



**DETERMINANTES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DE VIDA
RELACIONADA CON LA SALUD EN CALI**

**ANA MARÍA ESCOBAR BOTERO
VALERIA TROFIMOFF LÓPEZ**

PROYECTO DE GRADO II

**PROFESOR:
YENY E. RODRÍGUEZ RAMOS**

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
1 DE DICIEMBRE DE 2017**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
1. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
2. METODOLOGÍA	17
i) Información de POLIS	17
ii) QCA.....	18
iii) Regresión logística.....	19
3. RESULTADOS.....	23
i) Descripción de la muestra.....	24
ii) Configuraciones obtenidas en QCA	24
iii) Resultados obtenidos del modelo de regresión logística.....	25
4. CONCLUSIÓN	32
5. ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadísticas descriptivas de la muestra.....	24
Tabla 2 Outcome Salud Mental	24
Tabla 3 Outcome Salud física.....	25
Tabla 4 Resultados regresión logística	25

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1 Modelo Logit con variable dependiente autopercepción de salud (SRH)	38
Anexo 2 Modelo Logit con variable dependiente salud física	39
Anexo 3 Autopercepción de salud.....	40
Anexo 4 Salud mental	40
Anexo 5 Salud física.....	40

RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como objetivo examinar la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud y variables sociodemográficas en la ciudad de Cali con base en la sección de salud de la encuesta sobre satisfacción con la vida: CaliBRANDO realizada por el Observatorio de Políticas Públicas – POLIS – de la Universidad ICESI. En este sentido, la investigación tuvo como énfasis examinar qué características demográficas de la población caleña inciden en su autopercepción de salud y los días de salud física que experimenta a través de un modelo de regresión logística, con el fin de sugerir intervenciones en materia de política pública que permitan mejorar la calidad de vida de la población. Asimismo, los principales hallazgos fueron: las mujeres caleñas tienen una peor autopercepción de su salud y gozan de menos días de salud física en comparación a los hombres; los caleños que tienen mayores niveles educativos (técnico/tecnológico, profesional o posgrado) y perciben más de un salario mínimo tienden a percibir mejor su salud, dado que, posiblemente, pueden acceder a trabajos que les brinden un mejor sistema de seguridad social; por último, los caleños que tienen problemas de obesidad califican peor su autopercepción de salud y gozan de menos días de salud física. Por lo anterior, es importante que la administración pública realice intervenciones dirigidas a, por ejemplo, brindar una mayor calidad en los servicios de salud a las mujeres; crear espacios que promuevan el deporte para mejorar la salud de los caleños obesos; lograr mayor cobertura en educación, pues esto se traduce en una población más satisfecha con su salud.

Palabras claves: Calidad de vida relacionada con la Salud, autopercepción de salud, salud física, bienestar subjetivo, Cali.

SUMMARY

The following study aims to examine association between Health-related quality of life (HRQOL) and sociodemographic variables in Cali based on the health section of the life satisfaction survey: CaliBRANDO carried out by the Observatorio de Políticas Públicas – POLIS – of Universidad ICESI. In this sense, the research had as an emphasis to examine what demographic characteristics of the Cali population affect their self-rated health and the days of physical health that they experience through a logistic regression model in order to suggest public policy interventions that improve the quality of life Cali's population. Also, the main findings were: Cali women have a worse self-rated health and enjoy fewer days of physical health compared to men; the Caleños who have higher educational levels (technical/technological, professional or postgraduate) and earn more than a minimum wage tend to perceive their health better since, possibly, they can access jobs that provide them with a better social security system; finally; Caleños who have obesity problems qualify their self-rated health worse and enjoy fewer days of physical health. Therefore, it is important that the public administration carries out interventions aimed at, for example, providing a higher quality of health services to women; create spaces that promote sports to improve the health of obese Cali residents; achieve greater coverage in education, because this translates into a population more satisfied with their health.

Key words: Health-related quality of life, self-rated health, physical health, subjective well-being, Cali.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la elaboración de políticas públicas a partir de medidas sobre bienestar subjetivo ha adquirido importancia, debido a que la percepción de los ciudadanos respecto a diferentes ámbitos como la educación, la salud o la seguridad permiten a los hacedores de políticas crear intervenciones más integrales capaces de responder efectivamente a las necesidades de una población. En este orden de ideas, el Observatorio de Políticas Públicas – POLIS – de la Universidad de ICESI desarrolla un estudio llamado CaliBRANDO con el ánimo evaluar la calidad de vida de los caleños a través de medidas de bienestar subjetivo, dado que esto permite a la administración local desarrollar una mejor gestión pública y establecer prioridades de gasto e inversión.

Por lo anterior, el presente estudio tiene como finalidad examinar la sección de salud de CaliBRANDO para comprender qué factores sociodemográficos influyen en la calidad de vida relacionada con la salud de los caleños, razón por la cual se realizan dos modelos econométricos tipo Logit que permiten determinar qué características demográficas de la población inciden en su autopercepción de salud y los días de salud física que experimentan, respectivamente. De esta manera, se espera que los resultados obtenidos permitan hacer recomendaciones sobre posibles intervenciones públicas dirigidas a mejorar la calidad de vida relacionada con la salud en Cali.

En este sentido, el trabajo se divide en cuatro apartados: primero, la revisión de literatura permite conocer las bases teóricas sobre las preguntas que se incluyen en la sección de salud de la encuesta y resalta las principales investigaciones sobre calidad de vida relacionada con la salud desarrolladas en otros países; segundo, la metodología explica los procedimientos estadísticos tanto cualitativos como cuantitativos utilizados y la descripción de las variables

dependientes e independientes en cada uno de los modelos; tercero, el análisis de resultados muestra los principales hallazgos de los modelos, así como la relación de éstos con el contexto de la ciudad; cuarto, se destacan las principales conclusiones del estudio y posibles recomendaciones en política pública.

1. REVISIÓN DE LITERATURA

Para empezar, la revisión de literatura describe la importancia que ha adquirido el bienestar subjetivo como medida para la formulación de políticas públicas, debido a que combina factores tanto cualitativos como cuantitativos para evaluar la calidad de vida de una población. Posteriormente, se explica en qué consiste el índice de salud CDC – 5 y su importancia como indicador para caracterizar el estado de salud de un grupo poblacional. Por último, se hace énfasis en diferentes estudios realizados para analizar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud¹ – HRQL –, puesto que esto permite comprender la incidencia de ciertas variables sociodemográficas sobre la percepción de salud.

1.1 Bienestar subjetivo para la formulación de políticas públicas

Los indicadores sobre crecimiento económico como el PIB excluyen gran cantidad de información referente al bienestar de una población, razón por lo cual, actualmente, entes gubernamentales han empleado medidas de bienestar subjetivo como complemento para evaluar la calidad de vida de sus habitantes. Por tal razón, organismos multilaterales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico – OECD – han manifestado que entre las principales ventajas de usar este tipo de mediciones subjetivas están: complementar los resultados de otras medidas, por ejemplo, relacionadas con la productividad o distribución

¹ En inglés: Health Related Quality of Life (HRQL)

de ingresos; analizar el costo-beneficio de una política pública; ayudar a identificar potenciales problemas de política y permite evaluar el progreso de las sociedades al medir la calidad de vida. De esta manera, el bienestar subjetivo es una vía para informar tanto a hacedores de política como a ciudadanos sobre cuáles son las principales características de quienes perciben una mejor calidad de vida, debido a que su medición incluye diferentes componentes, tales como: ingresos, salud, trabajo, habilidades, vivienda, compromiso cívico, entre otros (OECD, 2013).

