

**POSICIÓN SOCIOECONÓMICA Y GÉNERO EN LA PRÁCTICA DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN BOGOTÁ. ENCUESTA MULTIPROPÓSITO 2014**

Karen Alejandra Barajas Castillo
Maestrante en Salud Pública
karenbarajas@usantotomas.edu.co
3204648103

Universidad Santo Tomás
Facultad de Economía
Maestría en Salud Pública
Bogotá D.C, Noviembre del 2018

**POSICIÓN SOCIOECONÓMICA Y GÉNERO EN LA PRÁCTICA DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN BOGOTÁ. ENCUESTA MULTIPROPÓSITO 2014.**

Karen Alejandra Barajas Castillo

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Salud Pública

ASESOR

Dra Deisy Jeannette Arrubla Sánchez

Md PhD Salud Pública

Universidad Santo Tomás

Facultad de Economía

Maestría en Salud Pública

Bogotá D.C, Noviembre del 2018

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por darme la fortaleza académica y espiritual para emprender y culminar este proyecto de formación profesional.

A mis padres que a lo largo de mi vida han sido el ejemplo y la motivación para alcanzar las metas propuestas, quienes no me han permitido desfallecer y siempre encuentran la forma de alentarme, gracias por sus enseñanzas y por hacer parte de este sueño.

A Tata por su apoyo y compañía incondicional desde el principio hasta el final de este proyecto.

A la Dra. Deisy Arrubla que desde un principio creyó en mi, en mis capacidades y confió en mi proyecto. Gracias por sus consejos, por compartir su conocimiento y experiencia conmigo.

RESUMEN

Objetivo: Explorar la relación entre posición socioeconómica y género en la práctica de actividad física a partir de la Encuesta Multipropósito 2014(EM-2014).

Material y métodos: Se realizó un análisis desde la Encuesta Multipropósito 2014, la población fue de 91.851 personas en la ciudad de Bogotá. Se usó la metodología de Regresión Logística Binomial, para estimar el comportamiento de la variable de actividad física (variable dependiente) en función de las variables de posición socioeconómica, condiciones de trabajo, condiciones de entorno y género.

Resultados: Según la OMS la práctica de actividad física tuvo bajos resultados a nivel mundial, en ciudades como Bogotá la práctica de AFTL es un proceso complejo, con diferencias entre hombres y mujeres. Los estratos bajos de Bogotá son inactivos físicamente. Las condiciones de entorno donde vive el individuo no fueron en su totalidad significativas con la práctica de actividad física. Las condiciones de trabajo fueron consideradas como un determinante en salud estructural, el cual participaba al mismo nivel que la posición socioeconómica, dando una interacción de dependencia del uno al otro.

Conclusiones: Se encontró que los estratos más bajos de la ciudad presentaron baja actividad física. Con relación al nivel educativo se encontró que no es un determinante para la práctica de AFTL. Existe una relación directa entre el hecho de ser mujer y la falta de práctica de actividad física. Es importante resaltar que en Colombia no se han realizado investigaciones con las categorías propuestas en este trabajo utilizando el método de determinantes sociales en salud.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
2. OBJETIVOS	4
2.1. Objetivo General	4
2.2. Objetivos específicos.....	4
3. JUSTIFICACION	4
4. MARCO TEORICO	6
4.1. El modelo multinivel de los determinantes en salud según Dahlgren y Whitehead	6
4.2. Posición Socioeconómica.....	9
4.2.1. Condiciones de trabajo.....	10
4.3. Condiciones de entorno	10
4.4. Género	11
4.5. Actividad Física.....	12
4.5.1. Actividad física y determinantes sociales en salud	13
4.6. ESTADO DEL ARTE	14
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
5.1. Tipo de estudio	16
5.2. Recolección de la información	16
5.3. TRATAMIENTO DE LOS DATOS	20
5.4. METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	21
6. ASPECTOS ÉTICOS	23
7. HALLAZGOS Y RESULTADOS.....	23
7.1. Fase inicial. Análisis descriptivo.....	23

7.2.	Fase dos. Regresión Logística Binomial	26
7.2.1.	Prueba de Hipótesis específica para los parámetros del modelo.....	26
7.2.2.	Bondad de ajuste del modelo	27
7.2.3.	Posición socioeconómica	27
7.2.4.	Condiciones de trabajo.....	29
7.2.5.	Condiciones de entorno.....	30
7.2.6.	Género	33
7.2.7.	Demográficas	33
7.2.8.	Precursoras	34
8.	DISCUSIÓN	35
8.1.	Asociación entre posición socioeconomica y actividad física	36
8.2.	Asociación condiciones de trabajo y actividad física.....	37
8.3.	Asociación de condiciones de entorno	38
8.4.	Asociación de género y actividad física	40
8.5.	Asociación variables demográficas y actividad física.....	41
8.6.	Asociación variables precursoras y actividad física.....	41
8.7.	Limitaciones y fortalezas del estudio	42
9.	CONCLUSIONES	43
10.	RECOMENDACIONES	44
	REFERENCIAS	45
	ANEXOS	53

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Esquema del modelo multinivel de los determinantes de la salud (Dahlgren y Whitehead)	7
--	---

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de los datos	17
Tabla 2. Informe de las pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo	26
Tabla 3. Resumen del modelo	27
Tabla 4. Clasificación del modelo.....	27
Tabla 5. Resultados del modelo con variables independientes de posición económica en función de actividad física	28
Tabla 6. Resultados del modelo con variables independientes de condiciones de trabajo en función de actividad física	29
Tabla 7. Resultados del modelo con variables independientes de condiciones de entorno en función de actividad física	31
Tabla 8. Resultados del modelo con la variable independiente de género en función de actividad física	33
Tabla 9. Resultados del modelo con variables independientes demográficas en función de actividad física	33
Tabla 10. Resultados del modelo con la variable independiente precursora en función de actividad física	34
Tabla 11. Actividad física	55
Tabla 12. Caracterización sociodemográfica	55
Tabla 13. Posición socioeconómica y condiciones de trabajo	57
Tabla 14. Condiciones de entorno.....	60
Tabla 15. Género y actividad física.....	62
Tabla 16. Localidad y actividad física	62
Tabla 17. Nivel educativo y actividad física.....	63
Tabla 18. Estrato y actividad física	63
Tabla 19. Contrato y actividad física	63
Tabla 20. Cargo laboral y actividad física	63
Tabla 21. Horas laboradas y actividad física	64
Tabla 22. Labores no remuneradas y actividad física	65

Tabla 23 Régimen de seguridad social en salud y actividad física	65
Tabla 24 Vías de acceso a la vivienda y actividad física	65
Tabla 25 La vivienda esta cerca de y actividad física	65
Tabla 26 Problemas del sector y actividad física	66
Tabla 27 Tiempo gastado caminando a parques y actividad física	67
Tabla 28 Estado civil y actividad física	67
Tabla 29 Enfermedades crónicas no transmisibles y actividad física	67
Tabla 30 Género y edad	68
Tabla 31 Género y nivel educativo	68
Tabla 32 Género y cargo	69
Tabla 33 Género y contrato	70
Tabla 34 Género y horas laboradas en la semana	70
Tabla 35 Género y régimen de seguridad social en salud	71
Tabla 36 Género y enfermedades crónicas no transmisibles	71

INTRODUCCIÓN

La práctica de actividad física tiene como objetivo prevenir y disminuir la carga de enfermedades, especialmente las crónicas relacionadas con el estilo de vida, cuya situación mundial alcanza niveles epidémicos (1). Se ha descrito que más de 9 millones de las muertes causadas por estas enfermedades se ocasionaron en personas menores de 60 años de edad; el 90% de muertes ocurrieron en países de ingreso bajo y mediano, siendo la falta de práctica de actividad física uno de los principales factores de riesgo (2).

Dahlgren y Whitehead plantean que los entornos sociales y económicos en los que las personas viven son de importancia crítica para la formación de los estilos de vida; y no como se asume que los estilos de vida son libremente elegidos por los diferentes grupos socioeconómicos (3). Este modelo muestra que las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales que rodean al individuo influyen en la salud de las personas. Los grupos que están en mejor situación suelen tener más oportunidades para vivir una vida saludable que los grupos que son menos privilegiados (3). Dos personas pueden realizar el mismo trabajo en la misma empresa, compartir las mismas condiciones de trabajo y, sin embargo, estar sujetas a unas condiciones de empleo distintas; esto tiene diferentes implicaciones en la salud de las poblaciones, asociado a la clase social, género o las minorías étnicas (4).

Se ha demostrado de la misma manera que existen otras barreras que impiden la práctica de actividad física: edad, sexo, discapacidad, estado de salud, y los que están fuera del sector de la salud, tales como inseguridad, la planificación urbana, los sistemas de transporte, parques y senderos (5,6).

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física (AF) necesaria para obtener beneficios en la salud y el bienestar integral de acuerdo a los determinantes estructurales e intermedios planteados por la misma (7).

A nivel mundial, se le atribuye 3,2 millones de muertes al año a la carencia de práctica de actividad física (7); y en América Latina causa el 7,1% de los casos de enfermedad del corazón; 8,7% de los casos de Diabetes tipo II; 12,5% de los casos de cáncer de mama y 12,6% de los casos de cáncer de colon y recto (8); siendo estas enfermedades las principales causas de muerte y se espera que su prevalencia continúe aumentando (9).

La práctica de actividad física se divide en cuatro dominios: ocupacional (AFO), doméstico (AFD), transporte (AFT) y tiempo libre (AFTL). El dominio AFTL, se ha asociado actualmente a desigualdades socioeconómicas y de género, demostrando que la práctica es baja en las mujeres y en grupos poblacionales con menor nivel socioeconómico y educativo, siendo más notable en los países en desarrollo (9,10,11). Por ejemplo, en Brasil se demostró mayor práctica de AFTL por parte de los hombres y en poblaciones con una posición socioeconómica más alta (12).

En Colombia se ha documentado un bajo cumplimiento de recomendaciones de AF y menor práctica en las mujeres (5). Se ha evidenciado desigualdades socioeconómicas en la práctica de AFTL y AFT en hombres y mujeres. Estas desigualdades demuestran que la práctica de actividad física va más allá de una elección personal relacionada con la salud, y que el género contribuye a definir las condiciones en que hombres y mujeres la practican (12).

La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) 2010 mostró que las desigualdades en las prevalencias de cumplimiento en las recomendaciones de AF, las mujeres tuvieron menor proporción en todos los dominios en comparación con los hombres, siendo más significativa en el tiempo libre, en este mismo dominio y en los estratos

socioeconómicos definidos como niveles del Sisbén 1, 2 y 3 se presentó una menor prevalencia en comparación con los niveles 4 y 6 (13).

El estudio de Gómez et al (14) en Bogotá encontró que de la población estudiada fueron activos físicamente 36,8%, los cuales eran hombres de 18-29 años, con educación formal y nivel socioeconómico III, se destaca menor posibilidad de práctica en las mujeres.

Frente a la vida laboral las mujeres experimentan una “doble jornada”, aparte de tener un trabajo remunerado, al salir de allí deben ocuparse del cuidado de su familia; de esta manera no se dispone de tiempo libre. Por lo anterior, la AFTL entre hombres y mujeres son diferentes, así mismo las variables que lo determinan (15).

Los determinantes de la actividad física son múltiples e involucran interacciones entre el ambiente y las personas (16), por tanto, se ha estudiado desde diferentes perspectivas el entorno físico del individuo y las comunidades para la práctica de actividad física. Este tópico de los ambientes urbanos han sido muy poco estudiado en ciudades Latinoamericanas; por lo cual, se muestra la necesidad de llevar a cabo estudios que permitan entender los vínculos entre ambientes urbanos y actividad física (16).

En síntesis, hay evidencia que señala que el género y la posición socioeconómica en el país pueden tener una relación inversa con la práctica en el dominio AFTL; sin embargo, a nivel local se desconoce dicha relación.

Lo anterior permite plantear las siguientes preguntas. ¿Qué relación hay entre posición socioeconómica medida a través de las condiciones de trabajo y los resultados en la práctica de actividad física en Bogotá?, ¿Qué relación hay entre condiciones de entorno y los resultados en la práctica de actividad física en Bogotá? y ¿Qué relación hay entre género y los resultados en la práctica de actividad física en Bogotá?.

Respecto a estas preguntas se plantearon las siguiente hipótesis:

H₀: No existe una relación causal significativa entre los niveles de Actividad Física y la posición socioeconómica, las condiciones de entorno y género.

H₁: Existe una relación causal significativa entre los niveles de Actividad Física y la posición socioeconómica, las condiciones de entorno y género.

2. OBJETIVOS

2.1.Objetivo General

- Explorar la relación entre posición socioeconómica, género y entorno en la práctica de actividad física a partir de la Encuesta Multipropósito 2014.

2.2.Objetivos específicos

- Caracterizar la población estudio desde la Encuesta Multipropósito 2014 aplicada en Bogotá DC.
- Identificar la relación existente entre las condiciones de trabajo y género con la práctica de actividad física.
- Determinar la asociación de la estratificación social y las condiciones de entorno con la práctica de actividad física.

3. JUSTIFICACION

La actividad física forma parte de las recomendaciones y guías de salud por los beneficios que produce. Muchos organismos de salud han elaborado recomendaciones de actividad física, dichas recomendaciones varían según intensidad, frecuencia y duración de la actividad física, dependiendo del objetivo establecido: promoción de salud, prevención cardiovascular primaria o secundaria, rehabilitación, control del peso, entre otros (17).

La práctica de actividad física tiene como objetivo prevenir y disminuir la carga de enfermedades, especialmente las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas con el estilo de vida, cuya situación mundial alcanza niveles epidémicos (1). Las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades pulmonares crónicas y diabetes

son las cuatro principales enfermedades no transmisibles, las cuales cobran la vida de tres de cada cinco personas en todo el mundo causando grandes daños socioeconómicos en todos los países, especialmente en los países en desarrollo (18). Se ha descrito que más de 9 millones de las muertes causadas por estas enfermedades se ocasionaron en personas menores de 60 años de edad, el 90% de estas muertes ocurrieron en países de ingreso bajo y mediano, siendo la falta de práctica de actividad física uno de los principales factores de riesgo (2).

En Colombia las enfermedades isquémicas de corazón son la primera causa de mortalidad en el conjunto de enfermedades del sistema circulatorio de acuerdo a la lista 6/67, representando el 49,5% de las muertes en este grupo, respecto a cáncer en el 2014 se registraron un total de 63.981 casos incidentes, y un total de muertes para ambos sexos de 32.937 (51,4% en mujeres), para Diabetes Mellitus se presentaron en promedio 5.650 muertes en ambos sexos, siendo mayor la proporción en mujeres (58%) y para Hipertensión Arterial se registraron 2821 muertes en mujeres y 2.336 en hombres, por lo anterior se hace necesario abordar los factores de riesgo para estas patologías donde se incluyen estilos de vida, interviniendo principalmente en los niveles de actividad física (19).

