



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD CES

Un Compromiso con la Excelencia
Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1311 del 22 de marzo de 2007

**SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A CALIDAD DE VIDA
EN HABITANTES MAYORES DE EDAD QUE VIVEN O NO CERCA DEL
HUMEDAL CAPELLANÍA – BOGOTÁ D.C.**

LUIS EDUARDO JARAMILLO RIVERA

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2019



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD CES

Un Compromiso con la Excelencia
Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

**SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A CALIDAD DE VIDA
EN HABITANTES MAYORES DE EDAD QUE VIVEN O NO CERCA DEL
HUMEDAL CAPELLANÍA – BOGOTÁ D.C.**

**Trabajo de investigación para optar al título de
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

Presentado por

Luis Eduardo Jaramillo Rivera

Tutor metodológico

José Bareño Silva, MD

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2019

FICHA INSTITUCIONAL

1. Universidad del Rosario – Universidad CES

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

“La Universidad del Rosario y la Universidad CES no se hacen responsables de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	10
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	13
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	14
2. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 HUMEDALES.....	15
2.1.1 Importancia de los humedales.....	15
2.1.2 Porqué cuidar los humedales.....	16
2.1.3 Humedal Capellanía.....	20
2.2 DEPRESIÓN.....	22
2.2.1 Tratamiento de la depresión.....	24
2.2.2 Medio ambiente y depresión.....	26
2.2.3 Depresión en Colombia.....	27
2.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD (CVRS).....	28
2.3.1 Calidad de vida (CV).....	28
2.3.2 Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS).....	28
3. HIPÓTESIS.....	31
4. OBJETIVOS.....	32
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	32
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
5. METODOLOGÍA.....	33
5.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
5.2 TIPO DE ESTUDIO.....	33
5.3 POBLACIÓN.....	34
5.4 DISEÑO MUESTRAL.....	35
5.4.1 Cálculo de la muestra.....	36
5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	36
5.5.1 Criterios de inclusión.....	36
5.5.2 Criterios de exclusión.....	36
5.6 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.....	37
5.6.1 Diagrama de variables.....	38
5.6.2 Tabla de variables.....	38
5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	38
5.7.1 Fuentes de información.....	38
5.7.2 Instrumento de recolección de información.....	39
5.7.3 Proceso de obtención de la información.....	41
5.7.4 PRUEBA PILOTO.....	41
5.8 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS.....	44
5.8.1 Sesgos de selección.....	44
5.8.2 Sesgos de información.....	44
5.8.3 Sesgo de temporalidad.....	45
5.8.4 Posibles variables de confusión.....	45
5.9 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	45

5.10	DIVULGACIÓN DE RESULTADOS.....	46
6.	CONSIDERACIONES ETICAS	47
6.1	Manejo de situaciones estresantes.....	48
7.	RESULTADOS.....	50
7.1	ANÁLISIS UNIVARIADO DE LA POBLACIÓN.....	50
7.2	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	54
7.3	ANÁLISIS DE BIVARIADO	59
8.	DISCUSIÓN.....	64
9.	LIMITACIONES.....	68
10.	RECOMENDACIONES	70
11.	ANEXOS	71
11.1	Anexo 1. TABLA DE VARIABLES	71
11.2	Anexo 2. Escala EQ-5D-5L	73
11.3	Anexo 3. Escala ED-Z	74
11.4	Anexo 4. MODELO CONSENTIMIENTO INFORMADO	75
11.5	Anexo 5. FOLLETO DEPRESIÓN OMS.....	77
11.6	Anexo 6. FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	78
12.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Carga de enfermedad (por 100.000) atribuible a factores de riesgo	17
Tabla 2. Especies presentes en el humedal Capellanía.....	22
Tabla 3. Principales fármacos antidepresivos	24
Tabla 4. Prevalencia de Depresión en adultos	27
Tabla 5. Número de síntomas de SRQ depresión según la edad	27
Tabla 6. Diversas definiciones del concepto de calidad de vida	28
Tabla 7. Resumen de definiciones en calidad de vida relacionada con la salud ...	29
Tabla 8 Características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio.	50
Tabla 9. Distribución de edades por grupos etarios, por sexo y vivir cerca al humedal	52
Tabla 10. Características específicas de las escalas de medición.....	54
Tabla 11. EQ VAS por grupo etario.....	55
Tabla 12. Frecuencia percepción de los problemas reportados por dimensión y grupo etario	55
Tabla 13. Porcentaje de la población que reporta percepción de problemas en los niveles 1 a 5 por dimensión y por grupo etario.....	56
Tabla 14. Respuestas escala Zung-D por edad	56
Tabla 15. Resultados de la Escala Zung-D	57
Tabla 16. Percepción de depresión y clasificación por sexo	58
Tabla 17. Frecuencia de la clasificación de percepción de Depresión en mujeres por vivir o no cerca del humedal y por grupo etario.....	59

Tabla 18. Asociación de las características sociodemográficas, percepción de síntomas de depresión y calidad de vida por vivir cerca del Humedal Capellanía.	59
Tabla 19. Asociación entre reportar percepción de síntomas de depresión por vivir cerca del Humedal Capellanía.	60
Tabla 20. Asociación entre reportar Problemas de CVRS por nivel y el resultado de la escala Zung-D	62
Tabla 21. Regresión logística	63
Tabla 22. Percepción de síntomas de depresión significativos por vivir lejos del humedal Capellanía	65
Tabla 23. Frecuencia de percepción de problemas reportados por dimensión, sexo y por vivir o no cerca del humedal	66

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Porcentaje de avance en desarrollo.....	18
Gráfico 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible ambientales.....	18
Gráfico 3. Humedal Capellanía	20
Gráfico 4. Humedal Capellanía.	21
Gráfico 5. Puntos de intervención por Humedal.....	21
Gráfico 6. Modelo de Wilson y Cleary (61).....	30
Gráfico 7. Esquema de selección de participantes.....	33
Gráfico 8. Grupo 1	34
Gráfico 9. Grupo 2.....	35
Gráfico 10. Esquema comparación de variables	38
Gráfico 11. Dimensiones de los estados de salud.....	40
Gráfico 12. PM ₁₀ promedio en la Localidad de Fontibón durante el año 2017	52
Gráfico 13. PM ₁₀ Localidad Fontibón para el periodo julio-septiembre.....	52
Gráfico 14. PM _{2.5} Localidad de Fontibón para el periodo julio-septiembre	53
Gráfico 15. Densidad de vegetación en la localidad de Fontibón.....	53

RESUMEN

Introducción: La depresión es un problema de salud que afecta a miles de personas y que tiene un impacto negativo sobre su calidad de vida. La relación entre la depresión y la calidad de vida puede ser modificada por el medio ambiente. Estar en contacto con aire puro, presencia de animales y espacios verdes ayuda a disminuir los síntomas depresivos y mejorar la calidad de vida. Estos elementos se encuentran en los humedales urbanos, los cuales son un pulmón para la ciudad, limpian el aire, evitan las inundaciones, sirven como reservorios de biodiversidad, fuentes de agua potable y pueden servir como fuentes de ingreso para las comunidades. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de los síntomas de depresión y los factores asociados a la calidad de vida en los habitantes mayores de edad que viven cerca o no al humedal Capellanía. **Metodología:** Estudio de tipo observacional transversal analítico que compara dos poblaciones, una que vive cerca del humedal y otra que no. Se utilizaron las escalas EQ-5D-5L para calidad de vida relacionada en salud (CVRS) y Escala Auto aplicada de Depresión Zung para determinar la prevalencia de los síntomas de depresión. Los datos fueron analizados por medio de modelos univariados y de correlación entre las variables calidad de vida frente a las demás variables con ayuda de los paquetes informáticos SPSS, Epidat y Epiinfo. **Resultados:** La prevalencia de depresión en los que viven cerca al humedal Capellanía es de 4,08% y de 9,62% en los que no. Las mujeres fueron las únicas que reportaron mayores síntomas de depresión y más problemas de calidad de vida. Por grupos etarios, los jóvenes reportan más problemas de depresión y calidad de vida que los adultos mayores. **Discusión:** No se encontró significancia estadística entre vivir o no cerca al humedal Capellanía y sufrir de depresión, sin embargo, se identificaron tendencias similares en los resultados de otras investigaciones, en términos generales, estar en contacto con zonas verdes mejora los síntomas de depresión y calidad de vida, pero se requieren más estudios.