1.2 CDC – 5 como medida clave para mejorar la toma de decisiones públicas en el sector de salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la salud como *"un estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente como la ausencia de afecciones o enfermedades"*, razón por la cual la salud es vista por la comunidad de salud pública como una construcción multidimensional que incluye dominios físicos, mentales y sociales. En este sentido, instituciones como *The Centers for Disease Control and Prevention – CDC –* desarrollaron una batería de preguntas para construir un índice que permitiera realizar un seguimiento a medidas sobre autopercepción de salud – AS² – y Calidad de Vida Relacionada con la Salud – HRQL – en una población determinada (Dong et al., 2016). A continuación, se expone el conjunto de preguntas utilizado para evaluar las medidas mencionadas:

- 1.** Usted diría que en general su salud es: excelente, muy buena, buena, regular o mala.

² En inglés: Self-rated Health (SRH)

2. Ahora piense acerca de su salud física, la cual incluye enfermedades físicas y accidentes: ¿Durante cuántos de los pasados treinta días no gozó de buena salud física?
3. Ahora piense acerca de su salud mental, la cual incluye tensión, depresión y problemas emocionales: ¿Durante cuántos de los pasados treinta días no gozó de buena salud mental?
4. ¿Durante cuántos de los pasados treinta días, el mal estado de salud mental o física le impidieron realizar sus actividades, tales como cuidado personal, trabajo o recreación?

Cabe aclarar que la HRQL ha adquirido importancia como un indicador válido de salud, puesto que las medidas biomédicas usualmente utilizadas para medir el bienestar de la población como lo son las tasas de mortalidad y morbilidad proporcionan solo una imagen parcial de las necesidades de salud pública (Hennessy et al., 1994). A continuación, se resaltan las principales características del CDC – 5 según la investigación realizada por Hennessy et al (1994). que justifican la validez conceptual del índice:

- ***Enfoque dirigido a políticas de salud pública:*** las medidas de HRQL deben aplicarse a todos los segmentos de la población y a todos los programas de salud pública para que tengan valor en la toma decisiones sobre asignación de recursos. g
- ***Perspectiva de expertos en salud:*** las medidas de HRQL deben tener sentido para el público con el fin de lograr claridad en los resultados y para los expertos quienes deben comprender los conceptos cualitativos y saber cómo medirlos.

- ***Objetividad versus subjetividad:*** para la credibilidad científica, las medidas de HRQL deben incluir fenómenos tanto observables y cuantificables como información subjetiva y cualitativa.
- ***Sensibilidad a la variabilidad de la población:*** las medidas de HRQL deben ser lo suficientemente sensibles como para detectar diferencias válidas entre individuos y subpoblaciones.
- ***Confiabilidad y validez:*** los criterios de HRQL deben identificar características de salud ampliamente aceptadas que puedan medirse con precisión y coherencia.

En este orden de ideas, el índice diferencia las preguntas de salud física y mental, dado que los indicadores generales de salud suelen confundir ambas dimensiones y no hay distinción en los períodos, por ejemplo, cuando una persona experimenta una salud física excelente, pero una salud mental deficiente. A su vez, los hallazgos realizados por el *Medical Outcomes Study* confirmaron la validez de las escalas que miden constructos de salud física y mental independientes, dado que corroboran el hecho de que los encuestados perciben la salud mental como distinta de la salud física. También, se debe tener en cuenta que las preguntas sobre salud física y mental manejan un horizonte temporal de 30 días, puesto que es lo suficientemente extenso para capturar la variabilidad en el estado de salud, sin dejar de estar dentro de los límites de memoria de la mayoría de las personas (Hennessy et al., 1994).

Según Hennessy et al. (1994), los resultados de la pregunta sobre autopercepción de salud reflejan parcialmente la evaluación general que hace el encuestado sobre su salud en el pasado reciente con alguna consideración de lo que su salud ha sido y es probable que sea en el futuro. No obstante, se debe tener presente que la mayoría de las personas equiparan salud general con salud física, aunque hay excepciones donde sí se diferencian ambos conceptos.

En adición, los estudios han confirmado que los encuestados para responder esta pregunta tienen en cuenta: comportamientos saludables, estado emocional, uso de servicios de salud, hallazgos de exámenes médicos, síntomas, entre otros. Por ejemplo, una mala autopercepción de salud se correlaciona con comportamientos que implican un riesgo para la misma, tales como: consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, un estilo de vida sedentario e incluso puede estar relacionado con factores demográficos como lo es el sexo y el nivel socioeconómico.

Por otro lado, este tipo de medidas han sido ampliamente utilizadas en encuestas poblacionales gracias a que tienen la ventaja de ser autoinformadas, económicas y prácticas de utilizar (Dong et al., 2016). Por tal razón, los cuestionarios sobre HRQL se consideran de gran utilidad para identificar las necesidades de ciertos grupos poblacionales, dado que permiten realizar intervenciones más focalizadas y proporcionan una base para evaluar la relación costo-efectividad de un programa dirigido al sector de salud (Hennessy et al., 1994). Un caso exitoso en la medida de HRQL se desarrolló en los Países Bajos, Canadá y Estado Unidos, puesto que la información proporcionada por este tipo de encuestas ha sido utilizada por entidades gubernamentales con el ánimo de establecer prioridades para un programa de salud pública que facilite la asignación eficiente de recursos (Hennessy et al., 1994).

1.3 Variables sociodemográficas que influyen en la HRQL de una población

En línea con lo anterior, investigaciones sobre HRQL han sustentado la importancia de incluir variables sociodemográficas que influyen, probablemente, en la percepción de salud de una población, entre ellas se pueden mencionar: sexo, estado civil, nivel educativo, minoría étnica, promedio de ingresos, edad, entre otras. Por esta razón, la literatura revisada brinda lineamientos pertinentes para determinar cuál es la relación existente entre las

variables mencionadas con la autopercepción de salud y días de salud física experimentada por los caleños.

En este sentido, Dong et al. (2016) en su investigación sobre Autopercepción de Salud y HRQL en residentes de China emplearon un sistema de regresión tipo logit, cuya variable dependiente fue la autopercepción de salud dividida en cuatro categorías: muy buena, buena, regular y deficiente. Asimismo, el estudio incluyó como variables independientes: edad, sexo, estado civil, nivel educativo, residencia urbana o rural y zona geográfica. Cabe agregar que los resultados del modelo logit se presentaron como odds ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%.

De esta manera, los autores evidenciaron que la proporción de personas que calificaron su salud como deficiente aumentó con el avance de la edad, dado que observa una diferencia significativa en la percepción de salud entre los grupos poblaciones de 18 a 25 años y aquellos mayores de 75 años. En suma, las personas que tienen menores niveles educativos como primaria incompleta presentan una mayor probabilidad de calificar su salud como deficiente en comparación con quienes tienen un título universitario. A su vez, las mujeres mostraron una mayor probabilidad de dar una mala calificación a su salud en comparación a los hombres.

Análogamente, Dong et al. (2016) mostraron resultados en términos del promedio de días de salud mental y física que experimentó la población con base en una característica sociodemográfica específica, lo que permitió observar la relación de algunas variables con ambas dimensiones de salud. Según sus resultados, los adultos mayores tienen menos días de salud física en comparación con los jóvenes; las mujeres tienen menos días de salud física respecto a los hombres; las personas con menores niveles educativos presentan menos días

de salud física que quienes tienen mayores niveles educativos, aunque estos últimos perciben menos de días de salud mental en comparación con los primeros.

Con base en los resultados mencionados, la investigación concluyó que el mal estado de salud en las personas mayores podría deberse a un aumento de las enfermedades crónicas, pero resaltó que el continuo proceso de envejecimiento de la población china tendrá un impacto significativo en los patrones de enfermedades y el estado de salud entre las personas mayores de 60 años. Por esta razón, el estudio sugiere que los servicios médicos para la población de la tercera edad deben tenerse en cuenta a la hora de implementar políticas e intervenciones, dado que es un segmento de la población que debe convertirse en una de las principales preocupaciones para los hacedores de política.