La tendencia de las investigaciones sobre la práctica de actividad física (AF), ha estado orientada a describir y modificar el comportamiento desde una perspectiva individual al ubicarla como un factor protector frente a las enfermedades crónicas (20). Además se han realizado diversos estudios donde se identificó que los dominios de tiempo libre y transporte son los más relevantes para categorizar los niveles de actividad física de la población para guiar los programas y políticas de salud pública (21).

En el contexto Colombiano la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010 (ENSIN 2010), tan solo un 21% de la población de 18 a 64 años realizó por los menos 150 minutos semanales de AF en tiempo libre. Los factores asociados a la práctica de actividad física en adultos en este dominio señalan que estos son diferenciales entre hombres y mujeres presentando diferencias según edad, SISBEN, nivel de educación y ocupación (22).

Existen también estudios que identifican los aspectos intrapersonales, socio-culturales y físico-ambientales que actúan como determinantes de la práctica de actividad física, llegando a establecerse recomendaciones para su fomento en el tiempo libre, el trabajo, la escuela, el hogar y los desplazamientos. Sin embargo, la comprensión sobre la constitución y reproducción de los hábitos de actividad física, según el género, aún es insuficiente (20). Asimismo es importante determinar el efecto que tiene el índice de riqueza junto con el nivel educativo sobre la oportunidad de cumplir la recomendación de AF en tiempo libre en grupos específicos de edad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se profundizará en una temática poco evidenciada en relación a las desigualdades de posición socioeconómica y género frente a la actividad física, aportando conocimientos para comprender el por qué se dan bajos resultados respecto a la práctica de actividad física, particularmente en un país de medianos ingresos.

4. MARCO TEORICO

Al pretender explicar la relación entre la salud y los determinantes sociales, se eligen generalmente las variables de clase social, género, raza y etnia, ubicación territorial o áreas geográficas. Las diferencias de posición socioeconómica también pueden encontrarse en los estilos de vida individuales, en el entorno ambiental y en los recursos económicos. Por otra parte, se observan diferencias en salud y en enfermedad entre mujeres y hombres. Estas diferenciaciones han intentado explicarse aduciendo circunstancias materiales o el desempeño en actividades sociolaborales (23).

4.1.El modelo multinivel de los determinantes en salud según Dahlgren y Whitehead

El modelo de Dahlgren y Whitehead explica cómo las inequidades en salud son resultado de las interacciones entre distintos niveles de condiciones causales, desde el individuo a las comunidades. En la parte central se encuentra el individuo y los factores constitucionales que afectan a su salud pero que no son cambiables. Estas capas se distribuyen como distales o

proximales en función de su posición con respecto a los individuos. A su alrededor se encuentran las capas que se refieren a determinantes posibles de modificar, comenzando por los estilos de vida individuales, redes sociales, las condiciones de vida y trabajo, alimentos y acceso a servicios básicos, además de las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales, representadas en la capa más externa (3).

Las personas se encuentran en primer nivel o centro del diagrama, relacionado con un nivel individual, la edad, el sexo y los factores genéticos que condicionan su potencial de salud. El siguiente nivel representa los comportamientos personales y los hábitos de vida, donde interactúan con sus pares y la comunidad, siendo influenciados por ellos. En el siguiente se representan las influencias sociales y de la comunidad. En el nivel siguiente, se encuentran los factores relacionados con las condiciones de vida y de trabajo, acceso a alimentos y servicios esenciales. En la capa distal, las condiciones económicas, culturales y ambientales prevalentes en la sociedad abarcando en su totalidad los demás niveles (3,24).

Gráfica 1. Esquema del modelo multinivel de los determinantes de la salud (Dahlgren y Whitehead)



Fuente: Tomado y adaptado del modelo multinivel de los determinantes en salud según Dahlgren y Whitehead

Según Dahlgren y Whitehead (3) los determinantes de la salud pueden ser influenciados por decisiones personales, comerciales o políticas, y pueden ser factores positivos para la

salud, factores protectores o factores de riesgo. Los factores positivos para la salud contribuyen al mantenimiento de la misma, como la seguridad económica, la adecuada vivienda y la seguridad alimentaria. Los factores protectores, eliminan el riesgo o facilitan la resistencia a enfermar. Por otro lado, los factores o condiciones de riesgo son los que causan problemas de salud y enfermedades que son potencialmente prevenibles, pueden ser sociales o económicos, o pueden estar asociados con ambientes específicos o estilos de vida inadecuados, tales como la inactividad física.

En la inferencia de las capas inicialmente se encuentran características fijas que no se pueden modificar, como la edad y el sexo. Alrededor se encuentran una serie de condiciones que pueden ser modificables que corresponde a la segunda capa, como los estilos de vida personales y la práctica de actividad física, influenciadas por los entornos sociales y económicos en los que las personas viven (3).

La tercera capa del modelo está relacionada con las influencias comunitarias y el soporte social. A nivel individual, hay una fuerte evidencia que ciertos tipos de redes sociales, la participación social y las relaciones sociales de apoyo son buenas para la salud de la persona. Un bajo nivel de control en el trabajo es también predictor de enfermedad coronaria y una mala salud mental. A nivel de la población, hay características del contexto social colectivo (tales como el barrio, la comunidad y la sociedad), exteriores al individuo, que influyen el nivel de salud en esa población (3).

En condiciones de vida y trabajo, indica cómo la salud de la población puede variar positivamente gracias a mejoras en las condiciones de vida y de trabajo, el suministro de alimentos, y el acceso a los bienes y servicios esenciales, como la educación y el cuidado de la salud (3). De tal manera, cuando son buenos, aportan seguridad financiera, posición social, desarrollo personal, relaciones sociales y autoestima, y protegen contra los riesgos físicos y psicosociales, características que son importantes para la salud (25).

A nivel estructural se incluyen las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales que rodean al individuo y que también tienen una gran influencia en su salud; inmerso en lo

anterior esta la posición social, definida por la educación, ocupación o recursos económicos, la cual ejerce una poderosa influencia sobre el tipo, magnitud y distribución de los riesgos para la salud con experiencia en diferentes grupos socioeconómicos (3).

4.2.Posición Socioeconómica

La literatura refiere que las sociedades están estratificadas de múltiples maneras que conducen a grados de ventaja económica, política, social y cultural. Estos múltiples sistemas de estratificación social son mecanismos importantes a través de cual se distribuyen los recursos sociales a diferentes grupos de la población, y se considera la posición socioeconómica como una dimensión de la estratificación social (26).

La posición socioeconómica (PSE) se refiere a los factores sociales y económicos que influyen en las posiciones o grupos dentro de la estructura de una sociedad, la PSE está relacionada a numerosas exposiciones, recursos, y susceptibilidades que podrían afectar la salud (27).

Como indicadores de la PSE, se encuentran en primer lugar: la ocupación, educación y los ingresos; y en investigaciones recientes han incluido la riqueza y la posesión de bienes económicos (28). La educación va relacionada con el conocimiento alcanzado a través de la educación, puede influir en el funcionamiento cognitivo, al ser más receptivo a la educación en salud y modificar comportamientos de riesgo; de la misma manera mantener estilos de vida saludables (26). Los ingresos y la riqueza miden directamente circunstancias materiales, los ingresos permiten el acceso a mejores recursos materiales de calidad como alimento, vivienda, y mejor acceso a los servicios de salud y actividades recreativas (26). Las condiciones de vivienda difieren en sus características en los países desarrollados y en vías de desarrollo, las características de la vivienda son principalmente los marcadores de las circunstancias materiales (suelo de barro, hormigón, pared de estaño, barro). Un aspecto importante a evaluar como indicador de PSE es la tenencia de la vivienda (propia o alquilada) (26).

4.2.1. Condiciones de trabajo

Estas condiciones pueden entenderse como las condiciones o circunstancias en que una persona realiza un trabajo u ocupación. Por consiguiente, dos personas pueden realizar el mismo trabajo en la misma empresa y compartir las mismas condiciones de trabajo y, sin embargo, estar sujetas a unas condiciones de empleo distintas, las cuales tienen diferentes implicaciones en la salud de las poblaciones y asociadas a la clase social, el género o las minorías étnicas (4).

El trabajo proporciona el sustento diario a la mayoría de la población, la gente trabaja dentro o fuera de sus hogares, con o sin contrato, y en condiciones de trabajo seguras o peligrosas (4). Cuando son buenas aportan seguridad financiera, posición social, desarrollo personal, relaciones sociales y protegen contra los riesgos físicos y psicosociales (27).

Se ha demostrado que las mejoras en los ingresos y la educación guardan una relación cada vez más favorable con la salud. La ocupación también es importante para la salud, no solo por la exposición a riesgos específicos en el lugar de trabajo, sino también porque sitúa a las personas en la jerarquía social (28).

Por otra parte, las expresiones de las relaciones de género incluyen: la segregación de género de la discriminación laboral y de género en los salarios (29). De la misma manera se evidencia con las diferentes etnias, son más propensas a experimentar desempleo y trabajos informales; además tienen la riqueza más baja en todos los niveles de ingreso, y tienen menor poder adquisitivo (30). Esto originado por las grandes migraciones a ciudades causadas por conflictos, guerras, y factores económicos como la pobreza o el desempleo en su tierra de origen, lo cual favorece la aceptación más fácilmente de empleos con menores beneficios sociales y peores condiciones que los grupos étnicos dominantes (4).

4.3. Condiciones de entorno

Las características sociales y económicas de las zonas residenciales se asocian con resultados de salud independientes de los indicadores individuales de PSE (31), como los ambientes

residenciales pobres o desfavorecidos, contribuyen de manera gradual en el riesgo de resultados desfavorables en la salud, incluyendo enfermedades del corazón y el cáncer (31,32).

Las características de los barrios condicionan las prácticas de comportamientos saludables o no saludables, así como la percepción de seguridad del vecindario, la existencia y la calidad de las instalaciones recreativas y verdes, y espacios abiertos se asocian positivamente con la práctica de actividad física o ejercicio. La disponibilidad y el costo de los productos saludables en las tiendas de comestibles también varía dentro de las zonas residenciales, y la disponibilidad de alimentos nutritivos se relaciona positivamente con su consumo (32).

Asociado a esto se ha evidenciado que la segregación residencial y la calidad de las condiciones de entorno juegan un papel importante en las disparidades raciales en salud; los negros de clase media viven en las zonas más pobres que los blancos de similar situación económica, y los blancos pobres viven en barrios mucho mejores que los negros pobres (32).

4.4.Género

El género como construcción social de las diferencias sexuales, alude a las distinciones entre femenino y masculino y por ende a las relaciones entre ellos. Los análisis de género propondrán que es preciso estudiar las relaciones entre mujeres y hombres toda vez que en la mayoría de las sociedades sus diferencias producen desigualdad (33).

Las mujeres y los hombres acumulan niveles distintos de riqueza, recursos culturales, poder político y capacidad de decisión en los asuntos económicos sociales (4).

A diferencia de los hombres en el mercado laboral para las mujeres el acceso es restringido, todavía son auto empleadas, trabajan en el sector informal de la economía o en el ámbito doméstico y, además, son las principales responsables del bienestar familiar que continúa hasta la vejez; su trabajo no suele ser remunerado directamente y queda excluido de la protección social (4).

Aunque ha aumentado la participación de las mujeres en el mercado de trabajo no se ha eliminado la brecha salarial, continúan ganando considerablemente menos que los hombres. Las mujeres siguen ocupando posiciones inferiores en la jerarquía laboral y esta división del trabajo basada en el género está presente tanto en el empleo remunerado como en la esfera doméstica. De la misma manera las mujeres suelen tener menos posibilidades de adquirir nuevas habilidades y de promocionarse (4).

El aumento en la participación de las mujeres en el mercado laboral no se ha visto correspondido en igual medida con la participación de los hombres en el ámbito doméstico. Las mujeres experimentan una “doble jornada” es decir, aparte de tener un trabajo remunerado, al salir de allí deben ocuparse del cuidado de su familia; esto limita la práctica de la actividad física siendo el cuidado de la familia su prioridad, de esta manera no se dispone de tiempo libre para su cuidado personal. Conducente en lo anterior, estudios enfocados en la actividad física de tiempo libre han demostrado que los niveles de práctica entre hombres y mujeres son diferentes, así mismo las variables que lo determinan (15).

En las causas de esta desigualdad, se ha encontrado que las personas con hijos, tienen menos probabilidad de realización de actividad física debido a la disminución de cantidad y calidad del tiempo libre, esto derivado de las actividades de cuidado dándosele prioridad a las actividades con los hijos e hijas. Esto muestra que la desigualdad influye en la manera en que hombres y mujeres constituyen sus estilos de vida a nivel familiar y personal y como esto repercute en la realización o no de actividad física en el dominio de tiempo libre. El tiempo libre es especialmente relevante en el estudio de la actividad física, ya que a este van dirigidas generalmente las recomendaciones sobre su práctica (15).

4.5.Actividad Física

La actividad física (AF) es definida como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de musculatura esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal (15). Asimismo es un comportamiento complejo y multidimensional. Los beneficios de salud derivados de la AF se obtienen tras una práctica regular de intensidad

moderada, existe una asociación entre realizar AF y un menor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT); de la misma manera mejora el estado cardiorrespiratorio y la función cognitiva, y disminuye la mortalidad prematura (34).

4.5.1. Actividad física y determinantes sociales en salud

La actividad física se clasifica de acuerdo con su propósito, modo e intensidad (15). Según el propósito, se emplean categorías denominadas dominios que se relacionan con el contexto en que la AF se lleva a cabo: ocupacional (AFO), doméstico (AFD), transporte (AFT) y tiempo libre (AFTL)(12). Para el presente trabajo solo utiliza el dominio AFTL, porque se ha asociado a desigualdades socioeconómicas y de género (9,10,11).

La intensidad de actividad física corresponde al gasto energético de una actividad y puede expresarse en términos absolutos, con respecto a la masa corporal o a la tasa metabólica en reposo, o en términos relativos con respecto a la máxima capacidad de desempeño del sujeto (33). La actividad física con un gasto de energía entre 3,0 y 5,9 equivalentes metabólicos (MET) se considera moderada y aquella con gasto de energía de 6 MET o más es denominada vigorosa. Los MET están definidos como la razón entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal. Un MET es el costo energético de estar sentado tranquilamente y equivale a un consumo de 1 kcal/kg/h. Se calcula que el consumo calórico es unas 3 a 5,9 veces cuando se realiza una actividad de intensidad moderada (3-5,9 MET), y de 6 veces o más (≥ 6 MET) cuando se realiza una actividad vigorosa (15).