Palabras clave

MeSH Wetlands, Depression, HRQOL, Green spaces, Mental health

DeCS Humedales, Depresión, Calidad de vida, Áreas verdes, Salud mental

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La depresión afecta a más de 300 millones de personas en el mundo (4,1% de la población mundial) y es la primera causa de discapacidad; en los peores casos puede terminar en el suicidio (1). Se caracteriza por una combinación de síntomas que interfieren con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y disfrutar de las actividades diarias (2). En las Américas la prevalencia de depresión se estima en el 15%, más de 48,16 millones de personas (3). Esta problemática es más grave cuando no se tiene acceso a un diagnóstico y tratamiento oportunos, aumentando los costos en los sistemas de salud. Los datos de la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015 (ENSM, 2015) indican que entre los jóvenes la prevalencia de depresión es del 15,8%, en adultos de 18 – 44 años 4,2% y en mayores de 45 años 8,9 (4)

La calidad de vida es un concepto amplio, muy particular en cada persona, que está determinada por la salud física y psicológica, las relaciones personales, las creencias y la relación con el entorno (5); y cambia a través del tiempo. La evidencia sugiere que en las personas que tienen mayor contacto con la naturaleza, la prevalencia de los síntomas de depresión es baja y presenta en términos generales una mejor salud mental (6)(7–9)(10)(11,12). Algunos factores medioambientales, alteran el funcionamiento de la amígdala en el cerebro, lo cual puede predisponer a la depresión (13). Los estilos de vida saludables, hacer ejercicio (14), tener una actitud positiva frente a la vida y tener una mejor imagen de sí mismo (15) aumentan la calidad de vida relacionada con salud.

Los humedales son ecosistemas frágiles de alta importancia que ayudan al control de inundaciones, limpian del aire, forman barreras naturales contra incendios, capturan el CO₂ y gases de invernadero (16), proporcionan agua dulce (17), retienen nutrientes, estabilizan las condiciones climáticas locales (18); son reservorio de

biodiversidad, fuente de recreación, turismo y de valor cultural (17). En la actualidad, estos ecosistemas están siendo amenazados por el cambio climático, las construcciones ilegales y la falta de planeación. Su desaparición provoca la pérdida de biodiversidad, aumenta el riesgo de las comunidades a sufrir de inundaciones durante los periodos de lluvia, aportan más CO₂ al ambiente lo que contribuye a aumentar el cambio climático y se puede presentar un posible aumento en la incidencia de enfermedades respiratorias debido a la calidad del aire y variaciones en patrones epidemiológicos por cambios medioambientales (19).

La conservación de los espacios verdes debe ser una prioridad para las comunidades y los gobiernos locales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que haya tres árboles por persona; sin embargo, en Bogotá, por cada seis personas hay apenas un árbol (20). En las ciudades como Bogotá, cada vez es más común ver una densificación de los habitantes, lo cual es evidente en la construcción de edificios de apartamentos donde antes había casas o en terrenos baldíos. Con la llegada de más personas a los barrios, es necesario aumentar la infraestructura de servicios básicos como colegios, hospitales, vías y, sobre todo, mantener los espacios verdes. Las personas que viven en ambientes que se caracterizan por ruidos constantes como el producido por avenidas, aeropuertos o clubes nocturnos, tienen una mayor tendencia a sufrir de estrés y en los niños afecta el desarrollo de habilidades de lenguaje y atención (21,22)(23,24).

El Parque Ecológico Distrital de Humedal Capellanía está en riesgo debido a la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), la cual tiene prevista la intervención de los terrenos que lo conforman (25). Una intervención inapropiada puede significar su desaparición o pérdida de sus funciones de equilibrio ecológico (26), afectando las diferentes especies animales, vegetales y comunidades que habitan cerca de él. La afectación de este humedal por la construcción de la avenida ALO, la cual trae beneficios a nivel de movilidad y conexión de norte a sur; sin embargo, podría deteriorar la calidad de vida y aumentar los síntomas de depresión

de las personas que residen cerca, puesto que se cambiaría un espacio que evita las inundaciones en temporadas de lluvia, ayude a atrapar contaminantes ambientales, una estructura ecológica que brinde biodiversidad y salud por ruido y mayor contaminación producida por los vehículos que transitarían por la ALO.

Esta investigación busca determinar la asociación entre la calidad de vida y la depresión en el marco de los habitantes que viven cerca del humedal Capellanía y ésta como se vería afectada si el humedal es afectado por la construcción de la ALO.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, ha tomado gran relevancia entender como muestra relación con el medio ambiente afecta nuestro comportamiento; varios estudios muestran como el estar en contacto con medio ambiente tiene una influencia sobre la salud mental (7,8) o sobre el desarrollo infantil (23,24); sin embargo, a pesar de la extensa bibliografía que existe sobre la depresión, la relación entre los factores: medio ambiente - la calidad de vida – depresión y como esta, se ve modificada por vivir o no cerca de un humedal urbano no ha sido estudiada a fondo. La depresión es un problema de salud mundial que afecta a miles de personas en el mundo sin distinguir su etnia, género o condición social (1), es imperativo abordar diferentes estrategias para combatirla o al menos disminuir el impacto negativo que tiene en las personas que la padecen. La depresión tiene diferentes formas de alterar el comportamiento de las personas, tales como sentir ganas de llorar, perder interés o alterar las actividades diarias, las relaciones familiares, sociales, en algunos casos lleva al abandono o pérdida del empleo, causando no solo dolor a quien la padece sino a sus familiares y amigos (27). El medio ambiente juega un papel importante en el comportamiento de la depresión, sus síntomas junto con la calidad de vida, puesto que están relacionadas y se ha encontrado evidencia que estar en contacto con el medio ambiente (parques, espacios abiertos, cultivar plantas o tener mascotas) mejora sensiblemente los síntomas de depresión en adultos mayores y con ello su calidad de vida (6,14).

Identificar cual es el impacto que tiene una estructura ecológica como el Humedal Capellanía sobre la prevalencia de los síntomas de la depresión y la calidad de vida, podría ayudar a aumentar el conocimiento sobre esta condición, posiblemente, formular esquemas de tratamiento que involucren la realización de actividades en espacios verdes o un mayor contacto con mascotas, cultivo de plantas y que no requieran una mayor inversión económica evitando recargar financieramente al sistema de salud y el bolsillo de los pacientes o sus familiares.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de los síntomas de depresión y la asociación con la calidad de vida en dos poblaciones mayores de 18 años que se diferencian por la cercanía al humedal Capellanía?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 HUMEDALES

Están definidos como (18): “extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros” (p. 9), por la Convención sobre los Humedales llevada a cabo en la ciudad de Ramsar (Irán) en 1971. Ramsar es un tratado intergubernamental que busca por medio de las acciones locales, nacionales, con la cooperación internacional la conservación y el uso racional de los humedales. su nombre oficial es: Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Para enero de 2016 Ramsar contaba con 169 estados miembros o participantes con aproximadamente 214 millones de hectáreas (2,220 humedales) que se encuentran en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (18).

En la actualidad no se conoce exactamente la superficie de humedales que hay en la tierra, para diferentes organizaciones o autores las cifras cambian. El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) lo estima en aproximadamente el 6% de la superficie de la tierra mientras que en la conferencia COP7 de Ramsar en 1999, su mejor estimación mínima podría estar entre 748 y 778 millones de hectáreas (28).

2.1.1 Importancia de los humedales

Los humedales fueron incluidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (29), haciendo énfasis en su conservación y recuperación. Son considerados como unos de los terrenos más productivos del mundo (17), más de 3.000 millones de personas tienen como base principal de su alimentación el arroz, el cual es cultivado en humedales (17).