A su vez, Dong et al (2016) plantearon que las mujeres reportan menos días de salud física y una peor autopercepción de salud debido a, posiblemente, sus características fisiológicas, roles en la sociedad, numerosas responsabilidades y deberes familiares. Investigaciones hechas en Singapur y Estados Unidos reportaron que los trastornos de depresión y ansiedad son más comunes en las mujeres que en los hombres. Cabe que agregar que el estudio en Estados Unidos informó que las mujeres de menor estatus social tenían más probabilidades de calificar su salud como deficiente, lo que evidencia que existen diversas variables exógenas que influyen en cómo un individuo evalúa su autopercepción de salud. Por lo tanto, el hallazgo de estos autores indicó que se deben realizar intervenciones que incrementen la calidad de la atención en los centros de salud con el fin de mejorar el estado de salud en las mujeres chinas.

En la relación con la variable educación, la investigación concluyó que las personas con menores niveles educativos al reportar menos días de salud física indica que el

fortalecimiento de la educación nacional es conveniente para mejorar el estado de salud en China. También, los adultos con mayores niveles educativos tienden a reportar mejor salud física, dado que pueden acceder a trabajos con mayores ingresos y una mejor atención médica, pero son personas que están sujetas a más presiones laborales lo que afecta su salud mental. De igual modo, un aumento en los servicios de educación sanitaria y mayores actividades de promoción de salud pueden mejorar el estado de salud de las personas con niveles educativos más bajos y de la población china en general.

Por otro lado, el índice de masa corporal (IMC) ha sido objeto de estudio para analizar la HRQL por investigaciones como la de Hassan et al. (2003), puesto que se ha demostrado que las personas obesas tienen una mayor probabilidad de calificar como deficiente su autopercepción de salud, es decir, existe una relación inversa entre el IMC y la HRQL. En este punto se debe tener en cuenta que las personas obesas tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas – diabetes tipo 2, enfermedad cardíaca, derrame cerebral, hipertensión –. Ahora bien, la obesidad debe analizarse no sólo desde un componente de salud física, sino también de salud mental, puesto que las personas con un IMC elevado tienden a presentar una mayor insatisfacción con su imagen corporal, baja autoestima, depresión, así como otras formas de discriminación social. Por tal motivo, la obesidad se ha convertido en un problema de carácter mundial que merece la atención de entidades públicas a través de intervenciones que fomenten una dieta adecuada y actividad física, lo cual va acorde a las prioridades establecidas por *Healthy People 2010*.

El estudio de Hassan et al. (2003) analizó la relación existente entre obesidad y la HRQL de la población estadounidense a partir de las medidas empleadas en el CDC – 5. Para ello, la primera pregunta del índice dirigida a examinar la autopercepción de salud se redujo a dos

categorías: *buena percepción de salud* que incluye las opciones excelente, muy buena y buena; *mala percepción de salud* que incluye las opciones regular y mala. Además, las otras tres preguntas del índice se transformaron en variables dicotómicas que tienen como opciones de respuesta menos de 14 días y más de 14 días. El IMC se dividió en tres categorías según lo estipulado por la OMS: sin sobrepeso ($IMC < 24,9 \text{ kg/m}^2$); sobrepeso ($25,0 \text{ kg/m}^2 < IMC < 29,9 \text{ kg/m}^2$); obesidad ($30,0 \text{ kg/m}^2 < IMC < 34,9 \text{ kg/m}^2$) y obesidad severa ($IMC > 35,0 \text{ kg/m}^2$).

Los resultados del modelo logit evidenciaron que las personas con obesidad y obesidad severa tenían más probabilidades de experimentar menos días de salud física y mental en comparación con quienes no sufrían de sobrepeso; sin embargo, tener sobrepeso no afectó significativamente los componentes de salud física y mental. Por ende, el estudio concluyó que las tres últimas dimensiones del CDC – 5 se deterioraron con el aumento del IMC. Igualmente, Hassan et al. (2003) demostraron que variables diferentes al IMC influyen en los días de salud física y mental que experimenta una persona, debido a que ser mujer aumenta la probabilidad de experimentar menos días de salud física y mental; percibir ingresos medios o altos en comparación a ingresos bajos aumenta la probabilidad de experimentar un mejor estado de salud en ambas dimensiones; por último, tener una buena autopercepción de salud aumenta la probabilidad de experimentar más días de salud física y mental.

Por otra parte, Jiang & Hesser (2006) realizaron un estudio con el objetivo de examinar cómo ciertas características demográficas, comportamientos de riesgo para la salud y algunas enfermedades influyen en la HRQL de la población adulta en Rhode Island, dado que el CDC – 5, en los últimos años, ha logrado rastrear tendencias de la población, identificar disparidades de salud y monitorear el progreso en el cumplimiento de los objetivos nacionales

de salud. Para ello, realizaron una regresión logística cuyas variables dependientes fueron los indicadores que mide el CDC – 5, aunque en la autopercepción de salud sólo tuvieron en cuenta las personas que dieron una calificación como regular o mala. Asimismo, las variables independientes incluidas se dividieron en tres grupos: demográficas (edad, sexo, raza, ingresos, empleo); condiciones de salud (asma, diabetes, obesidad, discapacidad física) y comportamientos de riesgo para la salud (tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo). Cabe aclarar que las variables independientes continuas o que tenían muchas opciones de respuesta se redujeron al menor número de categorías posible con el fin de obtener resultados significativos. Posteriormente, los investigadores calcularon los odds ratio *crudos* y *ajustados*: los primeros permiten evaluar qué tan fuerte es la relación entre una sola variable independiente y la dependiente; mientras que los segundos evalúan el efecto conjunto de las variables independientes sobre la dependiente.

Los resultados evidenciaron que con el aumento de la edad se percibe una salud más deficiente, pero se presenta una mejora en los indicadores de salud mental; las mujeres mostraron tener una mayor probabilidad de experimentar menos salud mental, más días de preocupación o tensión y menos días de descanso. En adición, las personas con ingresos familiares bajos tenían mayor probabilidad de percibir su salud como regular o mala en comparación con personas que perciben mayores ingresos; quienes estaban desempleados calificaron peor su salud y tuvieron menos días de salud física. A su vez, ser obeso o tener alguna discapacidad afectó la calificación que las personas daban a los diferentes indicadores del CDC. Por ende, el estudio concluyó que al examinar la HRQL se identifican grupos poblaciones que tienden a presentar una HRQL deficiente, entre ellos se encuentran: los