La frecuencia se define como el número de veces que una persona realiza actividad física a la semana o al mes, dependiendo de la unidad de tiempo que se trabaje (35); y la duración es la cantidad de tiempo en que se realiza la actividad física durante un episodio y generalmente se expresa en minutos (15).

Un tema importante en la agenda de la salud pública frente a la actividad física es responder los determinantes sociales que influyen en su práctica. Se han identificado determinantes de

índole individual y ambiental para ser activo físicamente, influyen factores demográficos y biológicos, pasando por los psicológicos, conductuales, cognitivos y sociales, hasta los factores propiamente ambientales (36). Se ha demostrado de la misma manera que existen otras barreras que impiden la práctica de actividad física: tiempo, dinero, edad, sexo, inseguridad, discapacidad, estado de salud, y la motivación; y los que están fuera del sector de la salud, tales como la planificación urbana, los sistemas de transporte, parques y senderos (5,6).

Se ha comprobado que la disponibilidad de parques, el clima, las distancias, los transportes, la configuración de las viviendas y la planificación urbanística, y el acceso a los lugares de trabajo condiciona la práctica habitual de actividad física (37).

En un estudio en Bogotá DC, Antioquia y Quindío, se encontró que el hecho de ser mujer trabajadora fue vista por las mismas participantes, como una barrera, pues muchas son cabeza de hogar y a diario deben desempeñar diferentes actividades como la laboral y la doméstica; las dos de igual importancia (5). El soporte familiar, social pueden considerarse como alternativas para superar dicha barrera contribuyendo en una mejor distribución en las tareas del hogar hasta el remplazo en el cuidado de los hijos mientras se practica la actividad física (5).

Muchos participantes mencionaron que no tienen tiempo libre y sus prioridades están encaminadas principalmente a obtener su sustento diario, de la misma manera otros mencionaron que sus actividades se reducen a mirar televisión, dormir, jugar videojuegos, y en el caso específico de Bogotá DC, juegan tejo y toman cerveza. Con lo anterior es claro que muchas personas no consideran la actividad física como una prioridad en sus vidas (5).

4.6. ESTADO DEL ARTE

Esta búsqueda fue realizada en base de datos como Medline, BioMed Central, PubMed, Biblioteca virtual en Salud (BVS) y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la

Salud (LILACS), utilizando palabras claves condiciones de entorno, posición socioeconómica, género y actividad física en español e inglés, con los operadores booleanos.

Los estudios coinciden en la importancia de la práctica de actividad física en la reducción de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, por ello se considera la inactividad física como un problema de salud pública, porque representa muertes a nivel mundial que son prevenibles.

Lo anterior lleva a investigar los determinantes que influyen en la práctica de actividad física, como la posición socioeconómica. Mantilla (38) encontró en una localidad de Bogotá, que la práctica de actividad física en el dominio de tiempo libre lo realizaban los hombres, los jóvenes, personas que pertenecían al estrato 4, mayor nivel educativo, estudiantes, ingresos mayores a 3 salarios mínimos legales vigentes; y la práctica en las mujeres solo se realizó en el dominio hogar, lo mismo ocurrió en el estudio realizado en Iran (39). Valero (40) encontró que personas de 30 a 59 años refirieron nunca haber realizado actividad física por falta de tiempo, generalmente son personas con estudios de primaria o universitarios de grado medio. En Chile (41) se presentó una mayor actividad física en la clase social más privilegiada y los hombres. En una población cubana de inmigrantes en Estado Unidos se mantuvieron activos físicamente sin importar la posición socioeconómica del barrio (42).

Otro determinante asociado a la práctica de actividad física son las condiciones ambientales, se ha encontrado que la accesibilidad a las instalaciones recreativas es el predictor ambiental más consistente de la actividad física (43,44) o vivir en zonas con una alta densidad residencial, aceras en las calles del vecindario, y además se asoció la percepción de una escasa delincuencia (45); las personas que percibieron más problemas de vecindario y vivieron en áreas con más marcadores de territorialidad fueron menos activas físicamente (46). Otro estudio (47), investigaron asociaciones entre el entorno del vecindario y la actividad física en 11 países, examinaron si diferían según el país encontrando asociaciones de actividad física con la combinación de uso del suelo (medida por tiendas cerca del hogar) y las aceras eran relativamente consistentes en todos los países.

La capacidad de caminar del vecindario es una intervención efectiva para aumentar la actividad física (48,49), y los aspectos de ambiente urbano como el uso de suelo y la disposición de vías para desplazarse en bicicleta (50). Aunque se tiene evidencia de que el entorno mejora la práctica de actividad física, Vidarte (51) propone que se incluyan aspectos inherentes al ser humano y no solamente la optimización del espacio físico como una estrategia de promoción de la salud.

La evidencia muestra la asociación de la actividad física con características ambientales en los países de ingresos altos, pero la evidencia entre los países de bajos y medianos ingresos son escasos y los resultados son inconsistentes (52).

En algunos estudios se han reportado a los hombres como más activos que las mujeres (38,39,53), lo cual da paso para seguir la investigación frente a la diferencia de género en la práctica de actividad física.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Tipo de estudio

Estudio transversal de análisis secundario utilizando la base de datos Encuesta Multipropósito 2014 (EM-2014).

5.2. Recolección de la información

En la presente investigación se utilizó como fuente de datos La Encuesta Multipropósito 2014 (EM-2014) llevada a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá, con publicación de las bases de microdatos por capítulos. La encuesta profundiza en aspectos de cobertura, calidad y gasto de los hogares en servicios públicos domiciliarios, mercado laboral y condiciones de vida a nivel de la ciudad. Su diseño incluye componentes temáticos de entorno urbano y equipamiento de las viviendas, servicios públicos domiciliarios, aspectos demográficos, atención integral de los niños y las niñas menores de 5 años, educación, percepción de las

condiciones de vida, fuerza de trabajo, entre otros. Incluye además un gran número de variables en cada componente.

Para el presente trabajo, se filtró la EM-2014 en función de los objetivos planteados, se escogieron 24 variables agrupadas en cuatro categorías: posición socioeconómica, condiciones de trabajo, condiciones de entorno y actividad física.

En la tabla 1 se presenta la fuente de los datos, filtrado para el estudio que propone ésta investigación: unidad de análisis, muestra y las variables utilizadas para realizar el análisis divididas por categorías .

Tabla 1. Descripción de los datos

1. Fuente de datos	Base de datos EM-2014
2. Unidad de análisis	Individuos mayores de 15 años de la ciudad de Bogotá
3. N (Tamaño muestral)	91.851
4. Variables incluidas en el análisis	
VARIABLE	RESPUESTA
ACTIVIDAD FÍSICA	
¿En los últimos 30 días, cuántas veces por semana practicó deporte o realizó actividad física, por 30 minutos continuos o más?	3 o más veces por semana 1 a 2 veces por semana Menos de una vez a la semana No practicó deporte ni tuvo actividad física en el mes
GÉNERO^a	
Sexo	Hombre Mujer
POSICIÓN SOCIOECONÓMICA	
Estrato socioeconómico de la vivienda	De 1 a 6
Localidad (Bogotá D.C.)	Según ubicación de vivienda en las 19 localidades.
Nivel de educación alcanzado	Ninguno Preescolar Básica secundaria y media

	Técnico Universitaria Posgrado
Tipo de vivienda	Casa Apartamento Cuarto(s) Otro tipo de vivienda (carpa, tienda, vagón, refugio natural, entre otros.)
La vivienda ocupada por este hogar es:	Propia Arriendo En usufructo Otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva, etc.)
CONDICIONES DE TRABAJO	
¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada?	Trabajando Buscando trabajo Estudiando Oficios del hogar Incapacitado(a) permanente para trabajar
¿Para realizar este trabajo tiene algún tipo de contrato?	Sí No
¿El contrato es verbal o escrito?	Verbal Escrito No sabe, no informa
¿El contrato de trabajo es a término indefinido o a término fijo?	A término indefinido A término fijo No sabe, no informa
¿En este trabajo es?	Empleado de empresa particular Empleado(a) del gobierno Empleado(a) doméstico(a) Profesional independiente Trabajador(a) independiente Patrón(a) o empleador(a) Trabajador(a) familiar sin remuneración Trabajador(a) sin remuneración Trabajador(a) de su propia finca Ayudante sin remuneración Jornalero(a) o peón
¿Cuántas horas a la semana trabaja normalmente en ese trabajo?	Horas trabajadas a la semana

Ingreso	Dinero que recibió en razón de pago por trabajar
¿Adicional a trabajar, cuáles de las siguientes labores no remuneradas hizo?	Realizar oficios en su hogar Realizar oficios en otros hogares o instituciones Cuidar o atender niños(as) Cuidar o atender personas de la tercera edad
Régimen de seguridad social en salud está afiliado	Contributivo, subsidiado, especial
CONDICIONES DE ENTORNO	
La vía de acceso a la vivienda es:	Sendero o camino en tierra Peatonal construida Vehicular destapada Vehicular pavimentada
La vivienda está cerca de:	Fábricas o industrias Terminales de buses Aeropuertos Basureros y/o botaderos de basuras Plazas de mercado Bares o prostíbulos Expendios de droga (ollas) Lotes baldíos o sitios oscuros y peligrosos Antenas de comunicación Caños de aguas negras Mataderos Talleres de mecánica
¿Cuáles de los siguientes problemas presenta el sector donde está ubicada la vivienda?	Ruido Exceso de anuncios publicitarios Inseguridad Contaminación del aire Malos olores Manejo inadecuado de las basuras Invasión de andenes y calles Invasión del espacio público Presencia de animales que causan molestias Presencia de insectos, roedores
¿La vivienda dispone de zonas verdes?	Si No

¿Cuánto tiempo gastan caminando para llegar a parques o zonas verdes?	Menos de 10 minutos Entre 10 minutos y menos de 20 minutos. 20 minutos y más No sabe
DEMOGRÁFICAS	
Edad	Mayores de 15 años
Estado civil	Unión libre Casado(a) Viudo(a) Separado(a) o divorciado(a) Soltero(a)
PRECURSORAS	
Enfermedades diagnosticadas	Hipertensión, Enfermedades respiratorias, Insuficiencia renal, Enfermedades digestivas, Enfermedades de los huesos, Diabetes, Cáncer, Enfermedades mentales, Asma, Alergia crónica, Epilepsia, Trastornos de conducta.

^a El género como eje de análisis en la investigación de las mujeres y las relaciones sociales que negocia cotidianamente, en este caso su influencia con la práctica de actividad física

5.3. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

La elección de las variables estuvo condicionada por su disponibilidad en la base de datos, se eligieron variables para cada una de las categorías de acuerdo a criterios teóricos previos.

Inicialmente se realizó la fusión de todos los capítulos de la base de datos, utilizando como llave la variable Directorio Hogar, en el que se representa a cada individuo con un código único. Posterior a la unión se seleccionaron solamente las 24 variables escogidas (Ver Tabla 1). Después se eliminaron los datos que no pertenecían a la ciudad de Bogotá quedando la muestra de $n= 91.851$.

Las variables de localidad (excluye Sumapaz), estrato, vía de acceso a la vivienda, tipo de vivienda, la vivienda esta cerca a, y problemas que presenta el sector presentaron 15.951 datos porque registraron la respuesta para un solo individuo que conformaba el hogar, es decir, cuando el hogar encuestado presentaba mas de un integrante solo el primero quedaba

con la información de estas variables. Para la variable de horas trabajadas en la semana se unio en grupos de diez. La variable ingresos tuvo 981 datos, la cual no fue significativa para la población de referencia y fue la variable con mayor número de vacíos.

Las variables analizadas fueron de tipo cuantitativo y cualitativo, por lo que aquellas variables categóricas, se transformaron a variables dummy (0,1), excepto las variables de horas laboradas a la semana e ingresos recibidos, las cuales se analizaron con su valor numérico. La variable edad se recategorizó, desde los 15 a los 54 años en quinquenios, de los 55 a los 79 años en decenios, de los 80 años en adelante un solo grupo. Para la variable dependiente se escogió la que indicaba cuántas veces por semana practicó actividad física por 30 minutos continuos o más, para establecer la prevalencia en el cumplimiento de los niveles de práctica de actividad física, se tuvieron en cuenta las recomendaciones de práctica de actividad física en tiempo (minutos) semanalmente transmitidas por la OMS (54). Para la clasificación se transformo las opciones de respuesta de la siguiente manera: 1: Práctica AF: quien refirió practicar 3 o más veces por semana y 0: No práctica AF: quien refirió 1 a 2 veces por semana, menos de una vez a la semana y no practicó deporte ni tuvo actividad física.

5.4. METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La metodología de análisis de la información en este trabajo se realizó en dos fases: la primera mediante estadística descriptiva en donde se exploró, resumió y revisó al detalle en función de las frecuencias de ocurrencia y proporciones los resultados obtenidos para cada una de las variables de estudio. Posteriormente, se realizaron análisis bivariados entre la variable de actividad física con cada una de las variables escogidas y adicionalmente con las variables de interés como género con cada una de las variables de la categoría de posición socioeconómica. Esta fase permitió caracterizar la población estudio e identificar variables porcentualmente no representativas para ser excluidas en la segunda fase.

En la segunda fase se usó la metodología de Regresión Logística Binomial, para comprobar la posible existencia de relaciones causales entre la variable de actividad física (variable

dependiente) y las variables de posición socioeconómica, condiciones de trabajo, condiciones de entorno y género.

Esta técnica estadística contribuye en las ciencias sociales para determinar cuáles variables tienen que ver con el desarrollo de un suceso, cuáles variables afectarán la toma de una decisión, o cuáles variables permitirán predecir la ocurrencia de un evento (55).

El modelo de regresión logística binomial puede escribirse como:

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta'_1 x_i)}}$$

Donde p es la probabilidad de que ocurra el evento de interés (en este caso practicar actividad física), dado el valor de las variables independientes, se puede calcular directamente la estimación de la probabilidad de que ocurra el evento de interés.

Las hipótesis del modelo para la presente investigación fueron:

H_0 : No existe una relación causal significativa entre los niveles de Actividad Física y la posición socioeconómica, las condiciones de trabajo, las condiciones del entorno y el género.

H_1 : Existe una relación causal significativa entre los niveles de Actividad Física y la posición socioeconómica, las condiciones de trabajo, las condiciones del entorno y el género.

Como prueba de hipótesis específica para los parámetros del modelo se utilizó el test de Wald (Prueba ómnibus de coeficientes del modelo); sigue un modelo de chi-cuadrado con 1 g.l. que se efectúa para cada una de las variables que interviene.

Para cualquier coeficiente, β_j , se verifica que bajo hipótesis nula $H_0: \beta_j = \beta_0 = 0$ frente a la alternativa y $H_1: \beta_j \neq 0$.