Los humedales protegen la biodiversidad, amortiguan las variaciones de temperatura y la convención de Ramsar destaca las siguientes funciones (17):

1. Proporcionan agua dulce.
2. Proporcionan alimento, utilizados de manera sostenible proporcionan madera, aceite vegetal y plantas medicinales (17).
3. Depuran y filtran desechos en el agua.
4. Son amortiguadores naturales para inundaciones, deslizamientos y sequías.
5. Almacenan carbono, pero cuando se queman, se convierten en emisores de CO₂. La Agencia Meteorológica Mundial (WMO), informó que las concentraciones de CO₂ en el 2016 alcanzaron los niveles más altos en 800,000 años(30) aumentando la problemática del cambio climático.

2.1.2 Porqué cuidar los humedales

La salud siempre ha estado en la agenda política de los países, la declaración de Alma Ata en 1973 fue uno de los primeros pasos para estructurar sistemas de salud equitativos y que realmente tuvieran un impacto positivo en las comunidades (31). Desde 1993 se tiene un impulso muy grande, cuando el Banco Mundial emite su informe Invertir en Salud (32), el cual se convirtió en un referente y guía para la creación de sistemas de salud pública. En este sentido es importante puesto que menciona las influencias del medio ambiente en la salud. Visto desde una perspectiva financiera muestra cómo se pueden reducir los costos en salud por medio de intervenciones en saneamiento básico, calidad del aire, entorno y vivienda.

Según el informe de Carga de Enfermedad en Colombia, se estima que durante el año 2016 17.549 muertes estuvieron asociadas a la mala calidad del agua, del aire y a otros factores. Esto equivale a una tasa de 38.58 muertes por cada 100.000 (33). Para la OMS, también dejó patente la importancia de la calidad del aire en proceso salud – enfermedad (34) y se publicaron las Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de

azufre en el 2005 (35), puesto que la relación entre contaminación del aire y enfermedades respiratorias está bien documentada (36) y la OMS define el aire limpio como un requisito básico de la salud y el bienestar del ser humano (35).

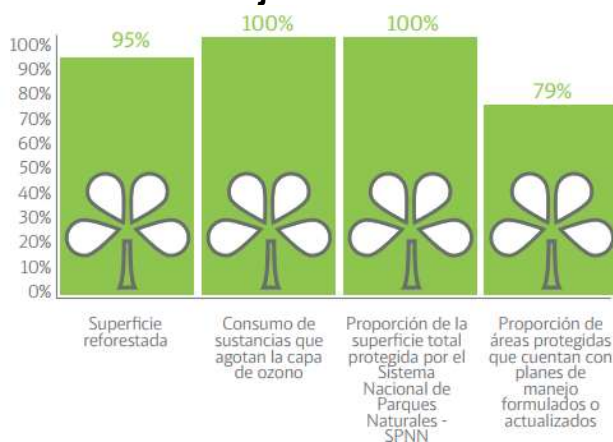
Tabla 1. Carga de enfermedad (por 100.000) atribuible a factores de riesgo

Factor de riesgo	Enfermedad	Muertes atribuibles	Carga atribuible en tasa por 100.000
Aire	EIC	7230	290,15
Aire	EPOC	3873	143,99
Aire	IRAB	1809	65,62
Aire	ECV	1929	82,73
Aire	Cáncer de Pulmón	840	35,46
Aire	Cataratas	0	1,82
Agua	EDA	593	39,74
Agua	IRA	616	30,57
Otros	Cáncer de Pulmón	704	29,98
Otros	ERC	167	9,06
Otros	DII	0	3,79

Adaptado de: Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia – Informe Técnico especial 10 (33)

Continuando con la línea de establecer lineamientos generales para mejorar la calidad de vida de las poblaciones, la OMS formula los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los cuales son 8 propósitos que iniciaron en el 2000 y se cerraron en el 2015. De estos, el séptimo se titula: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (37), el mayor atraso de Colombia en este objetivo, está en formular planes de manejo de áreas protegidas en el que el indicador de cumplimiento es inferior al 80% (37).

Gráfico 1. Porcentaje de avance en desarrollo



Fuente: Objetivos de desarrollo del Milenio Informe 2015 – Colombia. PNUD, 2015 (37)

En el 2015 se formulan los Objetivos de Desarrollo Sostenible tomando como base los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (29), son 17 objetivos, de los cuales 4 están muy relacionados con el medio ambiente. Estos objetivos están encaminados en la protección del medio ambiente, considerando elementos como el agua, el aire y la biodiversidad como pilares fundamentales para el desarrollo y protección de la vida:

Gráfico 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible ambientales



Ajustado de: Objetivos de desarrollo sostenible. PNUD (29).

En el contexto colombiano, el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 establece como dimensión prioritaria el medio ambiente y la define como el conjunto de políticas planificadas y con participación intersectorial que buscan desarrollar un ambiente sano que mejore la calidad de vida para las presentes y futuras generaciones (38) y buscan promover las condiciones de vida saludables, el uso y aplicación de tecnologías y modelos de producción limpios, consumo responsable

y protección de las poblaciones vulnerables (38). Gracias a esto Colombia es un país que está alineado con la OMS y busca el desarrollo de toda su población.

Los humedales son sensibles ante el cambio climático y las actividades humanas, la pérdida de ellos trae los siguientes efectos negativos sobre las comunidades y los ecosistemas cercanos (19):

- Aumento de la erosión costera
- Alteración de las dinámicas de transporte de sedimentos y nutrientes
- Pérdida de biodiversidad.
- Alteración de patrones epidemiológicos
- Alteraciones climáticas locales
- Aumento de concentraciones de gases de invernadero
- alteraciones en la composición química del suelo.

Millennium Ecosystem Assessment en su informe del 2006: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, indica que el 60% de los ecosistemas evaluados se están degradando o no se utilizan correctamente, principalmente para aumentar la producción de alimentos y que los cambios introducidos en los ecosistemas favorecen la pobreza y conflictos sociales al fomentar las desigualdades, en este informe se establecen cuatro conclusiones principales, descritas a continuación (39):

Conclusión 1	En los últimos 50, los humanos han alterado más ecosistemas que en ningún otro periodo de la historia.
Conclusión 2	Las alteraciones en los ecosistemas han generado beneficios económicos a costa de la degradación de los mismos y generación de pobreza para algunas personas.
Conclusión 3	La degradación de los ecosistemas podría empeorar y ser un obstáculo para el cumplimiento de los ODM

Conclusión 4	Se requieren cambios políticos y sociales que aún no están disponibles para revertir la degradación de los ecosistemas.
---------------------	---

2.1.3 Humedal Capellanía

Fue declarado como Parque Ecológico Distrital de Humedal mediante el artículo 95 del Decreto 190 de 2004 (40) y su nombre completo es Parque Ecológico Distrital de Humedal Capellanía. Está dividido en dos partes debido al paso de la avenida Luis Carlos Galán. El primero, ubicado entre las avenidas la Esperanza y Ferrocarril de Occidente y el segundo sector ubicado al norte de la avenida la Esperanza. Tiene una extensión 27,03 hectáreas, 21,19 corresponden a la ronda hídrica.

El humedal está ubicado en la localidad de Fontibón en el occidente de la capital, una de las localidades que, debido a su ubicación, cercanía al aeropuerto e industria ha experimentado un gran crecimiento, el cual en muchas ocasiones no ha sido planeado y esto se refleja en la diferente información que se puede encontrar sobre la localidad y especialmente sobre el humedal.

Gráfico 3. Humedal Capellanía



Fuente: visor geográfico www.secretariadeambiente.gov.co/visorgeo

Gráfico 4. Humedal Capellanía.

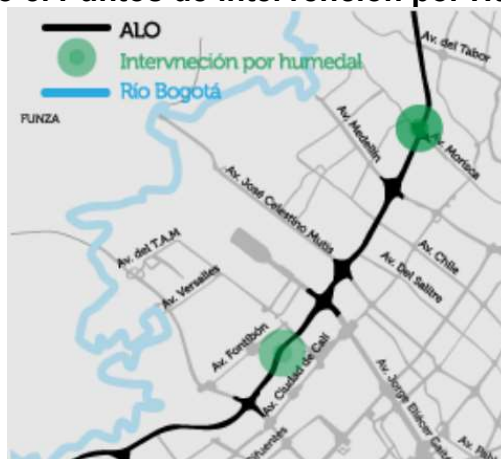


Fuente: Google Earth, septiembre 2018

El humedal tiene un riesgo muy grande. Se encuentra justo en el trazado de la avenida longitudinal de occidente (ALO). Esta avenida está proyectada desde el año 1961, en ese momento se llamaba Avenida Regional Longitudinal según el acuerdo 38 de 1961 en el cual se definían las principales vías que debería tener la capital.