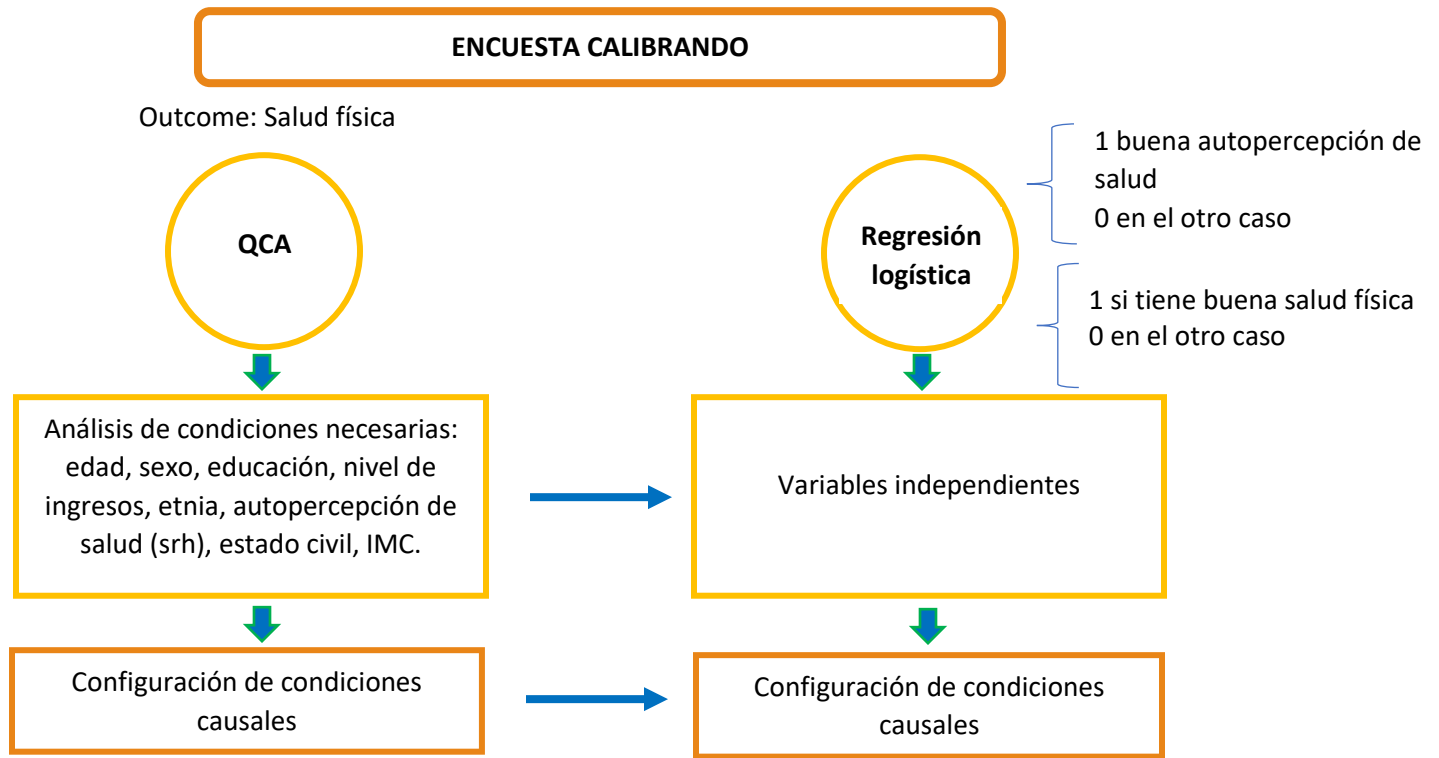
discapacitados, las personas que no pueden trabajar o están desempleadas, quienes perciben ingresos más bajos, aquellos que no hacen ejercicio, los asmáticos y los obesos.

Para finalizar, la literatura revisada sugiere que los modelos econométricos logit han sido ampliamente utilizados para examinar cómo ciertas variables sociodemográficas afectan los componentes del CDC – 5. Para ello, los modelos expresan sus resultados en términos de odds ratio lo que facilita comprender la probabilidad en que una variable explicativa incide sobre la dependiente. A su vez, las investigaciones citadas en este apartado muestran resultados similares en cuanto al efecto de variables como el IMC, el sexo, la edad y el nivel de ingresos sobre la autopercepción de salud o los días de salud física que experimenta una persona.

2. METODOLOGÍA

En la figura 1 se diagraman las relaciones entre las diferentes técnicas de análisis utilizadas para cumplir con el objetivo del estudio.

Figura 1 Metodología cuantitativa y cualitativa utilizada en la investigación



i) Información de POLIS

Este estudio se basa en datos de corte transversal obtenidos de la encuesta CaliBRANDO del Observatorio de Políticas Públicas – POLIS – de la Universidad ICESI, la cual recolecta información sociodemográfica y evalúa seis componentes de la satisfacción con la vida: educación, ingreso, trabajo, salud, satisfacción con la ciudad y satisfacción personal. La recolección de datos se realizó en los años 2014, 2015 y 2016, en la ciudad de Cali, a 3616

personas mayores de 18 años, de manera aleatoria y representativa por sexo, etnia y estrato socioeconómico.

De los componentes mencionados anteriormente, se seleccionó la satisfacción con la vida relacionada con la salud, el cual se basa en el índice CDC HRQL "Medida de días saludables" mencionado previamente en la revisión de literatura. Ahora bien, como objetivo de estudio solo se utilizó las tres primeras preguntas que relacionan la autopercepción de salud, salud mental y salud física, omitiendo limitaciones en la actividad por falta de datos, con base en los modelos utilizados de la revisión de literatura. Cabe destacar que la percepción de salud se ha relacionado con ser un predictor de mortalidad y condiciones de enfermedades crónicas. Mientras que las preguntas 2 y 3 del punto anterior están relacionadas con síntomas físicos o mentales o de estrés emocional respectivamente. (Hassan, 2003). En este sentido, se indican las preguntas de la sección de salud empleadas para el estudio en cuestión:

1. ¿Diría que en general su salud es excelente, muy buena, buena, regular o deficiente?
2. Ahora, al pensar en su salud física, que incluye enfermedades y lesiones físicas, ¿cuántos días durante los últimos 30 días su salud física no fue buena?
3. Ahora, al pensar en su salud mental, que incluye el estrés, la depresión y los problemas emocionales, ¿cuántos días durante los últimos 30 días su salud mental no fue buena?

ii) QCA

Posteriormente, se realizó el análisis cualitativo por medio de QCA (Análisis Comparativo Cualitativo), el cual permite determinar diferentes configuraciones conformadas por factores causales que producen el mismo resultado. Este método se realizó para las variables salud física y salud mental. Cabe resaltar que QCA puede identificar asociaciones entre

combinaciones de características múltiples y un resultado. Estas asociaciones se identifican al dilucidar las relaciones necesarias o suficientes entre una característica o combinación de características y un resultado. (Thygeson, Peikes, & Zutshi, 2013)

Para ello, las variables utilizadas como condiciones causales fueron edad, educación, ingresos, sexo, autopercepción de salud (srh), etnia, estado civil y obesidad como proxy del índice de masa corporal. Conjuntamente se utilizó como outcome salud física y salud mental. Por consiguiente, se les asignó valores de 0 y 1 para cada categoría de las variables anteriores. En el caso de la edad, dado que es una variable continua, se calculó el punto de corte con la edad al cuadrado, siendo 26 años. Por lo tanto, se le asignó el valor de 1 a quienes tenían una edad menor o igual a 26 años, y el valor de cero en caso contrario.

En adición, se realizaron las tablas de verdad, en la cual aparecen el número de casos con las combinaciones de las condiciones causales. El análisis se llevó a cabo con álgebra Booleana, donde cada combinación lógica de valores en la variable dependiente es representada en una columna de la tabla de verdad. Para reducir las posibles combinaciones se utiliza el criterio de consistencia, en el cual si los valores son menores a 0,8 indica que hay inconsistencia substancial. (Ragin, 2008)

iii) Regresión logística

Con base en los resultados obtenido de QCA se procedió a utilizar la técnica cuantitativa que fue una regresión logística para cada uno de los componentes del índice (autopercepción de salud, salud física y salud mental), dado que ésta permite determinar cuántas veces hay posibilidad de ocurrencia de un evento de interés en comparación a que no suceda. (Cerdeira, Vera, & Rada, 2013) Por consiguiente, esta investigación utilizó modelo utiliza una regresión

logística, el cual relaciona cada una de las preguntas de las medidas de salud con las variables sociodemográficas. A continuación, se expone la estimación de los modelos respectivos:

- Modelo 1

$$SRH_i = \beta_0 + \beta_1 edad_i + \beta_2 sexo_i + \beta_3 educación_i + \beta_4 etnia_i + \beta_5 ingresos + \beta_6 estadocivil_i + \beta_7 imc_i + \varepsilon_i$$

- Modelo 2

$$Saludmental_i = \beta_0 + \beta_1 edad_i + \beta_2 sexo_i + \beta_3 srh + \beta_4 educación_i + \beta_5 etnia + \varepsilon_i$$

- Modelo 3

$$Saludfísica_i = \beta_0 + \beta_1 edad_i + \beta_2 sexo_i + \beta_3 srh_i + \beta_5 ingresos + \beta_6 estadocivil_i + \beta_7 imc_i + \varepsilon_i$$

Donde:

- $edad_i$ Se refiere a la edad de manera continua
- $sexo_i$ Es una variable dummy que toma valor de 1 si es hombre y 0 si es mujer
- $educación_i$ Se refiere al nivel educativo. Es una variable categórica entre alta educación que toma el valor de 1 y baja educación que toma el valor de 0
- $etnia_i$ Se refiere a la identificación étnica de las personas. Es una variable dummy que toma valor de 1 cuando es minoría étnica y 0 en el otro caso.
- $Ingresos_i$ Medida de referencia de cuántos salarios mínimos legales vigentes una persona tiene como ingreso. Se establecieron dos categorías, 1 si recibe más de 1 salario mínimo legal vigente y 0 si recibe un salario mínimo legal vigente o menos.