El presente análisis se trabajó con un nivel de confiabilidad para el modelo y los parámetros del modelo del 95%, por lo cual, si la significancia del estadístico o p -valor es inferior a 0,05, se rechaza H_0 al nivel alfa del 5%.

Los procedimientos estadísticos, se analizaron usando el software SPSS versión 22.

6. ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación se basó de acuerdo a los criterios establecidos en la Resolución 8430 de octubre de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud (56).

Respecto al nivel de riesgo de la investigación teniendo en cuenta el Artículo 11 en la primera categoría, es clasificado como una investigación sin riesgo, por utilizar fuentes secundarias. Se contó con la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución (Anexo A).

7. HALLAZGOS Y RESULTADOS

7.1. Fase inicial. Análisis descriptivo

En la sección de anexos (Anexo B), se encuentran las tablas de frecuencias (absolutas, relativas y acumuladas) de las variables estudiadas.

Como resultado del análisis exploratorio, se estableció que del total de la muestra analizada, solo el 18,95% de la población practicó actividad física con las recomendaciones dadas por la OMS.

La distribución por sexo presentó pequeñas diferencias siendo menor en la categoría de hombres (45,87%), comparado con mujeres (54,13%). La edad que presentó mayor actividad física, fue en la categoría de 15 a 19 años (11,54%), las edades comprendidas desde los 15 a los 39 años representaron la mitad de la población estudiada (51,79%). El estado civil más representativo fue estar soltero (35,77%), en relación con la práctica de actividad física fue

el grupo que mas práctico (24,2%). Las localidades presentaron similar distribución porcentual, la única localidad que supera en porcentaje es Chapinero (7,74%), con respecto a la práctica de actividad física no se presentaron diferencias porcentuales representativas, además presenta tan solo el 17,36% del n por tal motivo se excluyó en el modelo de regresión logística.

En cuanto a la relación de actividad física y sexo, se encontró que aunque la población de hombres es menor frente a la de mujeres, los hombres practican mas actividad física (22,7%) que las mujeres (15,8%), es importante recordar que la medición se realizó en la práctica de tiempo libre.

Con relación a la posición socioeconómica el estrato sociodemográfico más representativo fue el estrato tres (38,4%), seguido del estrato dos (33,85%), estos dos estratos representaron más de la mitad de la muestra (72,25%). El nivel educativo más alto encontrado fue básica secundaria (66,85%). Respecto al tipo de vivienda la habitabilidad mayor se dio en apartamento (62,43%) y de tenencia la mayor fue propia (49,97%).

Los resultados para la variable estrato socioeconómico muestran un gradiente directamente proporcional, a mayor categoría de estrato, mayor práctica de actividad física; relación contraria presenta el nivel educativo, las personas con básica secundaria, presentaron mayor práctica de actividad física (19,3%), agrupándose en ésta la mayor cantidad de datos.

Respecto a las variables de condiciones de trabajo, se encontró que el 50,8% se encuentra trabajando, de los cuales el 80,18% refirió tener un contrato; el 91,46 % tuvo un contrato escrito, de los cuales el 73,07% era un contrato a termino indefinido. El cargo con mayor prevalencia fue el empleado de empresa particular (56,18%), seguido por trabajador independiente (26,06%). Referente a horas trabajadas en la semana, el mayor porcentaje trabaja las horas reglamentarias en Colombia de 41 a 50 horas (44,78%). La afiliación al régimen de seguridad social en salud con prevalencia mas significativa lo obtuvo régimen contributivo (69,24%), seguido de regimen subsidiado (27,77%). En relación a labores no remuneradas la más representativa fue oficios en el hogar (81,62%).

En la categoría de condiciones de trabajo y actividad física, respecto al contrato las personas que refirieron tenerlo, presentaron mayor práctica de actividad física (15,83%); con relación al cargo, el ayudante sin remuneración (24,83%) presentó mayor porcentaje en la práctica de actividad física, aunque este resultado no representa significativamente la variable porque la muestra es menor en relación con la población total. Referente a las horas trabajadas, aunque la mayor población se encontró en el rango 41-50 horas el porcentaje de actividad física no presento diferencias porcentuales entre rangos, esta variable presentó 41.601 datos, de los cuales 26.930 responden tener o no un contrato, por presentar esta inconsistencia no se tuvo en cuenta en el modelo de regresión logística. Para la afiliación al régimen de seguridad social en salud, presentó mayor prevalencia el grupo de régimen especial (28,5%). En las labores no remuneradas ninguna tuvo práctica de actividad física representativa.

Para condiciones de entorno, referente a la vía de acceso a la vivienda se encontró que el 48,00% tenían zona vehicular pavimentada, y el 23,21% la zona peatonal construida. Lo que se encontró más cerca de las viviendas fueron expendios de droga (14,5%), sitios oscuros y peligrosos (13,8%) y bares o prostíbulos (12,1%). El problema del sector con mayor porcentaje fue la inseguridad (22,85%), seguido de ruido (12,92%) y contaminación del aire (12,90%). Solo el 17,08% dispone de zonas verdes o zonas de propiedad común cerca a su hogar, pero el 64,86% refirió gastar menos de diez minutos en llegar a parques o zonas verdes.

En las condiciones de entorno y actividad física, no presentó diferencias porcentuales representativas el estado de las vías de acceso a la vivienda, es decir, no influye en la práctica de actividad física si la vía se encuentra construida o destapada. En las variables que indica cerca a que se encuentra la vivienda y problemas del sector, mantuvo un promedio del 20% en práctica de actividad física. Para la variable que muestra distancia en tiempo en llegar a parques, no presento diferencia porcentual el uno al otro, concluyendo que la distancia de las zonas verdes no influye en la práctica de actividad física.

En cuanto a las enfermedades crónicas no transmisibles las de mayor prevalencia fueron las enfermedades cardiovasculares e hipertensión (11,41%), enfermedades digestivas y úlceras

gástricas (8,37%). En la relación con la práctica de actividad física sobresalieron las personas que refirieron presentar alergia crónica (26,2%), frente a las demás enfermedades se mantuvo un promedio de práctica del 15%.

En esta fase basada en el análisis de las frecuencias y porcentajes se excluyeron las variables de localidad, horas laboradas e ingresos, las variables restantes fueron incluidas en la segunda fase para correr el modelo de regresión logística.

7.2.Fase dos. Regresión Logística Binomial

En la primera fase se encontraron porcentajes representativos entre las variables y la práctica de actividad física, observando que existen condiciones para la decisión de practicar o no actividad física. Con el fin de explicar si se presentan relaciones se aplica la fase dos de la investigación, para cual se corrió una regresión logística binomial incluyendo todas las variables exceptuando las variables localidad, horas laboradas e ingresos.

En las tablas 5 -10 se muestran los resultados reportados por la regresión logística binaria, presentadas por categorías de posición socioeconómica, condiciones de entorno, género, caracterización sociodemográfica y precursoras, asociado a la práctica de actividad física según las recomendaciones de la OMS.

7.2.1. Prueba de Hipótesis específica para los parámetros del modelo

En la tabla 2 se presenta el resultado de la prueba Chi-cuadrado probando que la $H_0: \beta_0 = \beta_n = 0$ es rechazada, el nivel de significancia del modelo es de $0.000 < 0.05$. Así, se tiene que por lo menos existirá un $\beta \neq 0$ que llevará a que una de las variables independientes pueda explicar el comportamiento de la dependiente. Por lo anterior aceptamos la hipótesis alternativa.

Tabla 2. Informe de las pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo

Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo				
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Escalón	195,210	88	,000

Bloque	195,210	88	,000
Modelo	195,210	88	,000

7.2.2. Bondad de ajuste del modelo

Para evaluar la bondad de ajuste de este modelo se observaron los indicadores presentados en la tabla 3. El indicador R^2 de Cox y Snell muestra que el modelo, luego del paso 1, explicó el 6,8% de la variabilidad de los datos. El indicador R^2 de Nagelkerke: según se observa en los resultados con este modelo, se logró explicar el 10,2% de la variabilidad de los datos recogidos sobre las variables escogidas.

Tabla 3. Resumen del modelo

Resumen del modelo			
Escalón	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	2833,720 ^a	,068	,102

Según los resultados de la tabla 4 de clasificación, el modelo acertó en un 76,2% de pronóstico.

Tabla 4. Clasificación del modelo

Observado			Pronosticado		
			AF		Corrección de porcentaje
			0	1	
Paso 1	AF	0	2085	33	98,4
		1	626	28	4,3
	Porcentaje global				76,2

a. El valor de corte es ,500

7.2.3. Posición socioeconómica

En la tabla 5 se muestra los resultados del modelo frente a las variables independientes que analizaron la PSE en función de la AF mostrando que el estrato 1 tiene un resultado significativo (0,023) pero con una asociación negativa a la práctica de actividad física; todos los estratos mostraron asociaciones negativas siendo mas alta para el estrato mas bajo. Frente

al nivel educativo se encontró una asociación negativa para universitarios y un resultado significativo (0,022).

El tipo de vivienda y si la vivienda ocupada es propia, en arriendo o usufructo no tuvo resultado significativo con practicar actividad física.

Tabla 5. Resultados del modelo con variables independientes de posición económica en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
ESTRATO	Estrato 1	-0,71	0,315	5,154	1	0,023	0,49	0,264	0,907
	Estrato 2	-0,49	0,263	3,503	1	0,061	0,611	0,365	1,024
	Estrato 3	-0,46	0,254	3,22	1	0,073	0,633	0,385	1,043
	Estrato 4	-0,39	0,271	2,08	1	0,149	0,676	0,397	1,151
	Estrato 5	-0,5	0,391	1,639	1	0,2	0,606	0,282	1,304
NIVEL EDUCATIVO MAS ALTO	Ninguno	0,132	0,329	0,162	1	0,688	1,141	0,599	2,173
	Preescolar	0,377	0,703	0,289	1	0,591	1,459	0,368	5,78
	Básica secundaria y media	-0,35	0,21	2,815	1	0,093	0,704	0,467	1,061
	Técnico	-0,12	0,231	0,289	1	0,591	0,883	0,562	1,389
	Universitaria	-0,56	0,245	5,269	1	0,022	0,57	0,352	0,921
TIPO DE VIVIENDA	Casa	-0,49	0,986	0,245	1	0,621	0,614	0,089	4,239
	Apartamento	-0,33	0,987	0,109	1	0,742	0,722	0,104	5,001
	Cuarto	-0,25	1,006	0,064	1	0,8	0,775	0,108	5,572
LA VIVIENDA OCUPADA POR ESTE HOGAR ES	Propia	0,095	0,257	0,138	1	0,71	1,1	0,665	1,821
	Arriendo	0,112	0,258	0,187	1	0,666	1,118	0,674	1,855
	Usufructuó	-0,22	0,377	0,331	1	0,565	0,805	0,384	1,687

7.2.4. Condiciones de trabajo

En la tabla 6 se muestran los resultados del modelo frente a las variables independientes que analizaron condiciones de trabajo en función de la AF, encontrando que con respecto a la ocupación el modelo incluyó trabajar, estudiar y oficios del hogar las cuales no fueron significativas frente a la práctica de actividad física. Se observó significativo pero con asociación negativa para la práctica de actividad física el tener un contrato a término indefinido o a término fijo, es decir, que tener un trabajo con contrato es un condicionante negativo para la AF.

Referente a la variable cargo las dos variables (empleado empresa particular, empleado del gobierno) no tuvieron significancia estadísticas, mas si evidencian una asociación positiva con la práctica de actividad física.

Las labores no remuneradas como realizar oficios en el hogar, oficios en otros hogares, cuidar niños o adultos mayores no mostraron ser significativas para la práctica de actividad física.

Para las variables del régimen de seguridad social en salud ninguna fue significativa, más, todas presentaron asociación negativa a la práctica de actividad física presentado el mayor valor el régimen subsidiado.

Tabla 6. Resultados del modelo con variables independientes de condiciones de trabajo en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
EN QUE ACTIVIDAD OCUPA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	Trabajando	0,194	0,826	0,055	1	0,815	1,214	0,24	6,131
	Estudiando	-0,67	1,045	0,409	1	0,523	0,513	0,066	3,978
	Oficios del hogar	-20,2	19460,1	0,000	1	0,999	0,000	0,000	.
EL CONTRATO ES A TERMINO	A termino indefinido	-0,95	0,312	9,296	1	0,002	0,386	0,21	0,712

INDEFINIDO A TERMINO FIJO	A termino fijo	-0,88	0,319	7,581	1	0,006	0,416	0,223	0,777
EN ESTE TRABAJO ES/CARGO	Empleado empresa particular	1,036	0,755	1,884	1	0,17	2,817	0,642	12,365
	Empleado de gobierno	1,291	0,767	2,832	1	0,092	3,638	0,809	16,368
CUALES LABORES NO REMUNERADAS HIZO	Realizar oficios en su hogar	-0,07	0,099	0,557	1	0,455	0,929	0,765	1,128
	Oficios en otros hogares	-1,03	0,622	2,726	1	0,099	0,358	0,106	1,212
	Cuidar niños	-0,15	0,147	1,05	1	0,305	0,86	0,645	1,147
	Cuidar personas de la tercera edad	0,171	0,336	0,258	1	0,611	1,186	0,614	2,292
A CUAL REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD ESTA AFILIADO	Contributivo	-0,48	0,621	0,598	1	0,439	0,618	0,183	2,09
	Especial	-0,1	0,669	0,023	1	0,879	0,903	0,244	3,349
	Subsidiado	-1,08	0,629	2,943	1	0,086	0,34	0,099	1,166

7.2.5. Condiciones de entorno

En la tabla 7 se muestran los resultados del modelo frente a las variables independientes que analizaron condiciones de entorno en función de la AF. La vía de acceso a la vivienda no tuvo resultado determinante en la realización de actividad física, al igual que lo fue si estaba en un conjunto cerrado. Respecto al hecho de que la vivienda estuviera ubicada cerca de ninguna fue significativa para la práctica de actividad física.

En los problemas que presenta el sector donde se ubicaba la vivienda, la contaminación del aire fue la única significativa (0,03) pero con una asociación negativa para la práctica de actividad física.

No fue significativo que el hogar disponga de zonas verdes. Además, el tiempo gastado caminando para llegar a parques o zonas verdes en un tiempo de veinte minutos y más, mostro ser significativo pero con una asociación negativa a la práctica de actividad física.