En el trazado original, la avenida se desviaba para no afectar el humedal, este plano es anterior a la construcción de la Avenida la Esperanza (1995) y la Avenida Ferrocarril de Occidente (1973). Según los planes vigentes, la construcción de la ALO afectará 2 humedales: el humedal Capellanía y el humedal Tibabuyes. Los diseños finales aún no se conocen, pero es muy seguro que pasen sobre los humedales.

Gráfico 5. Puntos de intervención por Humedal.



Fuente: <http://www.sdp.gov.co/ALO/tramos.html>. Secretaría Distrital de Planeación

2.1.3.1 Biodiversidad

El Jardín Botánico de Bogotá, realizó la caracterización del Parque Ecológico Distrital de Humedal Capellanía y en el podemos encontrar (26):

Tabla 2. Especies presentes en el humedal Capellanía

Flora		Fauna	
Especies Nativas	Cajeto (<i>Citharexylum subflavescens</i>)	Mamíferos, anfibios y reptiles	Rana sabanera (<i>Dendropsophus labialis</i>)
	Corono (<i>Xylosma spiculiferum</i>)		culebra sabanera (<i>Atractus crassicaudatus</i>)
	Arrayán (<i>Myrcianthes leucoxylla</i>)		ratón doméstico (<i>Mus musculus</i>)
Especies Invasoras	Pasto kikuyo (<i>Pennisetum clandestinum</i>)	Aves	Monjita (<i>Chrysomus icterocephalus bogotensis</i>)
	Acacia negra (<i>Acacia melanoxyllon</i>)		Tingua de pico rojo (<i>Gallinula chloropus</i>)
	Acacia amarilla (<i>Acacia decurrens</i>)		Cardenal (<i>Pyrocephalus rubinus</i>)
Acuaticas	Botoncillo (<i>Bidens laevis</i>)		
	Barbasco (<i>Persicaria hydropiperoides</i>)		
	Lenteja de agua (<i>Lemna gibba</i>)		

Adaptado de: Jardín Botánico de Bogotá, <http://www.jbb.gov.co/index.php/conoce-los-humedales/pedh-capellania> (26)

2.2 DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por una tristeza persistente, la pérdida de interés en las actividades así como una incapacidad para llevar a cabo actividades diarias (41).

Los principales trastornos depresivos se dividen en (42):

- **Depresión mayor:** serie de síntomas paralizantes que interfieren con la capacidad de trabajar, estudiar, comer y dormir; incapacita a la persona e impide realizar sus actividades normales (2). Los episodios pueden ocurrir una sola vez o varias veces en la vida.
- **Trastorno depresivo recurrente:** También conocido como Distimia. Es una forma de depresión en la cual los síntomas continúan por lo menos durante 2 años. Aunque son menos graves, pueden impedir a las personas llevar una vida normal (2,42).
- **Trastorno Bipolar:** se caracteriza por cambios cíclicos en el estado de ánimo que pueden ser altos como la manía hasta severamente bajos como la depresión. Los cambios en los estados de ánimo generalmente son graduales, pero en algunos casos pueden ser repentinos (42).

El diagnóstico de la depresión mayor según el DSM-V (43) está dado por los siguientes criterios:

1. Los síntomas han estado presentes durante el mismo periodo de 2 semanas y al menos uno de los síntomas es un estado de ánimo deprimido o la pérdida de interés o placer.
2. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día
3. Disminución importante del interés o el placer.
4. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso
5. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
6. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días
7. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días
8. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada.
9. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse.
10. Pensamientos de muerte recurrentes

2.2.1 Tratamiento de la depresión.

Los principales trastornos depresivos relacionados en el DSM-V afectan a personas de cualquier edad y sexo (27). Existen diferentes estrategias para el tratamiento de la depresión, se aplican según la clase de trastorno depresivo, su intensidad y según cada paciente (44):

- Tratamientos farmacológicos

Se dividen según su mecanismo de acción, los más utilizados son los inhibidores selectivos de la recaptación de Serotonina (ISRS), de primera elección gracias a su perfil de seguridad en pacientes con comorbilidades (44).

Los Inhibidores de la Recaptación de Serotonina-Norepinefrina (ISRN), son indicados especialmente para el tratamiento de síndromes de dolor múltiple (44).

Antidepresivos Tricíclicos (ADT), tienen un buen desempeño para el tratamiento de la depresión, bloquean la bomba de recaptación de norepinefrina (NET), norepinefrina y serotonina (SERT). Tienden a presentar efectos secundarios indeseables y muerte en sobredosis. Son tratamientos de segunda línea (44).

Tabla 3. Principales fármacos antidepresivos

Mecanismo de Acción	Observaciones
ISRS - inhibidores selectivos de la recaptación de Serotonina	
Fluoxetina	Más interacciones, Vida media larga, Antiobsesivo, Aprobado en niños/adolescentes
Fluvoxamina	Más interacciones, Sedante, Antiobsesivo
Paroxetina	Anticolinérgico, Sedante, Vida media corta
Sertralina	Menos interacciones, Antiobsesivo
Escitalopram	Menos interacciones, Aprobado en niños/adolescentes
ISRN - Inhibidores de la Recaptación de Serotonina-Norepinefrina	
Venlafaxina	Importante ansiolítico, Riesgo cardiovascular
Desvenlafaxina	Niveles en plasma más consistentes que con venlafaxina
Otros	

Mirtazapina	Sedante desde dosis bajas, causa Aumento de apetito
Trazodona	Sedante desde dosis bajas
Vortioxetina	Náuseas frecuentes
ADT - Antidepresivos Tricíclicos	
Amitriptilina	Sedante, efectos cardiovasculares y anticolinérgicos
Clomipramina	Antiobsesivo, sedante, efectos cardiovasculares y anticolinérgicos

Ajustado de: Álvarez-Mon M, Pereira V, Ortuño F. Depression treatment. *Medicine (Spain)* (44)

- Terapias de neuromodulación:

Buscan tratar la depresión mediante la modulación de la actividad neuronal por medio de estimulación eléctrica o electromagnética. Los principales métodos son (44):

- Terapia electroconvulsiva
- Estimulación magnética transcraneal
- Estimulación del nervio vago
- Estimulación cerebral profunda.
- Tratamientos no farmacológicos:

son altamente recomendados y en este grupo se encuentran:

- Estilo de vida y dieta: Los síntomas depresión y ansiedad son un factor de riesgo para el sobre peso/obesidad (45). La relación entre los trastornos mentales y los desórdenes alimenticios es muy estrecha porque la depresión puede causar desórdenes alimenticios o esta puede surgir de los desórdenes alimenticios (46)
- Ejercicio: Realizar ejercicio físico, ayuda a mejorar el estado de ánimo y autoestima. en pacientes con depresión mayor y depresión leve - moderada, realizar un programa de ejercicio físico estructurado puede

llegar a servir como una intervención efectiva para mejorar los síntomas depresivos (47).

El ejercicio también mejora la calidad de vida y uno de los más importantes beneficios es el tratamiento de comorbilidades ligadas a la depresión y ayudan disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular (14).

- Psicoterapia: La duración del tratamiento depende de cada paciente, algunos pueden ser cortos con una duración de 10 a 20 semanas, mientras que otros pueden ser a largo plazo. La psicoterapia puede ayudar a las personas a entender y resolver problemas personales que son desencadenantes de la depresión o pueden aumentar la intensidad de la misma. algunas personas pueden necesitar tratamientos complementarios con los farmacológicos para tratar los síntomas de la depresión (2).

2.2.2 Medio ambiente y depresión.

La depresión es una enfermedad que puede ser producida por diferentes causas, por ejemplo, inequidades sociales, estrato socioeconómico (48), problemas familiares o eventos estresantes vitales (49) o la apariencia física (6). Todos ellos en conjunto actúan sobre las personas produciendo depresión.

