108>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). Boletín Técnico en la Pobreza multidimensional en Colombia.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf
- Medicina Legal. (2021). Violencia intrafamiliar.
<https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49496/Violencia+Intrafamiliar.pdf>
- Reyes Eduardo. Pobreza multidimensional. Dimensiones y elementos de política económica. Desarrollo rural.
<https://repositorio.unibague.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12313/242/1/TyR.3.5.%20Pobreza%20multidimensional.%20Dimensiones%20y%20elementos.pdf>
- Bustamante Jorge. (2013). Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)-Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/ce12_semmmp-dane-colombia.pdf
- Sen, A. (2000). Social Justice and the Distribution of Income. En: Handbook of Income Distribution, p. 60-81. Citado por Conconi, A. & Ham, A. (2008) Pobreza Multidimensional Relativa: Una aplicación a la Argentina (2008). CEDLAS. Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/2444.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2010). Dirección de Censos y Demografía. Ficha Metodológica Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad - RLCPD.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/poblacion/ficha_discapacidad.pdf
- Rubio Javier, Vallejo Paola, Castro Diana, Velasco Elsa, Correcha Sergio, Lozano Cesar, Ardila María. (2013) MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-329021_archivo_pdf_indicadores_educacion.pdf

- Sáenz Vela, Flores Luis, Minor Enrique. Noviembre - Diciembre 2015. Análisis cualitativo de la medición multidimensional de la pobreza en México. Economía Informativa; extraído de: <https://www.elsevier.es/es-revista-economia-informa-114-articulo-analisis-cualitativo-medicion-multidimensional-pobreza-S0185084915000444>
- Salas Carolina, Garzón María. (2013.) La noción de calidad de vida y su medición. CES Salud Pública; extraído de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4549356.pdf>
- Lemmi Achille, Betti Gianni. (2006) Multidimensional Poverty Measurement and Analysis, extraído de: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=uYxC AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR11&dq=Multidimensional+Poverty+Measurement+and+Analysis:+Chapter+1+%E2%80%93+Introduction&ots=DgtD_uIw_v&sig=ZSIYcDxTAu89Lk4XE2BfhMuz5yY
- Niño Gamboa, Casas Luis. (2011). Calidad de vida : una medida alternativa para el caso colombiano. Universidad del Rosario; extraído de: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/11283>
- Olarte Herrera, Villa Susana, Sandoval Alejandra, Santiago. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); ¿Influye la diversidad económica del barrio en su tasa de pobreza? El caso de Quito. A: "ACE: Architecture, City and Environment", Febrero 2019, vol. 13, núm. 39, p. 145-160 <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/129918>
- Torres Andrés, Méndez Sandra, López Liliana, Galarza Sandra, Oviedo Nicolás. Quality of life and the city: Analysis of the level of development in Bogota using the basic unsatisfied needs indicator. Qualidade de vida e cidade. (DANE y Subsecretaría de Planeación Socioeconómica, Secretaría de hacienda Distrital; extraído de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592313000120>
- Vergudo Miguel, Aza Alba, Begoña María, Fernández María, Amor Antonio. (2021) International Journal of Clinical and Health Psychology 21 (2021) 100219; extraído de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1697260020301046>
- Jiménez Wilson. (2018). Quality of life in Bogotá: An evaluation based on the Multidimensional Poverty Index (MPI). Calidad de vida en Bogotá : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599196>
- Departamento Administrativo Nacional de estadística. (Junio 5 2021) DANE, GEIH; extraído de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad>
- Serna Andrés. (2017). La pobreza multidimensional: una mirada desde el microterritorio y las comunidades locales. Estudio de caso: barrio San Agustín, Bogotá D.C. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/13780>
- Boltvinik Julio, Damián Araceli. (2016). POBREZA CRECIENTE Y ESTRUCTURAS SOCIALES CADA VEZ MÁS DESIGUALES EN MÉXICO. UNA VISIÓN INTEGRADA Y CRÍTICA. Consejo de evaluación del desarrollo social del gobierno del distrito federal; extraído de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/57844>
- Jaimez René. (May 2016). LA INVESTIGACIÓN DE LA POBREZA, LA CIENCIA SOCIAL EMANCIPATORIA Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO. Base metodológica de Erik Olin Wright; extraído de: https://www.researchgate.net/publication/313299873_LA_INVESTICACION_DE_LA_POBREZA_LA_CIENCIA_SOCIAL_EMANCIPATORIA_Y_EL_PENSAMIENTO_CRITICO