Tabla 7. Resultados del modelo con variables independientes de condiciones de entorno en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
VÍA DE ACCESO A LA VIVIENDA	Sendero o camino en tierra	0,304	0,224	1,844	1	0,175	1,356	0,874	2,103
	Peatonal construida	-0,06	0,108	0,256	1	0,613	0,947	0,766	1,17
	Vehicular destapada	-0,15	0,253	0,371	1	0,542	0,857	0,522	1,408
LA VIVIENDA ESTA UBICADA EN CONJUNTO CERRADO	Conjunto cerrado	-0,17	0,123	1,911	1	0,167	0,844	0,664	1,073
LA VIVIENDA ESTA CERCA DE	Fábricas o industrias	-0,04	0,136	0,079	1	0,779	0,963	0,738	1,256
	Aeropuertos	-0,01	0,197	0,003	1	0,954	0,989	0,672	1,455
	Basurero y/o botaderos	0,26	0,156	2,77	1	0,096	1,296	0,955	1,76
	Plazas de mercado	-0,1	0,131	0,568	1	0,451	0,906	0,7	1,172
	Terminales de buses	0,112	0,157	0,509	1	0,476	1,118	0,823	1,52
	Bares o prostíbulos	0,013	0,129	0,01	1	0,921	1,013	0,786	1,305
	Expendios de drogas	0,119	0,121	0,962	1	0,327	1,126	0,888	1,427
	Lotes baldíos	0,003	0,119	0,001	1	0,979	1,003	0,794	1,268

	Antenas de comunicación	-0,03	0,127	0,06	1	0,806	0,969	0,756	1,243
	Caños de aguas negras	-0,05	0,128	0,157	1	0,692	0,951	0,74	1,221
	Mataderos	0,217	0,382	0,324	1	0,569	1,243	0,588	2,628
	Talleres de mecánica	0,002	0,128	0	1	0,99	1,002	0,779	1,288
PROBLEMAS QUE PRESENTA EL SECTOR DONDE SE UBICA LA VIVIENDA	Ruido	0,075	0,109	0,479	1	0,489	1,078	0,871	1,334
	Exceso de anuncios publicitarios	-0,01	0,161	0,006	1	0,937	0,987	0,721	1,353
	Inseguridad	-0,02	0,115	0,02	1	0,888	0,984	0,785	1,233
	Contaminación del aire	-0,26	0,119	4,687	1	0,03	0,772	0,611	0,976
	Malos olores	-0,01	0,123	0,005	1	0,944	0,991	0,778	1,263
	Manejo inadecuado de basuras	-0,12	0,127	0,938	1	0,333	0,884	0,689	1,134
	Invasión de andenes y calles	0,173	0,187	0,86	1	0,354	1,189	0,824	1,716
	Invasión del espacio publico	-0,24	0,189	1,577	1	0,209	0,789	0,545	1,142
	Presencia de animales que causan molestias	0,024	0,134	0,033	1	0,855	1,025	0,788	1,333
	Presencia de insectos, roedores	0,17	0,133	1,628	1	0,202	1,185	0,913	1,539
EL HOGAR DISPONE DE ZONAS VERDES	Zonas verdes	0,106	0,125	0,715	1	0,398	1,112	0,869	1,422
CUANTO TIEMPO GASTA	< de 10 min	-0,35	0,259	1,828	1	0,176	0,705	0,424	1,17
	Entre 10 y 20 min	-0,31	0,272	1,28	1	0,258	0,735	0,431	1,253

CAMINANDO A PARQUES	> 20 min	-0,59	0,291	4,164	1	0,041	0,552	0,312	0,977
----------------------------	----------	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	-------

7.2.6. Género

En la tabla 8 se muestran los resultados del modelo frente a las variable independiente de género en función de la AF, el cual arrojo únicamente a los hombres con un resultado significativo en relación con la práctica de actividad física.

Tabla 8. Resultados del modelo con la variable independiente de género en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
GÉNERO	hombre	0,437	0,096	20,5	1	0,000	1,548	1,281	1,87

7.2.7. Demográficas

En la tabla 9 se muestran los resultados del modelo frente a las variables independientes demograficas en función de la AF, encontrando que las edades comprendidas de los 15 a los 29 años mostraron asociación positiva y tienen 4,2 veces más de probabilidad de practicar de actividad física con respecto a las demás edades. De los 50 a los 79 años, aunque mostraron un resultado significativo, no se tuvieron en cuenta debido a que la cantidad de datos fue mínima. El estado civil no fue significativo para la práctica de actividad física.

Tabla 9. Resultados del modelo con variables independientes demograficas en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
EDAD	15-19	1,437	0,447	10,34	1	0,001	4,207	1,752	10,101
	20-24	0,878	0,447	3,854	1	0,05	2,406	1,001	5,779
	25-29	1,018	0,445	5,231	1	0,022	2,769	1,157	6,627

	30-34	0,692	0,45	2,357	1	0,125	1,997	0,826	4,828
	35-39	0,951	0,445	4,561	1	0,033	2,588	1,081	6,193
	40-44	0,821	0,449	3,341	1	0,068	2,272	0,942	5,478
	45-49	0,397	0,454	0,764	1	0,382	1,487	0,611	3,618
	50-54	0,972	0,436	4,966	1	0,026	2,644	1,124	6,216
	55-59	1,111	0,433	6,594	1	0,01	3,038	1,301	7,093
	60-69	1,17	0,418	7,85	1	0,005	3,222	1,421	7,306
	70-79	1,128	0,434	6,736	1	0,009	3,088	1,318	7,237
ESTADO CIVIL	Unión libre	-0,15	0,148	1,047	1	0,306	0,86	0,643	1,148
	Viudo	-0,22	0,268	0,657	1	0,418	0,805	0,477	1,36
	Separado	0,096	0,197	0,237	1	0,627	1,1	0,748	1,618
	Soltero	0,276	0,149	3,425	1	0,064	1,318	0,984	1,766

7.2.8. Precursoras

En la tabla 10 se muestran los resultados del modelo frente a las variable independiente precursora en función de la AF, con relación a las enfermedades diagnosticadas ninguna resultado significativa, sin embargo, una ECNT como la diabetes mostro una asociación negativa a la práctica de actividad física.

Tabla 10. Resultados del modelo con la variable independiente precursora en función de actividad física

VARIABLE		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNAS DE ESTAS ENFERMEDADES O PROBLEMAS DE SALUD	Enfermedades cardiovasculares, hipertensión	0,214	0,156	1,87	1	0,172	1,238	0,911	1,683
	Enfermedades respiratorias	-0,21	0,25	0,728	1	0,393	0,808	0,495	1,319
	Insuficiencia renal	-0,55	0,396	1,931	1	0,165	0,577	0,266	1,253

Enfermedades digestivas	0,118	0,158	0,562	1	0,453	1,125	0,826	1,533
Enfermedades de los huesos	0,172	0,175	0,967	1	0,326	1,188	0,843	1,675
Diabetes	-0,53	0,289	3,318	1	0,069	0,591	0,335	1,041
Cáncer	0,024	0,383	0,004	1	0,951	1,024	0,483	2,171
Enfermedades mentales	0,375	0,367	1,046	1	0,307	1,455	0,709	2,988
Asma	-0,02	0,347	0,003	1	0,96	0,983	0,498	1,938
Alergia crónica	0,3	0,291	1,064	1	0,302	1,35	0,763	2,388
Epilepsia	-1,17	0,785	2,221	1	0,136	0,31	0,067	1,446
Trastornos de la conducta	-0,22	0,764	0,081	1	0,776	0,804	0,18	3,594

8. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en el presente estudio se lograron cumplir los objetivos planteados en la investigación. Esto quiere decir que se encontraron relaciones entre las categorías propuestas con la práctica de actividad física.

En este estudio en términos generales la práctica de actividad física, tuvo bajos resultados según las recomendaciones de la OMS, mostrando que la práctica de la actividad física en el tiempo libre en Bogotá es un proceso complejo, con diferencias manifiestas entre hombres y mujeres.

Lo anterior indica que desde la perspectiva de determinantes sociales se puede analizar la actividad física. Los hallazgos muestran relaciones con las variables de posición socioeconómica, trabajo, entorno y género en la configuración de una ciudad como Bogotá, mostrando que la práctica de actividad física es un proceso estructural.

El modelo multinivel de los determinantes de la salud que propone Dahlgren y Whitehead, donde las condiciones estructurales tienen implicaciones en la forma en que hombres y mujeres construyen sus estilos de vida individuales, permite medir la desventaja social desde las características de los individuos, como la educación, el empleo o estrato social, y la privación del área en que viven las personas (57).

8.1. Asociación entre posición socioeconómica y actividad física

Un hallazgo importante fue encontrar que los estratos aunque no obtuvieron un resultado significativo, todos mostraron una correlación negativa en la práctica de actividad física, siendo el estrato 1 la correlación negativa mas alta, esto quiere decir que los estratos bajos de Bogotá son propensos a la inactividad física, esto es concordante con otras investigaciones como la de Hallal et al. (58) y Elhakeem et al. (59), en las cuales las poblaciones de niveles socioeconómicos bajos presentan niveles bajos de actividad física en tiempo libre, pero son activos cuando son medidos en el dominio ocupacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, la EM-2014 presenta un limitante para presentar la estratificación socioeconómica de Bogotá definida por la Secretaria Distrital de Planeación (SDP), clasificando cada manzana del marco muestral en un sólo estrato socioeconómico, lo que conlleva a analizar de forma global aspectos que son individuales, importantes para cuestionar relaciones causantes de desigualdades sociales.

Teniendo en cuenta que la educación va relacionada con el conocimiento alcanzado a través de la educación, esta puede influir en el funcionamiento cognitivo, al ser más receptivo a la educación en salud y modificar comportamientos de riesgo (26); sin embargo, no hay una relación clara entre educación y resultados en salud.

En este estudio el nivel educativo más alto alcanzado, no fue significativo como se esperaba; no obstante, se ha documentado que el nivel educativo y el estado de la vivienda son indicadores más útiles para examinar la posición socioeconómica y la asociación con la práctica de actividad física (60). Al contrario del resultado encontrado por Lindstrom et al.

(61) donde el nivel educativo es un determinante fuerte de la proporción de personas con baja actividad física en el tiempo libre.

En otro estudio (60) realizado a una población de mujeres se encontró que el nivel educativo bajo se asocia con un 33% menos de posibilidades de practicar actividad física en niveles recomendados.

Mantilla (38) en la ciudad de Bogotá encontró que la práctica de actividad física en el tiempo libre lo realizaban los hombres, personas que pertenecían al estrato 4 con mayor nivel educativo e ingresos mayores a 3 salarios mínimos legales vigentes.

Aunque los resultados son contradictorios a nivel educativo con otras investigaciones, se puede entender que la posición socioeconómica es un determinante importante para la práctica de actividad física; las diferencias posiblemente se encontraron al ser comparados con ciudades de ingresos altos, por ello debe profundizarse en países de ingresos medios y bajos.

Desde la perspectiva de Whithead la posición socioeconómica es definida por la educación, la ocupación o los recursos económicos, ejerciendo una influencia en la distribución para la salud (3); sin embargo, a pesar de su utilidad estas medidas no permiten conocer los mecanismos sociales que llevan a los individuos a acumular niveles diferentes de recursos económicos, culturales y de poder(4,62).

8.2.Asociación condiciones de trabajo y actividad física

En los países de ingresos altos, las condiciones de empleo generalmente están reguladas. Por el contrario, en los países de ingresos medios y bajos, los acuerdos de empleo no suelen ser regulados por un contrato con las condiciones legales manifestando un vínculo con la mala salud (63).

En esta investigación, tener algún tipo de contrato mostró una asociación negativa con la práctica de actividad física. Según el informe realizado por el Observatorio laboral de la

Universidad del Rosario (64) los asalariados son las personas con mayor porcentaje de insatisfacción en términos de su horario laboral, representando menor tiempo libre, por consiguiente, menor tiempo para realizar actividad física.

En los cargos evaluados en esta investigación, aunque no se encontró alguno significativo el ser empleado del gobierno mostró más posibilidades de practicar actividad física. Como limitante en la EM-2014 no se tuvo en cuenta la jerarquía de los cargos, por tal motivo no se estableció específicamente el nivel de actividad física en este aspecto, diferente a otros estudios realizados, como en Chile (41), donde practicaron con más frecuencia los cargos de supervisores expertos, los empresarios, los gerentes expertos y los supervisores semi-calificados. Lo anterior es concordante con Benach y Muntaner (4) respecto a la jerarquía en lugares de trabajo, cuando se encuentra en altos cargos presentan mejores resultados en salud.

Si bien, en esta investigación no fue posible utilizar la variable de ingresos por ausencia de datos, otros estudios demostraron su relación con la actividad física como Cleland. et al. (60) los cuales encontraron que las personas que recibían menos ingresos tenían un 40% menos de probabilidades de practicar actividad física .

8.3. Asociación de condiciones de entorno

Las características del entorno son importantes porque intervienen para que las personas sean activas físicamente, entre ellas encontramos: las instalaciones recreativas disponibles y accesibles, presencia de aceras, calles seguras, buena iluminación en las calles, la estética, el buen diseño urbano, la rápida urbanización, el acceso a entornos naturales, los espacios verdes, el transporte y los patrones de uso de la tierra son factores ambientales que afectan los niveles de actividad física de la población (49).

Colombia, al igual que varios países de América Latina es una región con altos niveles de pobreza, inequidad y exclusión social. Este contexto anudado a los procesos de globalización, el rápido y caótico desarrollo urbano tiene un impacto potencialmente negativo en los niveles de actividad física y calidad de vida de las poblaciones (65), como sucede en la ciudad de Bogotá.

El modelo estadístico indicó que las condiciones de entorno donde vive el individuo no fueron en su totalidad significativas con la práctica de actividad física, aunque se encontrara que todas las localidades presentaban problemas en su entorno; esto puede darse como lo explica McDonald et al. (66), porque el entorno carece de una definición acordada de un área del vecindario, o puede que la percepción de un individuo de su vecindario sea más importante para predecir su comportamiento que las comodidades reales y el estado del vecindario. Como lo explica Jago et al. (67) al utilizar tres modelos diferentes con la misma variable y con los mismos individuos obtuvieron diferentes resultados, estos hallazgos sugieren que el uso de diferentes métodos para examinar las asociaciones entre las variables ambientales y la actividad física dará lugar a diferentes relaciones.

El hallazgo a las condiciones de las vías de acceso que tenía la vivienda basada en si estaba pavimentado o no el paso peatonal y vehicular, no presentaron asociación a la práctica de actividad física; como Gomes y et al. (68) encontraron en su investigación una correlación negativa entre tener aceras en calles cercanas y realizar actividad física, contrario a lo reportado por Herazo et al. (49), donde la presencia y buen estado de las aceras en el vecindario fue determinante para realizar actividad física.

Un hallazgo coherente con otros estudios es presentar problemas de recolección de basuras o botaderos, malos olores y manejo inadecuado de basuras cerca de la vivienda que conlleva a olores desagradables, como el estudio realizado en Nigeria (69) que afirma lo relevante que resulta esto frente a la práctica de actividad física.