- *estadocivil_i* Hace referencia al estado civil de la persona. Es una variable dummy siendo 1 con pareja y 0 sin pareja.
- *imc_i* Variable de tres categorías (peso normal, sobrepeso y obesidad) que hace referencia al índice de masa corporal

En el caso de los modelos de salud física y salud mental, con base en los resultados del análisis cualitativo en QCA, se realizó una regresión logística para las tres combinaciones y se escogió el modelo que tuviera mayor R^2 y significancia de las variables independientes. No obstante, el modelo de salud mental se descartó en este estudio, debido a que las variables explicativas no eran significativas en su conjunto para explicar el modelo.

Para cada modelo se calculó los odds ratio crudos y los odds ratio en conjunto, teniendo en cuenta un intervalo de confianza del 95%, con el fin de establecer el efecto que tiene cada variable independiente en los indicadores del HRQOL. Esto va acorde con lo planteado por Jiang y Hesser (2006) que establecen que el modelo logístico “se ajusta a los posibles efectos de confusión entre variables independientes y ayuda a identificar aquellos que son los mejores predictores para cada uno de los indicadores del HRQOL” (Jiang & Hesser, 2006) Asimismo, los Odds Ratio son una medida de efecto comúnmente utilizada para comunicar los resultados de una investigación en salud. (Cerdeira, Vera, & Rada, 2013)

Variables dependientes

Las preguntas relacionadas con salud mental, salud física y autopercepción de salud del cuestionario “Medidas de días saludables” se utilizaron como variables dependientes. En el caso de percepción de salud, la respuesta excelente/muy bueno/ bueno fue denominada “Buena percepción de salud” y regular/malo fue considerado como “mala percepción de

salud”. En contraste, para las variables salud mental y salud física se utilizó un corte de \leq a 14 días como referencia de “buena salud mental o física” y $>$ a 14 días como “mala salud física/mental” como se evidencia en varios estudios (Hassan, 2003)

Variables independientes

Con base en la revisión de literatura es posible observar que variables como: la edad, el índice de masa corporal, el sexo, el nivel de ingresos, la educación, la etnia y el estado civil tienen incidencia en la percepción de salud, salud mental y salud física de una persona. Por lo tanto, es pertinente proceder a analizar las estadísticas descriptivas de cada variable para los datos de la encuesta CaliBRANDO.

En cuanto al índice de masa corporal se tiene que el 53,70% de los encuestados presentan un índice de masa corporal normal, mientras que el 34,61% y 11,68% se encuentran en sobrepeso y obesidad, respectivamente. Cabe destacar que en este estudio se omitió la categoría bajo peso por el bajo número de personas en esta categoría. A su vez, el índice de masa corporal se determina con base en lo denominado por la Organización Mundial de la Salud que establece los siguientes parámetros: bajo peso: $IMC \leq 18,5$ kg/m²; normal: $18,5 < IMC \leq 25$ kg/m²; sobrepeso: $25 < IMC < 30$ kg/m²; obesidad: $IMC \geq 30$ kg/m².

A su vez, el 49,85% de los encuestados son hombres y el 50,15% mujeres. La edad promedio de los encuestados es 38 años y, la edad de los encuestados se encuentra entre los 18 años y los 94 años. Por su parte, el 36% de los encuestados son personas que ganan menos o igual que un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente; mientras que el 64% de los encuestados ganan más que un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente. Asimismo, el 55,38% de los

encuestados actualmente no tienen pareja, es decir, su estado civil es soltero, viudo o divorciado; mientras que el 44,62% se encuentra casado o en unión libre. En suma, el 26,48% de los encuestados pertenecen a una minoría étnica sea afrodescendiente o indígena. En contraposición, el 73,52% de los encuestados no pertenecen a una minoría étnica y se identifica a sí mismos como blancos o mestizos. Por último, el 56,25% de los encuestados tienen educación baja, es decir, solo han cursado hasta secundaria. Mientras que el 43,75% de los encuestados cuentan con al menos un estudio técnico o tecnológico.

3. RESULTADOS

Esta sección se divide en tres partes: la primera hace referencia a la descripción de la muestra; la segunda presenta las diferentes configuraciones obtenidas de la aplicación de la técnica cualitativa QCA; finalmente, se presentan los resultados obtenidos con la regresión logística para las variables dependientes autopercepción de salud (srh) y salud física.

i) Descripción de la muestra

Tabla 1 Estadísticas descriptivas de la muestra

Variable independiente	Observaciones	%
<i>Edad*</i>	3568	37,79
<i>Género</i>		
Hombre	1782	49,85%
Mujer	1793	47,70%
<i>Educación</i>		
Baja	2007	56,25%
Alta	1561	43,75%
<i>Etnia</i>		
Minoría étnica	908	26,48%
No minoría étnica	2521	73,52%
<i>IMC</i>		
Normal	1820	53,70%
Sobrepeso	1173	34,61%
Obesidad	396	11,68%
<i>Ingresos</i>		
Menor o igual a 1 SMMLV	1287	36%
Mayor de 1 SMMLV	2288	64%
<i>Estado civil</i>		
Con pareja	1579	44,62%
Sin pareja	1960	55,38%

Fuente: Elaboración propia con base en CaliBRANDO

ii) Configuraciones obtenidas en QCA

Como resultado se escogieron las tres combinaciones con el mayor raw coverage con el propósito de determinar las variables explicativas de cada outcome:

Tabla 2 Outcome Salud Mental

Causal conditions	Raw coverage	Unique coverage	Consistency
edad*srh*etnia*ingresos	0,331851	0,142662	0,931796
edad*~ sexo*srh*~educación*etnia	0,115293	0,043449	0,930939
~edad*sexo*srh*estado_civil*ingresos*obesidad	0,102976	0,009921	0,943574

Solution coverage: 0,549093

Solution consistency: 0,934770

Fuente: Elaboración propia con el programa fs/QCA

Tabla 3 Outcome Salud física

Causal conditions	Raw coverage	Unique coverage	Consistency
edad*srh*etnia*ingresos	0,345645	0,165157	0,951103
edad*~ sexo*srh*~educación*etnia	0,11777	0,056794	0,938889
~edad*sexo*srh*estado_civil*ingresos*obesidad	0,107317	0,009408	0,959502
<i>Solution coverage: 0,545296</i>			
<i>Solution consistency: 0,952526</i>			

Fuente: Elaboración propia con el programa fs/QCA

A partir de ello, se escogieron las siguientes condiciones causales: edad, sexo, srh, estado civil, ingresos y obesidad como determinantes de la salud física y salud mental.

iii) Resultados obtenidos del modelo de regresión logística

Para empezar, los resultados obtenidos a partir del modelo logit se clasifican en odds ratio *crudos* y *ajustados* con el ánimo de comparar el efecto único y el efecto conjunto de las variables independientes sobre la percepción de salud de los caleños.