Los humedales protegen la biodiversidad, un estudio realizado en el Reino Unido, encontró que las personas que visitan espacios verdes con variedad de plantas presentan un mayor bienestar, cuando hay interacciones entre plantas y aves, los beneficios son mayores (50), mientras que por el contrario, tener poco contacto con el medio ambiente puede llegar a generar problemas de salud mental o incluso afectar el desarrollo cognitivo en niños (8,24) (51).

Realizar actividades al aire libre, estar en contacto con animales o aprender sobre plantas, mejora la autoestima, el bienestar y la vitalidad, con ello se logra disminuir los síntomas de la depresión (52).

2.2.3 Depresión en Colombia.

Según la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015 (ENSM 2015) los síntomas de SRQ Depresión que reportaron entre 4-6 síntomas en adultos entre 18 – 44 años es del 15,6% (53). La prevalencia de depresión en los últimos 12 meses es más alta en mujeres.

Tabla 4. Prevalencia de Depresión en adultos

Tipo de Depresión	Hombre		Mujer		Total	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Depresión mayor	3,2	2,4-4,2	5,4	4,6-6,4	4,3	3,7-5,0
Cualquier trastorno depresivo	4,4	3,4-5,7	6,4	5,5-7,5	5,4	4,7-6,2

Adaptado de: Boletín de salud mental Depresión Subdirección de Enfermedades No transmisibles 03-2017, Ministro de Salud y Protección Social (4).

Entre los grupos poblacionales, el comportamiento de SRQ Depresión fue similar, siendo los mayores de 45 años quienes presentaron un porcentaje más alto de síntomas en las categorías 4 – 6 y más de 7 síntomas.

Tabla 5. Número de síntomas de SRQ depresión según la edad

Edad	Número de síntomas de depresión	%	IC 95%
12 a 17 años	4 - 6	15,8	14,0 - 17,9
	Más de 7	3,9	3,0 - 5,1
18 a 44 años	4 - 6	15,6	14,6 - 16,7
	Más de 7	4,2	3,6 - 4,8
45 años y más	4 - 6	19,2	18,0-20,5
	Más de 7	8,9	8,0 - 9,9

Adaptado de: Encuesta Nacional de Salud Mental 2015(53)

2.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD (CVRS)

2.3.1 Calidad de vida (CV).

Actualmente hay varias definiciones de calidad de vida, diferentes autores han propuesto varios postulados, para Ferrans (54), la Calidad de vida está definida como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción con áreas que son importantes para cada persona. La OMS define la calidad de vida como la percepción del individuo ante su posición en la vida, según su sistema cultural y de valores, en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones (55). Es decir, la calidad de vida está relacionada con todos los aspectos de una persona.

Teniendo en cuenta lo anterior, muchas disciplinas del conocimiento han incorporado el concepto de calidad de vida a sus estudios como la filosofía, política, economía y medicina (56).

Tabla 6. Diversas definiciones del concepto de calidad de vida

Referencia	Definición Propuesta
Ferrans (1990b)	Calidad de vida general definida como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción con áreas que son importantes para él o ella.
Lawton (2001)	Evaluación multidimensional, de acuerdo a criterios intrapersonales y socio-normativos, del sistema personal y ambiental de un individuo
Bigelow et al., (1991)	Ecuación en donde se balancean la satisfacción de necesidades y la evaluación subjetiva de bienestar
Martin & Stockler (1998)	Tamaño de la brecha entre las expectativas individuales y la realidad a menor intervalo, mejor calidad de vida

Adaptado de: Urzúa, A., y Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), 61-71 (57)

2.3.2 Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS).

Dentro del desarrollo del concepto de calidad de vida relacionada con salud, se han integrado diferentes aspectos y diferentes autores han propuesto a lo largo del tiempo diversas definiciones:

Tabla 7. Resumen de definiciones en calidad de vida relacionada con la salud

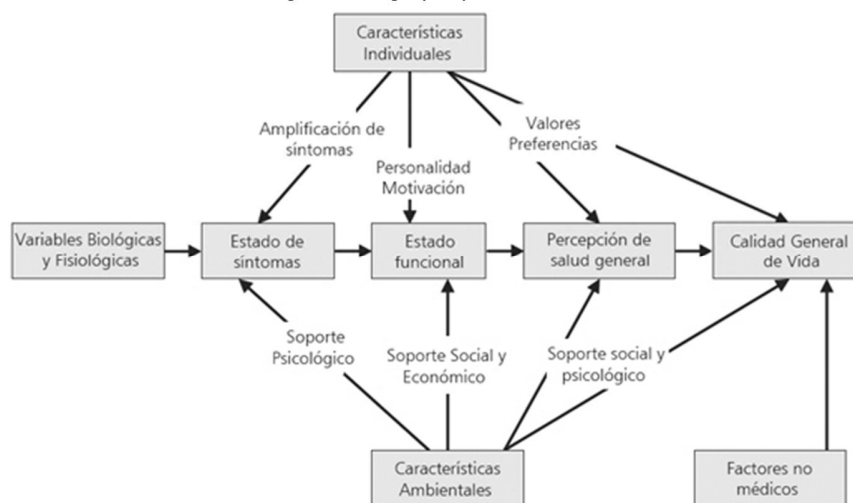
Autor (es)	Definición
Burke	Evaluación subjetiva del paciente de los dominios de su vida que son percibidos como importantes durante un tiempo particular
Shumaker & Naughton	Evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud actual, el cuidado de la salud y las actividades promotoras de la salud, en la habilidad para alcanzar y mantener un nivel de funcionamiento general que permita seguir las metas valoradas de vida y que esto se refleje en su bienestar general
Patrick & Erickson	Valor otorgado a la duración de la vida y su modificación por impedimentos, estado funcional, percepción y oportunidades sociales que son influenciadas por la enfermedad, daño, tratamiento o las políticas
Wu	Aspectos de la salud que pueden ser directamente vivenciados y reportados por los pacientes
O'Boyle	Expresión de un modelo conceptual que intenta representar la perspectiva del paciente en términos cuantificables, la cual depende de su experiencia pasada, su estilo de vida presente, sus esperanzas y ambiciones para el futuro

Adaptado de: URZÚA M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Revista médica de Chile. 2010; 138:358-65(58).

La definición de Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS) que más se adapta al propósito de la investigación es la definición de Burke en 2001(59) "*Evaluación subjetiva del paciente de los dominios de su vida que son percibidos como importantes durante un tiempo particular*" (p. 9), muy parecida a la definición brindada por la OMS(60) "una percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de sus valores, su cultura y su relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones" (p. 10).

Así como hay diferentes definiciones del concepto de calidad de vida, también se encuentran diferentes modelos explicativos, Wilson y Cleary (61) establecen un modelo que toma en cuenta los factores ambientales y las características propias de cada individuo para mostrar como cada una de ellas afecta a la Calidad de Vida.

Gráfico 6. Modelo de Wilson y Cleary (61)



Traducción propia de: Linking clinical variables with health related quality of life. JAMA 1995

La International Society for Quality of Life Research (<http://www.isoqol.org>) fundada en 1993, es una sociedad sin ánimo de lucro que busca avanzar en el estudio científico de la calidad de vida relacionada con la salud y otros resultados centrados en el paciente para identificar intervenciones efectivas, mejorar la calidad de la salud cuidar y promover la salud de las poblaciones (62).

3. HIPÓTESIS

Hipótesis alterna: Vivir cerca del Humedal Capellanía **tiene efectos positivos** sobre la calidad de vida y es un factor protector contra la depresión.

Hipótesis nula: Vivir cerca del Humedal Capellanía **No tiene efectos positivos** sobre la calidad de vida y no es un factor protector contra la depresión.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de los síntomas de depresión y los factores sociodemográficos y ambientales asociados a la calidad de vida en los habitantes mayores de edad que viven cerca o no al humedal Capellanía.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los factores sociodemográficos y ambientales de los grupos poblacionales.
2. Determinar la prevalencia de la percepción de los síntomas de depresión en las comunidades que viven cerca o no al Humedal Capellanía.
3. Establecer la percepción de la calidad de vida en la población de estudio
4. Determinar la diferencia en cuanto a calidad de vida percibida entre los habitantes que viven cerca al Humedal Capellanía y los habitantes que no viven cerca al humedal.
5. Analizar si vivir cerca del Humedal Capellanía se comporta como un factor protector contra la percepción de los síntomas de la depresión y la calidad de vida.