En otro estudio (70) la presencia en el barrio de lugares a los que podían ir caminando se asoció con dedicar más tiempo a caminar; en el presente estudio se encontró una asociación negativa el caminar para llegar a parques cuando el tiempo sobrepasaba de 20 minutos, tal vez dados por problemas de inseguridad como lo mostro la fase descriptiva.

Los resultados de esta investigación comprueban que los estilos de vida de los diferentes grupos socioeconómicos no se eligen libremente, como explica Whitehead los entornos sociales y económicos en que viven las personas son de importancia crítica para moldear sus

estilos de vida (3). Además, los determinantes estructurales de los estilos de vida en condiciones de entorno son rara vez considerados y se realizan inversiones públicas en instalaciones recreativas que benefician principalmente a los grupos más ricos que están en mejores condiciones (3).

8.4. Asociación de género y actividad física

Durante el proceso social, los hombres y las mujeres interiorizan diferentes expectativas sobre cómo ser y cómo actuar socialmente, que propician distintas actitudes, conductas sobre los estilos de vida, y repercuten de forma diferente sobre la salud física y mental de unos y otras en la escala estructural (1). Es importante centrarse en las diferencias sociales específicas de género en materia de salud, ya que las mujeres de bajos ingresos suelen experimentar la doble carga por ser pobres y ser mujeres (3).

Para Hormiga (1) se reconoce la necesidad de integrar la perspectiva de género en el estudio de la actividad física, dado que no solo su nivel de práctica es diferente, sino que las variables asociadas no son consistentes en ambos sexos.

El presente estudio mostró que existen diferencias frente a la práctica de actividad física siendo los hombres más activos, aunque en este estudio no fueron representativas las labores domésticas, encuestas soportan que las mujeres permanecen su mayor tiempo al cuidado del hogar como lo evidencio la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2016-2017 para actividades de trabajo no comprendido en el Sistema de Cuentas Nacionales, es decir, actividades de servicio doméstico no remunerado al propio hogar, el 89,5% de las mujeres se encontraron en este grupo y tan solo el 8,8% de mujeres refirió actividades relacionadas con práctica del deporte, menos de la mitad que los hombres (18,9%) (71).

Un estudio realizado en Europa (72) encontró que las diferencias de género en la práctica de actividad física en tiempo libre, variaban en función de las características relacionadas con el género en el nivel macro de cada país, es decir, en países caracterizados por un alto nivel de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en varios dominios de la vida, las diferencias de género en la práctica de actividad física estuvieron ausentes. En un estudio en

Grecia (73) con un seguimiento de 5 años, se caracterizó porque la práctica de actividad física principalmente fue realizada por el género masculino, y a este hecho le atribuyeron las diferencias conductuales, relacionadas con el trabajo, y particularidades en las responsabilidades familiares.

Las diferencias de salud entre hombres y mujeres existen siendo significativas dentro de cualquier grupo socioeconómico, aunque no sean uniformes. El género, como construcción social, es un factor de peso que sobrepasa la vulnerabilidad biológica y acompaña a la biología en la determinación de las desigualdades en salud (74).

Entendiendo los resultados de esta investigación desde el nivel macro propuesto por Whitehead y Dahlgren, las explicaciones de posición socioeconómica baja y el bajo control de las mujeres en las sociedades con discriminación manifiesta de género se centran en relaciones de poder históricas, culturales y de género en los niveles político y organizativo. Pero también revelan cómo estas relaciones de poder son experimentadas por las mujeres a un nivel más personal, en los vecindarios y hogares en los que viven (75).

8.5. Asociación variables demográficas y actividad física

La edad en los participantes jóvenes y el estado civil soltero se asocian consistentemente con un comportamiento activo en la práctica de actividad física, como en el estudio de Pitsavos et al. (76), en el cual los participantes nunca casados tenían más probabilidades de ser físicamente activos en comparación con los casados, divorciados o viudos. Por otro lado, Macías et al. (77) obtuvo que los participantes de 18 a 30 años tuvieron mayores porcentajes de práctica de actividad física.

8.6. Asociación variables precursoras y actividad física

Con respecto a las enfermedades diagnosticadas no fueron significativas positivamente para la práctica de actividad física, por el contrario, tener diabetes hace que se practique menos actividad física, resultados contrarios a los esperados frente a las recomendaciones de ECNT teniendo en cuenta que causan un gran impacto en la pérdida en años de vida saludables, incapacidad laboral, costos económicos, sociales y familiares(78).

8.7.Limitaciones y fortalezas del estudio

- Se encontró como limitante principal del estudio los datos perdidos en la base de datos para la variable de ingresos, refieren responder 35.168 personas de las cuales tan solo 981 responden que si tenían ingresos, pero ninguno de ellos refirió tener un contrato. Para la variable de horas laboradas se presentaron 41.601 datos, de los cuales 26.930 responden tener o no, un contrato. En la variable de localidad se obtuvieron 15.951 datos, porque fueron otorgados a un integrante por hogar y no a cada persona, de la misma manera, con la variable de estrato.
- Ésta investigación evidenció nuevas variables relacionadas con la práctica de actividad física que no se habían contemplado en otros trabajos realizados en la ciudad de Bogotá, como lo fueron tener algún tipo de contrato y que tipo de contrato, estado de las vías de acceso a la vivienda, la vivienda está cerca de, problemas del sector donde se ubicaba la vivienda
- La EM-2014 debido a sus componentes temáticos permitió enriquecer con varias variables las categorías de esta investigación, como las elegidas para condiciones de trabajo, labores no remuneradas, las condiciones del sector de la vivienda y lo que se encontraba cerca a ella y enfermedades diagnosticadas.
- Con los hallazgos obtenidos se demuestra la diferencia en la práctica de actividad física relacionada a género, y la “doble carga” en las mujeres.
- Si bien, para condiciones de entorno la literatura mundial muestra que son variables con dificultades metodológicas, tal vez, porque dependen de la percepción del individuo, esta investigación demostró relaciones al respecto.

9. CONCLUSIONES

- Se logró dar respuesta a los objetivos planteados al encontrar relación entre las categorías de posición socioeconómica, condiciones de trabajo, condiciones de entorno y género con la práctica de actividad física.
- Para la posición socioeconómica se pudo inferir que los estratos mas bajos de la ciudad de Bogotá son propensos a la inactividad física; en relacion al nivel educativo se encontró en este estudio que no es un determinante para la práctica de AFTL, sin embargo, los universitarios tienden a realizar menos actividad física.
- Las condiciones de trabajo para la ciudad de Bogotá mostrarón relación negativa con la práctica de actividad física, sobre todo tener algún tipo de contrato.
- Con respecto a las condiciones de entorno, un hallazgo importante fue que la contaminación del aire se relaciona de manera negativa con la práctica de actividad física, además de ser un tema importante en varios problemas de salud pública.
- Esta investigación mostró una diferencia en la práctica de actividad física en relación con el género, con un relación totalmente negativa para las mujeres.
- Es importante resaltar que en Colombia se han realizado estudios sobre el tema de actividad física y determinantes sociales en salud, pero no, con la inclusion de las categorías propuestas en esta investigación utilizando el método de determinantes sociales en salud.

10. RECOMENDACIONES

- Las políticas públicas de actividad física deben estar enmarcadas dentro de programas sociales que abarquen el desarrollo integral desde los componentes físicos y sociales que serán ejes multidisciplinarios que contribuirán para el éxito en la disminución de enfermedades crónicas no transmisibles y otras enfermedades crónicas presentadas en la población (79).
- Es necesario la articulación de la promoción de la salud, la prevención primaria y la implementación de los programas de actividad física, en la que todos giren en torno al cambio de estilos de vida y al empoderamiento de la comunidad de estas políticas que les permita disfrutar de los beneficios de las mismas para así mejorar su calidad de vida (51).
- Realizar investigación de componentes para identificar las variables que aportan en la construcción de la subcategoría condiciones de trabajo y entorno. De cara a estandarizar los instrumentos empíricos para los estudios en salud.
- Realizar investigación que profundice en el estudio del género, como interfiere las actividades propias del hogar y “doble carga” en relación a la práctica de AFTL.
- Se debe fortalecer las encuestas poblacionales de calidad de vida, dado que este trabajo mostró las debilidades de la encuesta.

REFERENCIAS

1. Hormiga-Sánchez CM. Perspectiva de género en el estudio de la práctica de actividad física. *Rev Cienc Salud*. 2015;13(2):233-48.
2. Organización Mundial de la Salud. La OMS traza el mapa de las enfermedades no transmisibles en todos los países [Internet]. 2011. [acceso: 9 de febrero de 2016]. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/NCDs_profiles_20110914/es/
3. Dahlgren G, Whitehead M. European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up part 2. Copenhagen: Organización Mundial de la Salud; 2006.
4. Benach J, Muntaner C, Solar O, Santana V, Quinlan M. Empleo, trabajo y desigualdades en salud: una visión global. Barcelona: Icaria editorial; 2010.
5. Agudelo C, Prieto A. Modelos de movilización social con énfasis en la actividad física y estilos de vida saludables para reducir el sedentarismo en las regiones de Bogotá DC, Antioquia y Quindío. Bogotá D.C.:Instituto de Salud Pública; 2005.
6. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJF, Martin BW. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not?. *Lancet*. 2012 Jul 21;380(9838):258-71.
7. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. 2016 [acceso 9 de febrero de 2016]. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
8. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. 2018 [actualizado febrero 2018; acceso 9 de febrero de 2018]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
9. González S, Sarmiento OL, Lozano Ó, Ramírez A, Grijalba C. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica*. 2014;34:447-59.
10. Hormiga-Sánchez CM. Práctica regular de actividad física : influencia del género y la posición socioeconómica. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2012; 30(1):12-14.

11. Maestre C, Martínez D, Polonio B, Astasio P, Santos J, Regidor E. Desigualdades en inactividad física según el nivel de estudios en España en 1987 y 2007. *Aten Primaria*. 2014;46(10):565-72.
12. Hormiga C, Alzate M, Borell C, Palencia L, Rodriguez L, Otero J. Actividad física ocupacional , de transporte y de tiempo libre: Desigualdades según género en Santander, Colombia. *Rev Salud Publica*. 2016;18(2):201-11.
13. Instituto Nacional de Salud. Actividad física en Colombia. Bogotá: Observatorio Nacional de Salud; 2015. Boletín N°5.
14. Gómez F, Duperly J, Lucumí D, Gámez R, Venegas A. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores asociados. *Gac Sanit*. 2005;19(3):206-13.
15. Hormiga Sánchez C. Influencia del género en la práctica regular de actividad física en Santander, Colombia.[Tesis doctoral en salud pública]. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia; 2015.
16. Hernández A, Gómez L, Parra D. Ambientes urbanos y actividad física en adultos mayores: Relevancia del tema para América Latina. *Rev Salud Publica*. 2010;12(2):327-35.
17. Meseguer C, Galán I, Herruzo R, Zorrilla B, Rodríguez F. Actividad física de tiempo libre en un país mediterráneo del sur de Europa: adherencia a las recomendaciones y factores asociados. *Rev Esp Cardiol*. 2009;62(10):1125-33.
18. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles y salud mental [Internet]. [acceso 9 de febrero de 2016]. http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/es/
19. Ministerio de salud y protección social. Carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia. Bogotá D.C.: Observatorio Nacional de Salud; 2015.
20. Castro J, Patiño F, Cardona B, Ochoa V. Aspectos asociados a la actividad física en el tiempo libre en la población adulta de un municipio antioqueño. *Rev Salud Pública*.

2008;10(5):679-90.

21. Hallal P, Gomez L, Parra D, Lobelo F, Mosquera J, Florindo A, et al. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. *Journal Physical Activity and Health*. 2010;7(2):259-64.
22. Ministerio de Salud y de la Protección Social. Violencia homicida en Colombia. Bogotá D.C.: Observatorio Nacional de Salud; 2014.
23. Bleda J. Determinantes sociales de la salud y de la enfermedad. *Revista Castellano-Manchega de ciencias sociales*. 2005;7:149-160.
24. Vega J, Solar O, Irwin A. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. 2005;9-18.
25. Ministerio de Salud y de la Protección Social. Desigualdades sociales en salud en Colombia. Bogotá D.C.: Observatorio Nacional de Salud; 2015.
26. Galobardes B, Shaw M, Lawlor D, Smith G, Lynch J. Indicators of socioeconomic. En: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. Jossey-Ba. San Francisco; 2012:47-85.
27. Galobardes B, Shaw M, Lawlor D, Lynch J, Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 1). *J Epidemiol Community Health*. 2006;60:7-12.
28. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes e inequidades en salud. En: *Salud en las Americas*. 2012.
29. Krieger N. Genders, sexes, and health: what are the connections and why does it matter?. *International Journal of Epidemiology*. 2003;32:652-7.
30. Williams D, Mohammed S. Discrimination and racial disparities in health: evidence and needed research. *J Bejah Med*. 2009;32(1):1-38.
31. Williams D, Collins C. Racial residential segregation: a fundamental cause of racial disparities in health. *Public Health Rep*. 2001;116:404-16.
32. Williams D, Jackson P. Social sources of racial disparities in health. *Health Affairs*. 2005;24(2):325-34.

33. Montecino S, Loreto M. Conceptos de género y desarrollo. 1996;2.
34. Pérez C, Hernández V, Jiménez R, Fernández C, Carrasco P, Palacios D. Actividad física en población adulta trabajadora española: resultados de la Encuesta Europea de Salud en España 2009. *Atención Primaria*. 2015;47(9):563-72.
35. Mendoza D. Inactividad física en el tiempo libre y auto percepción del estado de salud de colombianos entre los 18 y 64 años. [Tesis maestría en epidemiología]. Medellín, Universidad CES; 2014.
36. Zarauz A, Valero A, Ruiz F. Los determinantes de la actividad físico-deportiva. En: VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar; España 2007 Sept.
37. Gutiérrez M, Rodríguez B, Martínez M, García Ú, Sánchez M. Percepción del entorno para la práctica de la actividad física en escolares de la provincia de Cuenca, España. *Gac Sanit*. 2014;28(1):34-40.
38. Mantilla S. Actividad física en habitantes de 15 a 49 años de una localidad de Bogotá, Colombia, 2004. *Rev Salud Pública*. 2006;8(2):69-80.
39. Talaei M, Rabiei K, Talaei Z, Amiri N, Zolfaghari B, Kabiri P, et al. Physical activity, sex, and socioeconomic status: A population based study. *Arya*. 2013;9(1):51-60.
40. Valero A, Gómez M, Gavala J, Ruiz F, García M. ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre? Motivos y correlatos sociodemográficos. Retos nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. 2007;12:13-7.
41. Bones K, Muntaner C, González M, Bernales P, Vallebuona C, Borrell C, et al. Clase social, desigualdades en salud y conductas relacionadas con la salud de la población trabajadora en Chile. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;33(5):340-8.
42. Affuso O, Singleton C, Brown S, Perrino T, Huang S, Szapocznik J. Associations between neighborhood socioeconomic environment and physical activity in Cuban immigrants. *SSM - Population Health*. 2016;2:130-5.
43. Solomon E, Rees T, Ukoumunne O, Metcalf B, Hillsdon M. Personal, social, and

environmental correlates of physical activity in adults living in rural south-west England: a cross-sectional analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013;10(1):129.