Tabla 4 Resultados regresión logística

Variables dependientes	SRH (OR)	Salud física (OR)
<i>Edad</i>	0,9732452 ***	0,985335 ***
<i>Sexo</i>		
Hombre	Referencia	Referencia
Mujer	0,5962709 ***	0,8371688 ***
<i>Etnia</i>		
Minoría étnica	Referencia	NO APLICA
No minoría étnica	1,19661 *	
<i>Nivel educativo</i>		
Bajo	Referencia	NO APLICA
Alto	1,620159 ***	

Variables dependientes	SRH (OR)	Salud física (OR)
IMC		
Normal	Referencia	Referencia
Sobrepeso	1,131828	0,9451256
Obesidad	0,545387 ***	0,5871652 ***
Promedio ingresos		
Menos o igual a 1 SMMLV	Referencia	Referencia
Mayor a 1 SMMLV	1,473943 ***	1,103272
Estado civil		
Soltero	Referencia	Referencia
Casado/Unión libre	1,068154	1,284123 *
SRH		
Mala percepción de salud	NO APLICA	Referencia
Buena percepción de salud		6,36985 ***
<i>Significancia estadística: ***$p < 0,001$; **$p < 0,05$; *$p < 0,1$</i>		

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata

Sexo

Los resultados anteriores evidencian que el ser mujer reduce la probabilidad calificar la autopercepción de salud como buena en 0.59 veces y de experimentar más días de salud física en 0.83 veces, aproximadamente. Esto coincide con los resultados encontrados por Dong et al (2016) quienes plantean que las mujeres reportan una peor autopercepción de salud debido a, posiblemente, sus características fisiológicas, roles en la sociedad, numerosas responsabilidades y deberes familiares. En este punto es importante mencionar que en Colombia el porcentaje de hogares encabezados por mujeres ha tenido una tendencia creciente al igual que en otros países de América Latina, en los últimos años, pues pasó de 23.6% en 1995 a 36.4% en 2015 (Banco Mundial, 2017). A su vez, se debe tener en cuenta que Cali es una ciudad que cuenta con una tasa de informalidad del 48.1% (DANE, 2017),

lo cual permite suponer que una gran proporción de mujeres en la ciudad no cuenta con trabajos bien remunerados que les permita sostener sus obligaciones. Por tal motivo, las responsabilidades que implica ser madre cabeza de hogar sumado a bajos ingresos pueden llegar a explicar parcialmente las razones por las cuales las mujeres en Cali tienen mayor probabilidad de percibir una salud deficiente.

En adición, un estudio realizado por Álvarez Vos (2013) afirma que la informalidad laboral se considera como una problemática social que impide a las personas percibir mejores beneficios relacionados no sólo con el nivel de ingresos, sino que incluye el acceso al sistema de salud. Cabe resaltar que la probabilidad de ingresar al trabajo informal puede analizarse por medio de las diferencias existentes entre hombres y mujeres, dado que éstas últimas, según Álvarez Vos (2013), tienden a desvincularse del mercado laboral por factores como: falta de acceso al sistema educativo, menores oportunidades de crédito, responsabilidades familiares, entre otros. En Colombia, las mujeres tienen una mayor participación en el sector informal en comparación a los hombres, puesto que, como indica Álvarez Vos (2013), la tasa de informalidad en las mujeres siempre es superior a la de los hombres durante el período 2009-2012. Esta situación resulta preocupante, dado que expone a las mujeres a la falta de acceso a mecanismos de protección social, como seguro de salud, desempleo y accidentes, incrementando la vulnerabilidad de esta parte de la población. Por lo anterior, las dinámicas del sector informal a nivel nacional pueden extrapolarse a las dinámicas locales de Cali como un factor que incide fuertemente en la autopercepción de salud, lo que motiva a idear políticas que promuevan la equidad con el fin de mitigar problemáticas relacionadas con la salud de las mujeres caleñas.

Etnia

Los resultados de la Tabla 4 muestran que el no pertenecer a una minoría étnica aumenta la probabilidad de percibir la salud como buena en 1.19 veces, lo que permite inferir que el estado de salud de minorías como los afros o indígenas puede verse más afectado en comparación a los blancos o mestizos. Se debe tener presente que Cali es la ciudad metropolitana de Colombia con mayor población afrodescendiente (26.2%); sin embargo, la población afro en el país por ser minoría étnica está en desventaja frente a grupos mayoritarios en aspectos como lo es el nivel educativo alcanzado, dado que, según el DANE (2011), los más bajos niveles educativos los tienen las poblaciones afrocolombianas, seguidos de las poblaciones indígenas. A su vez, las mujeres afrodescendientes presentan mayores tasas de fecundidad adolescente, situación que aumenta el riesgo de muerte materna y se agrava ante la falta de recursos para acceder al sistema de salud (DANE, 2011).

En este orden de ideas, los niveles educativos de la población afrodescendiente es un indicador importante para aproximarse a las oportunidades de inserción en el mercado laboral, puesto que se parte del supuesto que las poblaciones con mayores niveles educativos tienen retornos salariales más altos a la vez que tienen las posiciones ocupacionales de mayor estatus (DANE, 2011). Con base en los datos de CaliBRANDO se pueden observar diferencias significativas respecto a la proporción de afrodescendientes que tienen nivel de educación superior (18%) en comparación a los grupos mayoritarios (mestizos 49% y blancos 30%), situación que hace más notoria la brecha de desigualdad en la posibilidad de acceder a ciertas posiciones en el mercado laboral.

Cabe agregar que los indicadores estándar del mercado laboral muestran que los afrocolombianos, además de tener una menor empleabilidad, en especial las mujeres, tienen

una mayor participación en empleos que no cumplen con la normatividad de protección social. Por lo tanto, todos estos factores hacen que los individuos afrocolombianos limiten sus posibilidades de disfrutar de una buena calidad a vida al estar, en muchas ocasiones, excluidos de un sistema de salud.

Nivel educativo

Con base en los datos, mayores niveles educativos aumentan la probabilidad de que una persona tenga una buena autopercepción de su salud en 1.62 veces, debido a que esto aumenta la posibilidad de encontrar trabajos mejor remunerados. Análogamente, Dong et. al (2016) encontraron que las personas con menores niveles educativos presentan una mayor probabilidad de calificar su salud como deficiente en comparación con quienes tienen un título universitario, dado que aparte de tener mejores salarios pueden acceder a un mejor servicio de salud.

Por otro lado, una investigación realizada en España por De la Cruz et. al (2013) evidenció que la relación entre nivel educativo y autopercepción de salud puede estar influenciada, porque las personas con más años de educación tienen mayor posibilidad de acceder a puestos de trabajo que gozan de mayor calidad y salubridad. En adición, las personas con mejores niveles educativos tienden a aceptar más fácilmente nuevos tratamientos médicos y se les diagnostican menos enfermedades (De la Cruz et al., 2013). Por ende, la educación es un mecanismo para promover la salud de los individuos y las comunidades, pues favorece el acceso a la información, el desarrollo de las habilidades para la vida que permitan conseguir mejores trabajos, la identificación de posibilidades de elección saludables y el empoderamiento de los individuos y la comunidad para actuar en defensa de su salud (De Vincezi & Tudesco, 2009).