5. METODOLOGÍA

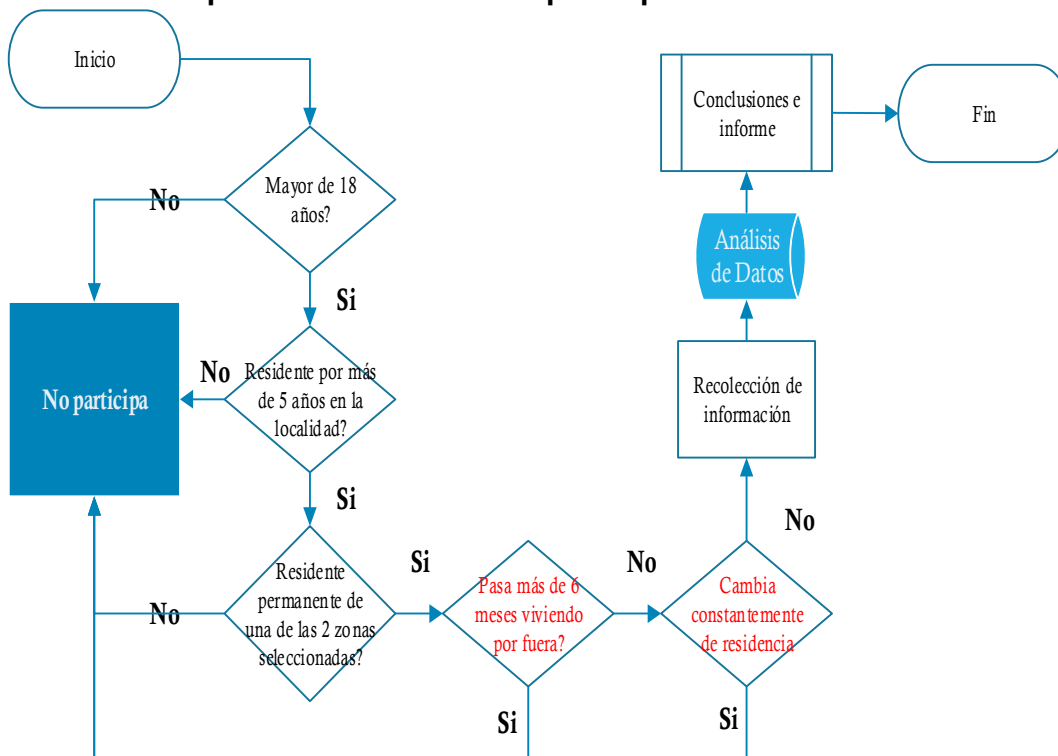
5.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se desarrolla bajo el paradigma empírico-analítico.

5.2 TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional puesto que no se realizó ningún tipo de intervención y de corte transversal analítico. La disponibilidad del dato fue prospectiva y la relación se analizó por medio de una comparación entre los habitantes mayores de edad que residentes de la localidad de Fontibón, cuya vivienda estaba ubicada cerca del humedal Capellanía contrastados contra habitantes mayores de edad residentes de la localidad de Fontibón que no vivan cerca al humedal Capellanía. Las características sociodemográficas fueron similares entre los 2 grupos comparados.

Gráfico 7. Esquema de selección de participantes.



Fuente: Elaboración propia

5.3 POBLACIÓN

Se utilizan los datos del censo poblacional de 2005 y sus proyecciones ajustadas para el 2019, puesto que los datos del censo poblacional del 2018 aún no se encuentran completamente disponibles (63).

La población de la localidad de Fontibón según las proyecciones de población 2016-2020 para el año 2019 es de 424.038 habitantes (64). La población seleccionada, son habitantes mayores de edad de las UPZ Modelia, Capellanía y Fontibón. Según los datos de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), la población estimada para el año 2018 por UPZ es (65):

UPZ	Total Habitantes estimados
Modelia	53.911
Capellanía	21.838
Fontibón	184.205

- **Grupo 1 Habitantes cercanos al Humedal:** Ubicados en la UPZ Modelia (barrios Ferrocaja, y Puerta de Teja), UPZ Capellanía (barrio San José)

Gráfico 8. Grupo 1



Adaptado de Google Earth

- **Grupo 2 Habitantes no cercanos al Humedal:** Ubicados en la UPZ Fontibón (barrio Belén)

Gráfico 9. Grupo 2



Adaptado de Google Earth

Los 2 grupos se encuentran separados por 4 kilómetros lineales y tienen condiciones similares como estrato socioeconómico y vías principales que pasan cerca a sus lugares de residencia.

5.4 DISEÑO MUESTRAL

El tipo de muestreo fue probabilístico por conveniencia. Durante la recolección de datos se hicieron ajustes por sexo, rango de edad y fueron seleccionadas 90 personas, divididas así:

- 45 habitantes en el grupo 1 UPZ Modelia (barrios Ferrocaja, y Puerta de Teja), UPZ Capellanía (barrio San José)
- 45 habitantes en el grupo 2 UPZ Fontibón (barrio Belén).

Los resultados obtenidos no se podrán generalizar a poblaciones diferentes, ya que tienen características únicas que impiden su comparación directa con otros grupos, aun si estos tienen similitudes.

5.4.1 Cálculo de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra se realiza por el método de proporción teniendo en cuenta una población infinita con la siguiente formula (66):

$$n = \left(\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}}{e} \right)^2$$

Se utilizó el programa Epiinfo 7.2.2.6 para contrastar el tamaño de muestra.

La proporción de utilizada para el cálculo de la muestra es el valor 5%, tomado a partir de la Encuesta de Salud Mental 2015 (53) y contrastado con el Boletín de salud mental Depresión Subdirección de Enfermedades No Transmisibles del año 2017 (4)

- Cálculo de muestra con Epiinfo

Tamaño de la población:	∞
Proporción esperada:	5%
Nivel de confianza:	97,0%
Efecto de diseño:	1,0
Grupos	2
Muestra por Grupos	45
Tamaño de muestra	90

Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	16	32
90%	26	52
95%	37	74
97%	45	90
99%	63	126
99.9%	103	206
99.99%	144	288

5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios que se tuvieron en cuenta para seleccionar a la población participante fueron:

5.5.1 Criterios de inclusión

- Ser residente de la localidad de Fontibón desde hace más de 5 años.
- Ser mayor de edad
- Ser residente permanente en alguna de las 2 zonas delimitadas

5.5.2 Criterios de exclusión

- Que pasen más de 6 meses al año viviendo fuera de las zonas delimitadas.
- Cambien constantemente el lugar de residencia

- Que no tenga la capacidad aparente para responder las escalas por sus propios medios.

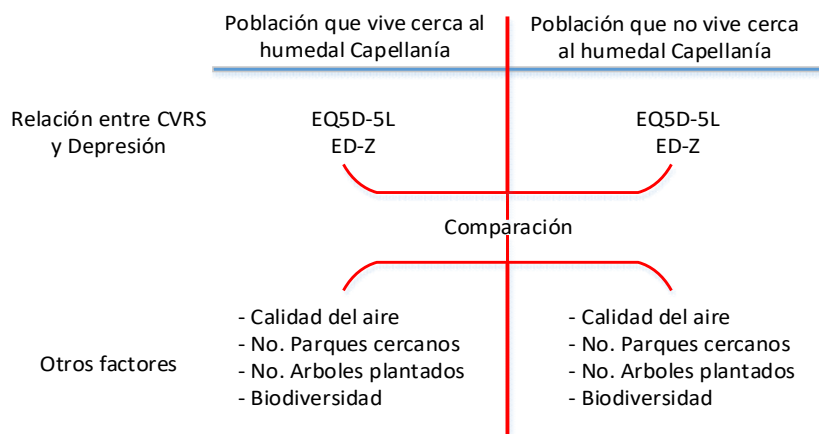
5.6 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables utilizadas para caracterizar las poblaciones y realizar la comparación entre los 2 grupos están divididas en 3

- **Variables sociodemográficas:** Informar acerca de la composición demográfica de la muestra y determinar si alguna de ellas puede comportarse como una variable de confusión. Las variables son: Edad, Sexo, Nivel de estudios y Prevalencia de enfermedades crónicas.
- **Nivel de CVRS:** La escala EQ-5D-5L entrega los resultados en forma de codificación de 5 dígitos, los cuales entregan información acerca del estado de salud en 5 dimensiones (Movilidad, autocuidado, actividades usuales, dolor/disconfort y ansiedad depresión) (67,68).
- **Prevalencia de depresión:** La escala ED-Z brinda resultados de forma numérica en una puntuación entre 20 – 80 los cuales indican el nivel de depresión (69).
- **Factores ambientales:** se obtienen por medio de los datos abiertos de la secretaria de salud y que pueden afectar la calidad de vida: Calidad del aire, número de parques cercanos, número de árboles plantados y biodiversidad. Esta última información será tomada de las herramientas de la Secretaría de Ambiente (70) y del índice bogotano de calidad del aire (IBOCA) (71).