44. Herazo Y, Domínguez R. Percepción del ambiente y niveles de actividad física en adultos de un barrio de Cartagena. *Rev salud pública*. 2010;12(5):744-53.
45. Rodríguez G, Garrido M, Lucía A, Mayorga J, Ruiz J. Asociación entre las características del entorno de residencia y la actividad física. *Gac Sanit*. 2013;27(6):487-93.
46. Johnson V, Schulz A, Zenk S, Israel B, Rowe Z. Does territoriality modify the relationship between perceived neighborhood challenges and physical activity? A multilevel analysis. *Annals f Epidemiology*. 2015;25:107-12.
47. Ding D, Adams M, Sallis J, Norman G, Hovell M, Chambers C, et al. Perceived neighborhood environment and physical activity in 11 countries: do associations differ by country?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013;10:57.
48. McCormack G, Shiell A, Doyle P, Friedenreich C, Sandalack B. Subpopulation differences in the association between neighborhood urban form and neighborhood-based physical activity. *Health & Place*. 2014;28:109-15.
49. Herazo Y, Pinillos Y, Vidarte J, Suarez D, Crissien E. Percepción del ambiente para caminar según la localidad en Barranquilla, Colombia. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2014;10(10):1-14.
50. Prieto A, Agudelo C. Enfoque Multinivel para el Diagnóstico de la Actividad Física en Tres Regiones de Colombia. *Rev Salud pública*. 2006;8(2):57-68.
51. Vidarte J, Velez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011;16(1):202-19.
52. Jáuregui A, Pratt M, Lamadrid H, Hernández B, Rivera J, Salvo D. Perceived Neighborhood Environment and Physical Activity. *The International Physical Activity and Environment Network Adult Study in Mexico*. *American Journal of*

Preventive Medicine. 2016;51(2):271-9.

53. Uribe X, Agudelo C. Inactividad física y factores de riesgo: aproximación a un modelo interpretativo para Bogotá. Rev Salud Pública [Internet]. 2011;13(4):597-609.
54. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra:OMS; 2010.
55. Escobar N. Análisis de regresión logística para investigación de mercados. Documento Escuela de Administración y Contaduría Pública. 2013;8.
56. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio; 1993.
57. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health : Levelling up Part 1. Copenhagen: Organización Mundial de la Salud; 2006.
58. Hallal P, Gomes C, Kingdon J, Lima R. Physical Inactivity: Prevalence and Associated Variables in Brazilian Adults. Med Sci Sports Exerc. 2003;35(11):1894-900.
59. Elhakeem A, Cooper R, Bann D, Hardy R. Childhood socioeconomic position and adult leisure-time physical activity: A systematic review. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2015;12:92.
60. Cleland V, Ball K, Crawford D. Socioeconomic position and physical activity among women in Melbourne, Australia: does the use of different socioeconomic indicators matter?. Social Science & Medicine. 2012;74:1578-83.
61. Lindstrom M, Moghaddassi M, Merlo J. Social capital and leisure time physical activity: a population based multilevel analysis in Malmö, Sweden. J Epidemiol Community Health. 2003;57:23-28.
62. Muntaner C, Rocha K, Borrell C, Vallebuona C, Ibáñez C, Benach J, et al. Clase social y salud en América Latina. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(2):166-75.
63. Benach J. Reducing the health inequalities associated with employment conditions. BMJ. 2010;340:1392-95.

64. Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario. Patrones de satisfacción con el empleo urbano en Colombia. 2018.
65. Gómez L, Ibarra M, Lucumí D, Arango C, Parra A, Cadena Y, et al. Alimentación no saludable, inactividad física y obesidad en la población infantil colombiana: un llamado urgente al estado y la sociedad civil para emprender acciones efectivas. *Global Health Promotion*. 2012;19:87.
66. McDonald K, Hearst M, Farbakhsh K, Patnode C, Forsyth A, Sirad J, et al. Adolescent Physical Activity and the Built Environment: A Latent Class Analysis Approach. *Health Place*. 2012;18(2):191-8.
67. Jago R, Baranowski T, Harris M. Relationships Between GIS Environmental Features and Adolescent Male Physical Activity: GIS Coding Differences. *Journal of Physical Activity and Health*. 2006;3:230-42.
68. Gomes G, Reis R, Parra D, Ribeiro I, Hino A, Hallal P, et al. Walking for leisure among adults from three Brazilian cities and its association with perceived environment attributes and personal factors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011;8:111.
69. Oyeyemi A, Adegoke B, Oyeyemi A, Deforche B, Bourdeaudhuij I, Sallis J. Environmental factors associated with overweight among adults in Nigeria. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2012;9 :32.
70. Orzanco M, Guillén F, Sainz L, Redín M, Eduardo R, Aguinaga I. Influence of Urbanistic Characteristics in the Level of Physical Activity in People Aged 18 to 65 of the Metropolitan Area Pamplona, Spain. *Rev española salud pública*. 2016;90:23.
71. Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín técnico nacional de uso del tiempo 2016-2017.
72. Van C, Van S, Bracke P. Does country-context matter? A cross-national analysis of gender and leisure time physical inactivity in Europe. *European Journal of Public Health* 2012;23(3):452-7.
73. Panagiotakos D, Pitsavos C, Lentzas Y, Skoumas Y, Papadimitriou L, Zeimbekis A,

- et al. Determinants of physical inactivity among men and women from greece: a 5-year follow-up of the ATTICA study. *Ann Epidemiol.* 2008;18:387-94.
74. Organización Panamericana de la Salud. Incorporar la perspectiva de género en la equidad en salud : un análisis de la investigación y las políticas. 2005.
 75. Whitehead M, Pennington A, Orton L, Nayak S, Petticrew M, Sowden A, et al. How could differences in "control over destiny" lead to socio-economic inequalities in health? A synthesis of theories and pathways in the living environment. *Health Place.* 2016;39:51-61.
 76. Pitsavos C, Panagiotakos D, Lentzas Y, Stefanadis C. Epidemiology of leisure-time physical activity in socio-demographic, lifestyle and psychological characteristics of men and women in Greece: the ATTICA study. *BMC Public Health.* 2005;5:37.
 77. Macías R, Garrido M, Tejero C, Lucia A, López E, Rodríguez G. Prevalence of leisure-time sedentary behaviour and sociodemographic correlates: a cross-sectional study in Spanish adults. *BMC Public Health.* 2014;14:1-8.
 78. Chávez M, Salazar C, Hoyos G, Bautista A, González D, Ogarrío C. Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. *Retos.* 2018;33:169-74.
 79. De Souza M, Molina A, Salazar A. Comparación de los programas de actividad física y deporte dirigidos a la población Latinoamericana. *Lúdica pedagógica.* 2014; 20: 79-86.

ANEXOS

ANEXO A

Señora

KAREN ALEJANDRA BARAJAS CASTILLO

Estudiante

Maestría en Salud Pública

Universidad Santo Tomás

Asunto: Respuesta del Comité Institucional de Ética de la Investigación al proyecto:
“Posición socioeconómica y género en la práctica de actividad física en Bogotá desde la encuesta multipropósito en el 2014”

Estimada Estudiante,

Reciba un cordial saludo. El comité Institucional de Ética de la Investigación de la Universidad Santo Tomás (CIEI), con sede en Bogotá, en uso de las facultades conferidas en la Resolución Rectoral N° 34 de 12 de abril de 2016, evaluó el proyecto titulado: *“Posición socioeconómica y género en la práctica de actividad física en Bogotá desde la encuesta multipropósito en el 2014”*, presentado por primera vez al Comité, por la estudiante Karen Alejandra Barajas Castillo de la Maestría en Salud Pública, e hizo las siguientes consideraciones:

- Es adecuado el desarrollo planteado de acuerdo con la Resolución 008430 de 1993 como norma guía.
- Es importante establecer el compromiso frente a la integridad científica de no manipulación de datos (no falsificación y no fabricación). Esto cobra relevancia dado que tendrán datos susceptibles de manipular y tal vez con ciertos vacíos.
- Se debe aclarar que en esta investigación no será necesario obtener el consentimiento informado, dado que no se aplicarán encuestas ni entrevistas.
- Aclarar que la encuesta de base y sus resultados son de acceso público y por tanto su utilización y nuevos análisis son válidos y éticamente sustentables, más aun, cuando van a contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las personas.

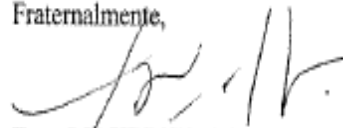
Verificados todos los requisitos, el comité resuelve otorgar aval al proyecto: *“Posición socioeconómica y género en la práctica de actividad física en Bogotá desde la encuesta*

multipropósito en el 2014", a condición que se tengan en cuenta las consideraciones hechas por este comité.

Este aval implica que se reconoce en la propuesta de investigación el cumplimiento de los principales aspectos éticos regulados por la ley colombiana o ratificados por esta.

Deseándole éxitos en el desarrollo de la investigación.

Fraternalmente,



Fray MAURICIO CORTES GALLEGO, O.P

Presidente

Comité Institucional de Ética de la Investigación

Universidad Santo Tomás

ANEXO B

Tabla 11. Actividad física

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %	FRECUENCIA ACUMULADA %	n
PRÁCTICA ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN RECOMENDACIONES				
No práctica AF	74441	81,05	81,05	91851
Práctica AF	17410	18,95	100	

Tabla 12. Caracterización sociodemográfica

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %	FRECUENCIA ACUMULADA %	n
EDAD				
15 -19	10600	11,54	11,54	91851
20 - 24	10111	11,01	22,55	
25 - 29	9126	9,94	32,49	
30 - 34	9324	10,15	42,64	
35 - 39	8404	9,15	51,79	
40 - 44	8172	8,9	60,69	
45 - 49	7822	8,52	69,21	
50 - 54	7454	8,12	77,33	
55 - 59	5974	6,5	83,83	
60 - 69	8156	8,88	92,71	
70 - 79	4476	4,87	97,58	
80 - 110	2232	2,43	100	
SEXO				

Hombre	42117	45,87	45,87	91824
Mujer	49707	54,13	100	
ESTADO CIVIL				
Unión libre	22264	24,24	24,24	91851
Viudo	4474	4,87	29,11	
Separado	7085	7,71	36,82	
Soltero	32853	35,77	72,59	
Casado	25175	27,41	100	
LOCALIDAD				
Usaquén	831	5,21	5,21	15951
Chapinero	1235	7,74	12,95	
Santafé	815	5,11	18,06	
San Cristóbal	709	4,44	22,51	
Usme	849	5,32	27,83	
Tunjuelito	848	5,32	33,15	
Bosa	902	5,65	38,80	
Kennedy	717	4,50	43,30	
Fontibón	881	5,52	48,82	
Engativá	852	5,34	54,16	
Suba	893	5,60	59,76	
Barrios Unidos	777	4,87	64,63	
Teusaquillo	945	5,92	70,55	
Los Mártires	862	5,40	75,96	
Antonio Nariño	707	4,43	80,39	
Puente Aranda	842	5,28	85,67	
La Candelaria	713	4,47	90,14	
Rafael Uribe Uribe	751	4,71	94,85	

Ciudad Bolívar	822	5,15	100,00	
----------------	-----	------	--------	--

Tabla 13. Posición socioeconómica y condiciones de trabajo

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %	FRECUENCIA ACUMULADA %	n
ESTRATO				
1	1349	8,46	8,46	15951
2	5400	33,85	42,31	
3	6125	38,4	80,71	
4	2094	13,13	93,84	
5	397	2,49	96,33	
6	586	3,67	100	
EDUCACION				
Ninguno	1793	3	3	59855
Pre escolar	188	0,31	3,31	
Secundaria	40013	66,85	70,16	
Técnico	8410	14,05	84,21	
Universitario	6699	11,19	95,4	
Posgrado	2752	4,6	100	
VIVIENDA				
Casa	5209	32,66	32,66	15951
Apartamento	9958	62,43	95,09	
Cuarto	767	4,81	99,9	
Otra vivienda (carpa, tienda, vagón)	17	0,11	100	
Propia	8410	49,97	49,97	16831
Arriendo	7434	44,17	94,14	
En usufructo	475	2,82	96,96	

Otra forma de tenencia	512	3,04	100	
OCUPACIÓN				
Trabajando	38996	50,8	50,8	76769
Buscando trabajo	2601	3,39	54,19	
Estudiando	13454	17,53	71,72	
Oficios del hogar	15385	20,04	91,76	
Incapacitado	2742	3,57	95,33	
Otra actividad	3591	4,68	100	
CONTRATO				
Si	21593	80,18	80,18	26931
No	5338	19,82	100	
Verbal	1663	7,7	7,7	21593
Escrito	19748	91,46	99,16	
No sabe	182	0,84	100	
A término indefinido	14429	73,07	73,07	19748
A término fijo	4983	25,23	98,3	
No sabe	336	1,7	100	
CARGO				
Empleado(a) de empresa particular	23373	56,18	56,18	41601
Empleado(a) del gobierno	2296	5,52	61,7	
Empleado(a) doméstico(a)	913	2,19	63,89	
Profesional independiente	2416	5,81	69,7	
Trabajador(a) independiente	10843	26,06	95,76	

Empleador(a)	875	2,1	97,86	
Trabajador(a) de su propia finca	108	0,26	98,12	
Trabajador(a) familiar sin remuneración	228	0,55	98,67	
Ayudante sin remuneración	149	0,36	99,03	
Trabajador(a) sin remuneración	51	0,12	99,15	
Jornalero(a) o peón	349	0,84	100	
HORAS LABORADAS				
1 -10	2325	5,59	5,59	41601
11 -20	1739	4,18	9,77	
21-30	2176	5,23	15,00	
31-40	7806	18,76	33,76	
41-50	18627	44,78	78,54	
51-60	4824	11,60	90,13	
61-70	1550	3,73	93,86	
71-80	1184	2,85	96,71	
81-90	787	1,89	98,60	
91-100	313	0,75	99,35	
101-110	75	0,18	99,53	
111-120	195	0,47	100	
LABORES NO REMUNERADAS				
Oficios en su hogar	49721	81,62	81,62	76769
Oficios en otros hogares o instituciones	856	1,41	83,03	
Cuidar o atender niños	8691	14,27	97,30	