En el caso de Cali, la mayoría de la población tiene un nivel educativo de secundaria (45%), lo que les dificulta acceder a trabajos mejor remunerados o que les garantice un sistema de seguridad social. En este sentido, los caleños que gozan de mayores niveles educativos (técnico/tecnológico, profesional y posgrado) pueden vivir en una mejor condición económica que les permita desarrollar hábitos más saludables relacionados con una mejor alimentación o actividades de deportivas. A su vez, un estudio realizado por Albert y Davia (2004) argumenta que una conexión importante entre salud y educación es la siguiente: *“las personas con un mayor nivel educativo son más conscientes de los peligros de los hábitos no saludables y utilizan mejor los servicios sanitarios, por ejemplo, con carácter preventivo, y no exclusivamente paliativo, lo que evita así tratamientos que puedan resultar costosos en el futuro, tanto en términos monetarios como en el tiempo perdido para el trabajo.”* (Albert & Davia, 2004)

IMC

Según lo encontrado, la probabilidad de que los caleños con obesidad califiquen su autopercepción de salud y salud física como buena se reduce en 0,54 veces y 0,46 veces, respectivamente. Relación que va acorde con lo encontrado por Hassan et. al (2003) quienes evidenciaron que las personas con obesidad y obesidad severa tenían más probabilidades de experimentar menos satisfacción con su salud. En este sentido, aunque la mayor parte de la población presenta niveles de IMC normal, se debe tener en cuenta que es preocupante la cifra de personas que tienen sobrepeso y obesidad (34,61% y 11,68%), según CaliBRANDO, puesto que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para enfermedades crónicas, tales como diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Además, esta situación se encuentra en aumento en países de ingresos bajos y medios, especialmente en las áreas

urbanas, dentro de la cual en esta categoría se encuentra Colombia y la ciudad de análisis. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2017)

Por otra parte, cabe destacar que estar en sobrepeso u obesidad son síntomas de una mala nutrición, debido a que pueden ser consecuencia de un desequilibrio entre las calorías consumidas (demasiadas) y las calorías gastadas (insuficientes). A escala mundial, las personas cada vez consumen alimentos y bebidas más calóricos (con alto contenido en azúcares y grasas), y tienen una actividad física más reducida. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Promedio Ingresos

Respecto a promedio de ingresos, se observa que las personas con más de un salario mínimo mensual vigente aumentan la probabilidad de percibir su estado de salud y tener un estado de salud física como bueno en 1,47 veces y 1,71 veces, respectivamente. Los hallazgos van acorde con lo encontrado por Jiang y Hesser (2006) que probaron que los indicadores del HRQOL categorizado como “malo” aumentó con la disminución de los niveles de ingresos anuales de los hogares.

Existen diversas teorías que explican dicha relación, entre ellas se destaca La teoría de la producción social de la enfermedad, fundamentada en el materialismo-estructuralista, sostiene que el escaso ingreso de algunas personas y grupos sociales las lleva a la falta de recursos para superar los factores que afectan su salud y producen enfermedad (Meza, 2015).

También, se encuentra la teoría psicosocial la experiencia de vivir en sociedades altamente desiguales fuerza a las personas a comparar su estatus, posesiones y otros bienes, generando en algunos grupos sociales sentimientos de minusvalía y autodesprecio que tienen

consecuencias comprobadas en su sistema neuroendocrino. Al mismo tiempo, estas sociedades desiguales rompen los vínculos y redes sociales, lo que conlleva un factor más de deterioro para la salud. (Meza, 2015) En este caso, se puede relacionar con el coeficiente de GINI de Colombia, el cual para el año 2015 se encontraba en 51,1, siendo uno de los más altos en cuanto a la desigualdad del ingreso en comparación con Argentina, Perú, Chile y Paraguay. (Banco Mundial, 2017). Esto va relacionado con lo encontrado por la ONS que “A nivel general al comparar los ingresos 2008 y 2014 de los ocupados, se encontró un aumento para las personas de ingresos medios y altos, pero una disminución de los ingresos de los más pobres, lo que se tradujo en un aumento de la brecha entre estos últimos y los ocupados que ganan más” (Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de la Salud, 2015)

De igual forma, se encontró que a mayor estrato o ingreso mejor estado de salud reportaron las personas. Es importante resaltar como las desigualdades afectan a los niños en los niveles socioeconómicos más bajos, en desenlaces como la mortalidad y la desnutrición.” (Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de la Salud, 2015)

4. CONCLUSIÓN

En conclusión, la calidad de vida relacionada con la salud en la ciudad de Cali se ve afectada por factores sociodemográficos tales como género, etnia, nivel educativo, índice de masa corporal, ingresos y edad. No obstante, los efectos de cada una de estas variables inciden de manera diferente. Los hallazgos indican que, a mayor edad, sufrir de obesidad y ser mujer afectan negativamente la calidad de vida relacionada con la salud. En contraste, un mayor nivel educativo, un nivel de ingresos superior a un salario mínimo mensual vigente y no pertenecer a una minoría étnica incide positivamente sobre el estado de salud de las personas.

Lo mencionado anteriormente es de gran relevancia para la formulación de políticas públicas de la ciudad de Cali, con el fin de aumentar el bienestar social de la población. Es importante resaltar que la mayor parte de la población está representada por mujeres y un porcentaje significativo son personas que se encuentran en sobrepeso y obesidad.

Para ello, se debe tener en cuenta que el rol de la mujer en la sociedad juega un papel importante y a su vez, se caracteriza por la existencia de inequidad de género en diferentes ámbitos. En el caso de Colombia, en el año 2015, la participación de las mujeres en el mercado laboral fue de 55,8% con respecto al 79,7% correspondiente al género masculino. Además, el índice de desarrollo de género para el país es de 0,393, el cual indica una pérdida de desarrollo humano del 39,3% en concepto de desigualdad de género. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2016). Lo anterior mide las disparidades entre hombres y mujeres en tres dimensiones: salud, conocimiento y nivel de vida.

Por otra parte, respecto al ingreso, se encuentra que “la pobreza multiplica el riesgo de sufrir malnutrición y sus consecuencias. Las personas pobres tienen una mayor probabilidad de sufrir distintas formas de malnutrición. Por su parte, la malnutrición aumenta los costos de la atención de salud, reduce la productividad y frena el crecimiento económico, lo que puede perpetuar el ciclo de pobreza y mala salud” (Organización Mundial de la Salud, 2017). En consecuencia, es de gran relevancia la asociación entre ingreso y obesidad, y la necesidad de que haya acciones para mejorar el nivel de ingresos, con el fin de disminuir la brecha salarial que es latente en Colombia y es notoria en las principales ciudades del país.

Así mismo, “las condiciones de pobreza representan una importante barrera para acceder a la educación, con lo cual se genera un círculo vicioso en el que la pobreza y la desigualdad tienden a reproducirse” (Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud, 2015)

Por otro lado, el tema de la obesidad es un punto clave a tratar porque existe la posibilidad que una persona en estado de sobrepeso pueda pasar a obesidad. Lo anterior radica en la forma en cómo las personas se alimentan y la ingesta calórica en exceso. Además, esto implica altos costos económicos y sociales puesto que una población en este estado tiende a presentar más enfermedades crónicas, debido a su estado de salud. Por ende, el gobierno debe ejercer acciones para incentivar una dieta saludable y balanceada, y así mismo acompañado de actividades que promuevan el ejercicio físico. No obstante, dichas políticas deben tener en cuenta el nivel de ingresos y el acceso y la calidad que puedan tener en el momento de aplicar dichas acciones.

En cuanto a la etnia, pese que en el país se han implementado diversas acciones para una mayor inclusión, aún hace falta más para potencializar el estado de salud de las minorías étnicas y a su vez, en materia de costos y bienestar social represente una mejora.

Por último, la gran parte de los habitantes de la ciudad de Cali, perciben su salud física como su estado de salud como bueno. No obstante, hay una serie de condiciones que afectan negativamente y se deben tratar en conjunto a políticas públicas encaminadas hacia el progreso y desarrollo social. Además, la identificación de estos factores permite una mayor eficacia y un centro de estudio en el que aplicarse las acciones para mejorar el bienestar social. Si se mejora este aspecto, el cual es la salud, la calidad de vida en general de la población presenta un avance y una reducción en los costos sociales, dando solución a problemáticas que no se han solucionado con el paso del tiempo.