5.6.1 Diagrama de variables

Gráfico 10. Esquema comparación de variables



Fuente: Elaboración propia

5.6.2 Tabla de variables

Las variables se encuentran divididas en 2 grupos, Cuantitativas y cualitativas para realizar la caracterización de la población de estudio y variables cualitativas que corresponde a las escalas EQ-5D-5L, escala visual análoga (VAS) y escala Zung-D (Ver anexo 1).

5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Por medio de entrevistas individuales se aplicaron las dos escalas que han sido ampliamente utilizadas en la investigación en salud. La escala EQ-5D-5L se encuentra validada en su versión en español y se cuenta con autorización emitida por EUROQOL para su aplicación y publicación de resultados.

5.7.1 Fuentes de información

La información se tomará de fuentes primarias, aplicando directamente las escalas a los participantes.

5.7.2 Instrumento de recolección de información

Las herramientas utilizadas para realizar la comparación fueron la escala EQ-5D-5L (72) para determinar la percepción de CVRS y la Escala Auto aplicada de Depresión de Zung (ED-Z).

Las escalas han sido diseñadas para ser impresas y aplicadas. Para garantizar la calidad de la información la encuesta está dividida en 4 partes:

1. Consentimiento informado
2. Caracterización de la población (Datos sociodemográficos)
3. CVRS con escala EQ-5D-5L
4. Prevalencia de síntomas depresión con escala ED-Z
5. Factores ambientales. Los datos de calidad del aire, número de árboles plantados, número de parques cercanos y la biodiversidad, fueron obtenidos a través de la Secretaría Distrital de Ambiente y se compararon de manera global en cada una de las 2 poblaciones de estudio, puesto que cambian completamente con la presencia del humedal y pueden influir en la calidad de vida.

5.7.2.1 Medición de la Calidad de Vida Relacionada con Salud.

Actualmente se cuentan con diferentes herramientas para medir la calidad de vida relacionada en salud. Dependiendo de la metodología y del concepto teórico utilizado, puesto que de él se desprende la estructura para hacer la medición de la CVRS (73).

Uno de los instrumentos más sencillos de utilizar y que se puede aplicar a personas sanas o enfermas es el EuroQol-5D (EQ-5D) (**Ver anexo 2**), el cual puede ser auto aplicado o aplicado por medio de una entrevista, adaptándose al tipo de medición de CVRS que se desee hacer (67). Ha sido traducido a más de 150 idiomas y se han hecho validaciones en diferentes países (72) y en Colombia se cuenta con una versión oficial traducida. Las dimensiones que mide la escala son: Movilidad,

autocuidado, actividades usuales, dolor/disconfort y ansiedad/depresión y en cada una se tiene una calificación de 1 – 5 (74) así:

- Nivel 1: indicando que no hay problema
- Nivel 2: indicando ligeros problemas
- Nivel 3: indica problemas moderados
- Nivel 4: indicando problemas severos
- Nivel 5: indicando problemas extremos

Gráfico 11. Dimensiones de los estados de salud



Traducción propia de: EQ-5D-5L User Guide (68)

5.7.2.2 Medición de nivel de depresión.

La Escala auto aplicada de Depresión (ED-Z) fue propuesta por William Zung en 1955, con el fin de medir el nivel de depresión en pacientes (75). Es una de las escalas que se usa ampliamente en estudios de salud mental. Consta de 20 preguntas divididas en forma positiva (10 preguntas) y negativa (10 preguntas). Las 20 preguntas miden 4 factores (depresivo, biológico, psicológico y psicosocial) (76) Se califica tomando como base la validación realizada en estudiantes universitarias en la ciudad de Bucaramanga (69) con los siguientes puntos de corte (**Ver Anexo 3**):

20 – 49	Normal
50 – 59	Depresión Leve
60 – 69	Depresión Moderada
70 – 80	Depresión Severa

5.7.3 Proceso de obtención de la información

Para cada una de las poblaciones, se realizó en 2 pasos:

1. El acercamiento inicial con los posibles participantes se hizo durante las Juntas de Acción Comunal (JAC), con la colaboración de la Parroquia de San José para los habitantes del grupo 1 y la Iglesia de Belén para los habitantes del grupo 2, junto con la comunidad cristiana de Fontibón, quienes ayudaron con la socialización del proyecto.

2. Una vez se acepta la participación, el investigador principal, se acercó a los domicilios de los habitantes o al finalizar las reuniones de las Juntas de Acción Comunal para la aplicación de las escalas. Las encuestas se realizaron principalmente en los domicilios de los participantes, en las sedes de las Juntas de Acción Comunal. El horario de la participación en el proyecto fue definido de común acuerdo entre el investigador y los participantes, teniendo en consideración que los fines de semana hay una mayor posibilidad de realizar más encuestas.

5.7.4 PRUEBA PILOTO

Se hizo una prueba con 10 participantes seleccionados al azar de la localidad de Fontibón y 20 personas seleccionadas al azar de cualquier localidad de la ciudad para ampliar el tamaño del piloto. Esta prueba buscaba comprobar la funcionalidad del método de aplicación de las escalas y el análisis estadístico que será utilizado para los datos una vez obtenidos. La conclusión del piloto es que el protocolo, así como la manera de obtener la información no requirió de cambios.

5.7.4.1 Análisis de los datos del piloto

No.	Objetivos específicos	Variables	Presentación de los resultados	Medidas
1	Determinar las Características sociodemográficas, ambientales de los grupos poblacionales.	Edad, sexo, estrato socioeconómico, nivel de estudios, padece de enfermedades crónicas, posee o convive con mascotas	* Variables Cuantitativas: Medidas de tendencia central y dispersión según la normalidad de la variable. * Variables Cualitativas: Distribución de frecuencias y porcentajes, según las categorías de las variables	* Variables Cuantitativas: Estadístico de Shapiro-Wilk, para variables normales Media y Desviación Estándar, para variables no normales, Mediana y rango intercuartílico. * Variables Cualitativas: Distribución de frecuencias y porcentajes.
2	Determinar la prevalencia de depresión en las comunidades que viven cerca o no al Humedal Capellanía.	Escala Zung para Depresión	Gráfico de sectores	Distribución de frecuencias y porcentaje
3	Establecer la calidad de vida en la población de estudio	Escala EQ-5D-5L	Gráfico de barras por cada una de las categorías del instrumento	Distribución de frecuencias y porcentaje
3	Establecer la calidad de vida en la población de estudio	Escala Visual análoga	Gráfico de barras	Distribución de frecuencias y porcentaje
4	Determinar cuál es la calidad de vida en los habitantes que viven cerca al Humedal Capellanía comparada contra los habitantes que no viven cerca al humedal.	* Variable dependiente: Vive cerca al humedal (Sin/No) * Variables independientes: Edad, sexo, estrato socioeconómico, nivel de estudios, padece de enfermedades crónicas, posee o convive con mascotas, escala Zung, escala EQ-5D-5L	Asociación entre variables independientes Cualitativas con tablas de contingencia. Diferencia en las medias de las variables independientes cuantitativas	* Variables Cuantitativas: Variables normales: T Student y valor p Variables no normales: U de Mann Whitney, valor p * Variables Cualitativas: Chi Cuadrado, valor p, Fisher y valor p
5	Comparar si vivir cerca del Humedal Capellanía se comporta como un factor protector contra los síntomas de la depresión y la calidad de vida.	Todas las variables que sean significativas en el modelo	Resumen del modelo de regresión logística con las variables.	Razón de prevalencia ajustado con intervalo de confianza

5.7.4.2 Resultados obtenidos del piloto

- Mas del 50% de la muestra era mujeres y el 40% tienen una edad entre los 30 y 39 años
- El 68% de las personas que no viven cerca al humedal, presentaron síntomas de depresión. Vivir cerca al humedal capellanía se comporta como un factor protector contra los síntomas de depresión.
- En los diferentes grupos etarios los problemas de movilidad, autocuidado, actividades diarias, ansiedad y dolor se repiten en la misma proporción.