Cuidar o atender personas de la tercera edad	1646	2,70	100	
--	------	------	-----	--

Tabla 14. Condiciones de entorno

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %	FRECUENCIA ACUMULADA %	n
VÍA DE ACCESO A LA VIVIENDA				
Sendero o camino en tierra	908	4,49	4,49	20216
Peatonal construida	4692	23,21	27,70	
Vehicular destapada	647	3,20	30,90	
Vehicular pavimentada	9704	48,00	78,90	
La vivienda está ubicada en conjunto cerrado	4265	21,10	100	
LA VIVIENDA ESTA CERCA				
Fábricas o industrias	2954	10,3	10,3	15951
Terminales de buses	1761	6,1	16,5	
Aeropuertos	1075	3,8	20,2	
Basureros y/o botaderos de basureros	1787	6,2	26,4	
Plazas de mercado	2920	10,2	36,6	
Bares o prostíbulos	3475	12,1	48,8	
Expendios de droga	4164	14,5	63,3	
Lotes baldíos o sitios oscuros y peligrosos	3951	13,8	77,1	
Caños de aguas negras	3009	10,5	87,6	

Mataderos	285	1,0	88,6	
Talleres de mecánica, servitecas y/o estaciones de gasolina	3272	11,4	100	
PROBLEMAS DEL SECTOR DONDE SE UBICA LA VIVIENDA				
Ruido	6346	12,92	12,92	15951
Exceso de anuncios publicitarios	1838	3,74	16,66	
Inseguridad	11225	22,85	39,51	
Contaminación del aire	6335	12,90	52,41	
Malos olores	5273	10,73	63,14	
Generación y manejo inadecuado de las basuras	4282	8,72	71,86	
Invasión de andenes y calles	3356	6,83	78,69	
Invasión del espacio público	3161	6,43	85,12	
Presencia de animales que causan molestia	3548	7,22	92,35	
Presencia de insectos, roedores	3760	7,65	100	
ENTORNO DE LA VIVIENDA				
El hogar dispone de zonas verdes o zonas de propiedad común	2875	17,08	100	16831
TIEMPO GASTADO CAMINANDO PARA LLEGAR A PARQUES O ZONAS VERDES				
Menos de 10 min	10565	64,86	64,86	16290

Entre 10 min y menos de 20.	3741	22,97	87,82	
20 min y más	1984	12,18	100	

Tabla 15 Género y actividad física

GÉNERO	Práctica AF		No práctica		n
	FR	%	FR	%	
Hombre	9540	22,7	32577	77,3	42117
Mujer	7864	15,8	41843	84,2	49707

Tabla 16 Localidad y actividad física

LOCALIDAD	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
ANTONIO NARIÑO	531	75,1	176	24,9
BARRIOS UNIDOS	642	82,6	135	17,4
BOSA	709	78,6	193	21,4
CHAPINERO	944	76,4	291	23,6
CIUDAD BOLIVAR	637	77,5	185	22,5
ENGATIVÁ	641	75,2	211	24,8
FONTIBÓN	672	76,3	209	23,7
KENNEDY	559	78,0	158	22,0
LA CANDELARIA	557	78,1	156	21,9
LOS MÁRTIRES	659	76,5	203	23,5
PUENTA ARANDA	669	79,5	173	20,5
RAFAEL URIBE URIBE	585	77,9	166	22,1
SAN CRISTOBAL	518	73,1	191	26,9
SANTAFÉ	666	81,7	149	18,3
SUBA	684	76,6	209	23,4
TEUSAQUILLO	743	78,6	202	21,4
TUNJUELITO	684	80,7	164	19,3
USAQUÉN	623	75,0	208	25,0
USME	694	81,7	155	18,3

Tabla 17 Nivel educativo y actividad física

NIVEL EDUCATIVO	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
Ninguno	1395	77,8	398	22,2
Preescolar	153	81,4	35	18,6
Básica secundaria y media	32303	80,7	7710	19,3
Técnico	6808	81,0	1602	19,0
Universitaria	5412	80,8	1287	19,2
Posgrado	2226	80,9	526	19,1

Tabla 18 Estrato y actividad física

ESTRATO	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
1	1079	79,99	270	20,01
2	4198	77,74	1202	22,26
3	4768	77,84	1357	22,16
4	1622	77,46	472	22,54
5	304	76,57	93	23,43
6	446	76,11	140	23,89

Tabla 19 Contrato y actividad física

CONTRATO	Práctica AF		No practicó		n
	FR	%	FR	%	
Si	4264	15,83	17329	64,35	26931
No	1085	4,03	4253	15,79	

Tabla 20 Cargo laboral y actividad física

CARGO LABORAL	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%

Obrero(a) o empleado(a) de empresa particular	18745	80,20	4628	19,80
Obrero(a) o empleado(a) del gobierno	1841	80,18	455	19,82
Empleado(a) doméstico (a)	722	79,08	191	20,92
Profesional independiente	1937	80,17	479	19,83
Trabajador(a) independiente o por cuenta propia	8783	81,00	2060	19,00
Patrón(a) o empleador(a)	690	78,86	185	21,14
Trabajador(a) de su propia finca	86	79,63	22	20,37
Trabajador(a) familiar sin remuneración	188	82,46	40	17,54
Ayudante sin remuneración	112	75,17	37	24,83
Trabajador(a) sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares	42	82,35	9	17,65
Jornalero(a) o peón	274	78,51	75	21,49

Tabla 21 Horas laboradas y actividad física

HORAS LABORADAS A LA SEMANA	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
1 - 10	1889	81,25	436	18,75
11 - 20	1385	79,64	354	20,36
21-30	1767	81,20	409	18,80
31-40	6205	79,49	1601	20,51
41-50	15016	80,61	3611	19,39
51-60	3881	80,45	943	19,55
61-70	1235	79,68	315	20,32
71-80	970	81,93	214	18,07
81-90	609	77,38	178	22,62
91-100	247	78,91	66	21,09
101-110	63	84,00	12	16,00
111-120	153	78,46	42	21,54

Tabla 22 Labores no remuneradas y actividad física

LABORES NO REMUNERADAS	Práctica AF		No práctica AF		n
	FR	%	FR	%	
Hogar	9730	19,57	39991	80,43	49721
Otros hogares	185	21,61	671	78,39	856
Niños	1737	19,99	6954	80,01	8691
Abuelos	345	20,96	1301	79,04	1646

Tabla 23 Régimen de seguridad social en salud y actividad física

REGÍMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
Contributivo	47842	79,8	12133	20,2
Especial o de excepción	1430	71,5	570	28,5
Subsidiado	20455	85,0	3600	15,0
No sabe	483	82,8	100	17,2

Tabla 24 Vías de acceso a la vivienda y actividad física

VIAS DE ACCESO A LA VIVIENDA	Práctica AF		No práctica AF		n
	FR	%	FR	%	
Sendero o camino en tierra	221	24,34	687	75,66	908
Peatonal construida	1041	22,19	3651	77,81	4692
Vehicular destapada	131	20,25	516	79,75	647
Vehicular pavimentada	2141	22,06	7563	77,94	9704

Tabla 25 La vivienda esta cerca de y actividad física

LA VIVIENDA ESTA CERCA DE	Práctica AF		No práctica AF		n
	FR	%	FR	%	

Fábricas o industrias	633	21,43	2321	78,57	2954
Terminales de buses	365	20,73	1396	79,27	1761
Aeropuertos	251	23,35	824	76,65	1075
Basureros y/o botaderos de basureros	410	22,94	1377	77,06	1787
Plazas de mercado	586	20,07	2334	79,93	2920
Bares o prostíbulos	758	21,81	2717	78,19	3475
Expendios de droga	893	21,45	3271	78,55	4164
Lotes baldíos o sitios oscuros y peligrosos	888	22,48	3063	77,52	3951
Caños de aguas negras	638	21,20	2371	78,80	3009
Mataderos	66	23,16	219	76,84	285
Antenas	675	22,17	2369	77,83	3044
Talleres de mecánica, servitecas y/o estaciones de gasolina	707	21,61	2565	78,39	3272

Tabla 26 Problemas del sector y actividad física

PROBLEMAS DEL SECTOR	Práctica AF		No práctica AF		n
	FR	%	FR	%	
Ruido	1388	21,87	4958	78,13	6346
Exceso de anuncios publicitarios	413	22,47	1425	77,53	1838
Inseguridad	2478	22,08	8747	77,92	11225
Contaminación del aire	1347	21,26	4988	78,74	6335
Malos olores	1143	21,68	4130	78,32	5273
Generación y manejo inadecuado de las basuras	921	21,51	3361	78,49	4282
Invasión de andenes y calles	715	21,31	2641	78,69	3356
Invasión del espacio público	666	21,07	2495	78,93	3161
Presencia de animales que causan molestia	763	21,57	2775	78,43	3538
Presencia de insectos, roedores	844	22,45	2916	77,55	3760

Tabla 27 Tiempo gastado caminando a parques y actividad física

TIEMPO GASTADO CAMINANDO	Práctica AF		No práctica AF		n
	FR	%	FR	%	
Menos de 10 min	2361	22,35	8204	77,65	10565
Entre 10 min y menos de 20	817	21,84	2924	78,16	3741
20 min y más	449	22,63	1535	77,37	1984

Tabla 28 Estado civil y actividad física

ESTADO CIVIL	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
Unión libre	19158	86,0	3106	14,0
Viudo(a)	3854	86,1	620	13,9
Separado(a)	5875	82,9	1210	17,1
Soltero(a)	24916	75,8	7937	24,2
Casado(a)	20638	82,0	4537	18,0

Tabla 29 Enfermedades crónicas no transmisibles y actividad física

ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES	No practicó AF		Practicó AF	
	FR	%	FR	%
Enfermedades cardiovasculares, hipertensión	8622	82,3	1854	17,7
Enfermedades respiratorias, bronquitis, enfisema	2988	82,6	631	17,4
Insuficiencia renal	1404	84,8	252	15,2
Enfermedades digestivas, úlcera gástrica	6251	81,3	1434	18,7
Enfermedades de los huesos, lesiones, limitaciones del uso de los huesos, artrosis, artritis	5985	83,0	1230	17,0

Diabetes	2576	82,6	543	17,4
Tumores malignos, cáncer	949	81,7	213	18,3
Enfermedades mentales	922	84,4	170	15,6
Asma	1232	78,6	336	21,4
Alergia crónica	1131	73,8	401	26,2
Epilepsia	353	84,2	66	15,8
Trastornos de la conducta	325	85,8	54	14,2

Tabla 30 Género y edad

EDAD	HOMBRE		MUJER	
	FR	%	FR	%
15-19	5143	48,5	5454	51,5
20-24	4860	48,1	5241	51,9
25-29	4354	47,7	4769	52,3
30-34	4297	46,1	5023	53,9
35-39	3883	46,2	4520	53,8
40-44	3704	45,3	4467	54,7
45-49	3468	44,3	4354	55,7
50-54	3369	45,2	4084	54,8
55-59	2664	44,6	3308	55,4
60-69	3609	44,3	4546	55,7
70-79	1905	42,6	2570	57,4
80-110	861	38,6	1371	61,4

Tabla 31 Género y nivel educativo

SEXO	Ninguno		Preescolar		Básica secundaria y media		Técnico		Universitaria		Posgrado	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
Mujer	942	2,9	110	0,3	21701	67,0	4514	13,9	3646	11,3	1487	4,6
Hombre	850	3,1	78	0,3	18302	66,7	3893	14,2	3050	11,1	1263	4,6

Tabla 32 Género y cargo

CARGO LABORAL	HOMBRE		MUJER	
	FR	%	FR	%
Obrero(a) o empleado(a) de empresa particular	10740	46,0	12623	54,0
Obrero(a) o empleado(a) del gobierno	1046	45,6	1247	54,4
Empleado(a) doméstico (a)	437	47,9	476	52,1
Profesional independiente	1103	45,7	1311	54,3
Trabajador(a) independiente o por cuenta propia	4967	45,8	5874	54,2
Patrón(a) o empleador(a)	424	48,5	450	51,5
Trabajador(a) de su propia finca	43	39,8	65	60,2
Trabajador(a) familiar sin remuneración	106	46,5	122	53,5
Ayudante sin remuneración	68	45,6	81	54,4

Trabajador(a) sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares	20	39,2	31	60,8
Jornalero(a) o peón	156	44,8	192	55,2

Tabla 33 Género y contrato

CONTRATO	HOMBRE		MUJER	
	FR	%	FR	%
Si	9920	46,0	11661	54,0
No	2459	46,1	2877	53,92
Verbal	781	47,0	882	53,0
Escrito	9045	45,8	10692	54,2
No sabe	94	51,9	87	48,1
A término indefinido	6556	45,5	7866	54,54
A término fijo	2336	46,9	2643	53,1
No sabe	153	45,5	183	54,5

Tabla 34 Género y horas laboradas en la semana

HORAS LABORADAS A LA SEMANA	Hombre		Mujer	
	FR	%	FR	%
1 - 10	1069	5,6	1255	5,6
11 - 20	791	4,1	947	4,2
21-30	979	5,1	1197	5,3
31-40	3569	18,7	4234	18,8
41-50	8603	45,0	10015	44,6
51-60	2165	11,3	2658	11,8
61-70	734	3,8	815	3,6

71-80	540	2,8	643	2,9
81-90	378	2,0	407	1,8
91-100	155	0,8	158	0,7
101-110	40	0,2	35	0,2
111-120	87	0,5	108	0,5

Tabla 35 Género y régimen de seguridad social en salud

Regímen de seguridad social en salud	HOMBRE		MUJER	
	FR	%	FR	%
Contributivo	27688	46,2	32276	53,8
Especial o de excepción	939	47,0	1059	53,00
Subsidiado	10393	43,2	13656	56,8
No sabe	272	46,7	311	53,3

Tabla 36 Género y enfermedades crónicas no transmisibles

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES	HOMBRE		MUJER	
	FR	%	FR	%
Enfermedades cardiovasculares, hipertensión	4182	39,9	6291	60,1
Enfermedades respiratorias, bronquitis, enfisema	1523	42,1	2095	57,9
Insuficiencia renal	692	41,8	963	58,2
Enfermedades digestivas, úlcera gástrica	2586	33,7	5097	66,3
Enfermedades de los huesos, lesiones, limitaciones del uso de los huesos, artrosis, artritis	2029	28,1	5185	71,9
Diabetes	1253	40,2	1865	59,8
Tumores malignos, cáncer	343	29,6	817	70,4
Enfermedades mentales	433	39,7	658	60,3
Asma	604	38,5	963	61,5

Alergia crónica	559	36,5	972	63,5
Epilepsia	193	46,2	225	53,8
Trastornos de la conducta	198	52,5	179	47,5