REFERENCIAS

- Albert, C., & Davia, M. A. (2004). Salud, salarios y educación. *Revista de Economía Pública*, 11-34.
- Álvarez Vos, O. S. (2013). *Informalidad laboral: Situación de las mujeres en Colombia*. Bogotá DC: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Banco Mundial. (2017). *Base de datos: Índice de Gini*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?end=2015&locations=CO-AR-BR-ZJ-CL-PE-PY&start=1992&view=chart>
- Banco Mundial. (2017). *Datos: Banco Mundial* . Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.HOU.FEMA.ZS?locations=CO>
- Cerda, J., Vera, C., & Rada, G. (Octubre de 2013). Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Revista médica de Chile*, 141(10), 1329-1335.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013001000014>
- DANE. (2011). *¿Cuántos somos? ¿Cómo vamos? Diagnóstico Sociodemográfico de Cali y 10 municipios del Pacífico nariñense*. Santiago de Cali: Afroamerica XXI.
- DANE. (2017). *Medición de empleo informal y seguridad social* . Bogotá DC: DANE.
Obtenido de DANE.
- De la Cruz Sánchez, E., Feu, S., & Vizquete Carrizosa, M. (2013). El nivel educativo como factor asociado al bienestar subjetivo y la salud mental en la población española. *Universitas Psychologica*, 12(1), 31-40.

- De Vincezi, A., & Tudesco, F. (2009). La educación como proceso de mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(7), 5.
- Dong, W.-l., Li, Y.-c., Wang, Z.-q., Jiang, Y.-y., Mao, F., Qi, L., . . . Wang, L.-m. (2016). Self-rated health and health-related quality of life among Chinese residents, China, 2010. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1). doi:10.1186/s12955-016-0409-7
- Hassan, M. K. (2003). Obesity and health-related quality of life: A cross-sectional analysis of the US population. *International Journal of Obesity*, 1227-1232.
- Hennessy, C. H., Moriarty, D. G., Zack, M., Scheer, P., & Brackbill, R. (1994). Measuring Health-Related Quality of Life for Public Health Surveillance. *Public Health Reports*, 109(5), 665-672.
- Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud. (2015). *Informe Nacional de las Desigualdades Sociales en Salud*. Bogotá D.C: Imprenta Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/SiteAssets/Paginas/publicaciones/6to%20informe%20ONS.pdf>
- Jiang, Y., & Hesser, J. (Marzo de 2006). Associations between health-related quality of life and demographics and health risks. Results from Rhode Island's 2002 behavioral risk factor survey. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4(14), 10. doi:10.1186/1477-7525-4-14
- Meza, C. (2015). Determinantes sociales de la salud: un análisis desde el contexto colombiano. *Revista Científica Salud Uninorte*, 31(3). doi:<http://dx.doi.org/10.14482/sun.31.3.7685>

Observatorio de Políticas Públicas. (2016). *Calibrando: POLIS*. Obtenido de Universidad ICESI: <http://www.icesi.edu.co/polis/calibrando.html>

Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de la Salud. (2015). *Informe Nacional de las Desigualdades Sociales en Salud en Colombia*. Bogotá D.C: Imprenta Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/SiteAssets/Paginas/publicaciones/6to%20informe%20ONS.pdf>

OECD. (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being* . París: OECD Publishing .

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *Temas de salud: Obesidad*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>

Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2017). *Centro de prensa: Malnutrición*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>

Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2017). *Centro de prensa: Malnutrición*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016*. Nueva York: Communications Development Incorporated. Obtenido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2016_report_spanish_web.pdf

5. ANEXOS

Anexo 1 Modelo Logit con variable dependiente autopercepción de salud (SRH)

VARIABLES INDEPENDIENTES	SRH (Conjunta)	SRH (Cruda)
Edad	0,9732452 *** (0,9669952 - 0,9795356)	0,9737689 *** (0,9683322 - 0,9792362)
<i>Sexo</i>		
Hombre	Referencia	Referencia
Mujer	0,5962709 *** (0,4906948 - 0,7245623)	0,5906431 *** (0,4961691 - 0,7031055)
<i>Etnia</i>		
Minoría étnica	Referencia	Referencia
No minoría étnica	1,19661 * (0,9672239 - 1,480398)	1,183104 * (0,97467 - 1,436112)
<i>Nivel educativo</i>		
Bajo	Referencia	Referencia
Alto	1,620159 *** (1,312309 - 2,000225)	2,071718 *** (1,723211 - 2,490708)
<i>IMC</i>		
Normal	Referencia	Referencia
Sobrepeso	1,131828 (0,9128117 - 1,403395)	1,014896 (0,8300286 - 1,240938)
Obesidad	0,5453877 *** (0,4162993 - 0,7145045)	0,4582905 *** (0,3563965 - 0,589316)
<i>Promedio ingresos</i>		
Menos de 1 SMMLV	Referencia	Referencia
Más de 1 SMMLV	1,473943 *** (1,174834 - 1,756351)	1,71505 *** (1,442347 - 2,039314)
<i>Estado civil</i>		
Soltero	Referencia	Referencia
Casado/Unión libre	1,068154 (0,878897 - 1,298164)	1,096794 (0,6596953 - 1,823503)

Significancia estadística: ***p<0,001; **p<0,05; *p<0,1

El intervalo de confianza del 95% se presenta en los paréntesis

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata

Anexo 2 Modelo Logit con variable dependiente salud física

VARIABLES INDEPENDIENTES	SRH (Conjunta)	SRH (Cruda)
Edad	0,985335 *** (0,9770609 - 0,9936882)	0,9774913 *** (0,9703657-0,9846692)
<i>Sexo</i>		
Hombre	Referencia	Referencia
Mujer	0,8371688 (0,6435238 - 1,089084)	0,6891204 *** (0,5465318 - 0,86891)
<i>SRH</i>		
Mala percepción de salud	Referencia	Referencia
Buena percepción de salud	6,36985 *** (4,898344 - 8,283409)	7,516591 *** (5,904081- 9,569507)
<i>IMC</i>		
Normal	Referencia	Referencia
Sobrepeso	0,9451256 (0,7070057 - 1,263444)	0,923401 (0,704875 - 1,209674)
Obesidad	0,5871652 *** (0,4129716 - 0,8348345)	0,4354175 *** (0,3161676 - 0,5996453)
<i>Promedio ingresos</i>		
Menos de 1 SMMLV	Referencia	Referencia
Más de 1 SMMLV	1,103272 (0,8460344 - 1,438724)	1,38706 *** (1,100124 - 1,748835)
<i>Estado civil</i>		
Soltero	Referencia	Referencia
Casado/Unión libre	1,284123 * (0,9858952 - 1,672564)	1,043222 (0,8264462 - 1,316886)

Significancia estadística: ***p<0,001; **p<0,05; *p<0,1

El intervalo de confianza del 95% se presenta en los paréntesis

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata

Anexo 3 Autopercepción de salud

srh	Freq.	Percent	Cum.
Poor	643	18.25	18.25
Good	2,881	81.75	100.00
Total	3,524	100.00	

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata

Anexo 4 Salud mental

Salud_Mental	Freq.	Percent	Cum.
Mala Salud Mental	262	7.36	7.36
Buena Salud Mental	3,296	92.64	100.00
Total	3,558	100.00	

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata

Anexo 5 Salud física

Salud_fisica	Freq.	Percent	Cum.
Mala Salud Física	323	9.08	9.08
Buena Salud Fisical	3,236	90.92	100.00
Total	3,559	100.00	

Fuente: Elaboración a partir de CaliBRANDO con el programa econométrico Stata