Dimension EQ5D		Menores de 30 años	Entre 30 y 39 años	Entre 40 y 49 años	Entre 50 y 59 años	Entre 60 y 69 años	Más de 70 años	Total
Movilidad	Sin problemas	50.0%	16.7%	66.7%	20.0%	50.0%	100.0%	36.7%
	Con problemas	50.0%	83.3%	33.3%	80.0%	50.0%	0.0%	63.3%
Autocuidado	Sin problemas	50.0%	16.7%	66.7%	20.0%	50.0%	50.0%	33.3%
	Con problemas	50.0%	83.3%	33.3%	80.0%	50.0%	50.0%	66.7%
actividades diarias	Sin problemas	50.0%	16.7%	66.7%	20.0%	50.0%	100.0%	36.7%
	Con problemas	50.0%	83.3%	33.3%	80.0%	50.0%	0.0%	63.3%
Dolor	Sin problemas	50.0%	16.7%	66.7%	20.0%	50.0%	50.0%	33.3%
	Con problemas	50.0%	83.3%	33.3%	80.0%	50.0%	50.0%	66.7%
ansiedad	Sin problemas	50.0%	16.7%	66.7%	20.0%	50.0%	100.0%	36.7%
	Con problemas	50.0%	83.3%	33.3%	80.0%	50.0%	0.0%	63.3%

Fuente: Elaboración propia

- Las personas que reportan vivir cerca al humedal capellanía reportaron tener menos problemas que afectan la calidad de vida; más del 90% de las personas que no viven cerca al humedal Capellanía reportaron problemas.

		No Vive cerca al humedal Capellanía	Si Vive cerca al humedal Capellanía
Movilidad	Sin problemas	2	9
	Con problemas	13	6
Autocuidado	Sin problemas	1	9
	Con problemas	14	6
Actividades diarias	Sin problemas	2	9
	Con problemas	13	6
Dolor	Sin problemas	1	9
	Con problemas	14	6
Ansiedad	Sin problemas	2	9
	Con problemas	13	6
Síntomas de depresión	Sin síntomas	2	9
	Con síntomas	13	6

Fuente: Elaboración propia

5.8 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

5.8.1 Sesgos de selección

A pesar de utilizar muestreo por conveniencia, para controlar los sesgos de selección, se calculó un tamaño de muestra y se aplicaron correctamente los criterios de inclusión y de exclusión.

5.8.2 Sesgos de información

Para controlar los sesgos de información, se realizó previamente un piloto, la recolección de datos se realizó únicamente por el investigador principal y un asistente, el cual se encargó únicamente de ayudar a organizar a los participantes, durante la misma. se hicieron ajustes por edad y sexo en las 2 poblaciones para garantizar que la composición demográfica sea similar.

Para garantizar la calidad de los resultados, únicamente se tuvieron en cuenta las escalas que tengan toda la información correctamente diligenciada. Se utilizaron escalas que están diseñadas para su fácil aplicación y no se puede incitar a una respuesta, antes de tabular los resultados, se hizo un análisis de cada una para garantizar que no haya preguntas sin respuesta o incorrectas. Adicionalmente,

durante la aplicación de las escalas, se verificó que haya sido diligenciada en su totalidad.

5.8.3 Sesgo de temporalidad

Para evitar el sesgo de temporalidad, la escala Zung pregunta por síntomas de depresión en los últimos 3 meses. La escala EQ-5D-5L, realiza preguntas sobre la percepción de calidad de vida en el momento en el que se aplicó.

5.8.4 Posibles variables de confusión:

Haber sido diagnosticado con depresión

Se tiene conocimiento que el haber sido diagnosticado anteriormente con depresión puede comportarse como un factor de confusión porque los participantes que tengan esta condición pueden alterar la medida de asociación, sin embargo, tampoco se pueden excluir del estudio porque el objetivo del mismo es comparar cómo se comporta la depresión en personas que viven o no cerca del humedal Capellanía. Esta variable, se controlará por medio de análisis estadístico.

Ser mujer adulta.

La evidencia científica, sugiere que las mujeres tienen mas probabilidades de sufrir de depresión en cualquier a lo largo de su vida y especialmente en la adultez (77). Esta variable, se controlará por medio de análisis estadístico.

5.9 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

La información recolectada se tabuló en Excel y se integró al software SPSS® versión 25.

El análisis de la información se hizo de la siguiente manera:

- Para determinar las características sociodemográficas, se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión según la normalidad de la variable para las variables Cuantitativas; distribución de frecuencias y porcentajes, según las categorías de las variables para las variables cualitativas.

- La prevalencia de síntomas de depresión se identificará con distribución de frecuencias y porcentajes.
- La calidad de vida relacionada en salud por medio de distribución de frecuencias y porcentajes.
- Análisis univariado las variables CVRS y depresión, tomadas como variables dependientes frente a todas las variables.
- Análisis multivariado para identificar la relación entre medio ambiente, CVRS y depresión. La medida de asociación será Razón de Prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza.
- Adicionalmente se realizó una comparación de factores ambientales: Calidad del aire por medio de índice bogotano de calidad de aire, número de árboles plantados y espacios verdes cercanos por medio de datos de visor geográfico de la Secretaria de Ambiente Distrital y que pueden afectar la calidad de vida en los dos grupos poblacionales.

5.10 DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados serán presentados como artículo científico en una revista indexada.

6. CONSIDERACIONES ETICAS

Esta investigación basada en la metodología de corte transversal observacional empírico-analítico, el cual busca conocer la asociación de vivir cerca de un humedal con los síntomas de la depresión y la calidad de vida. Los participantes serán residentes mayores de edad en 2 sectores de la localidad de Fontibón, uno cerca al humedal Capellanía y otros lejos de su área de influencia, de esta manera se logrará tener un comparativo acerca de la percepción y estado de salud de los habitantes.

Las escalas utilizadas se encuentran validadas para la población de Latinoamérica y son ampliamente utilizados en diferentes estudios. No tienen preguntas privadas, personales o que puedan afectar significativamente la sensibilidad de los encuestados. Estas serán aplicadas por personal capacitado.

Su objetivo en ningún momento será tomar muestras o realizar exámenes médicos, no se recolectarán datos personales como nombres o números de identificación, únicamente fecha de nacimiento, género y datos relevantes a la condición médica en general, la percepción de salud y calidad de vida. Serán tratados confidencialmente, solo tendrán acceso los participantes del proyecto y estarán regidos de acuerdo con la normatividad vigente.

Durante la aplicación de las escalas no se podrá conocer el estado de calidad de vida relacionada con salud ni la prevalencia de los síntomas de la depresión, puesto que esta información únicamente se obtiene con el análisis posterior de la información.

La escala para medir la percepción de calidad de vida será EQ-5D-5L, sobre la cual tengo autorización por parte de Euroqol a través de un correo electrónico para su utilización y publicación de resultados. Los síntomas de depresión se medirán por medio de la escala auto aplicada de Zung, esta escala es ampliamente utilizada a nivel nacional e inclusive fue utilizada para la encuesta de salud mental 2003 (53).

El contacto inicial con los candidatos a participar en el estudio se hará en las diferentes reuniones de las Juntas de Acción Comunal y comités de seguridad realizados en los barrios en los cuales se va a realizar la investigación. Está clasificada como **Investigación con Riesgo Mínimo** según la resolución 8430 de 1993. **Ver Anexo 4** Modelo de consentimiento informado.

6.1 Manejo de situaciones estresantes

Aunque es poco probable que, durante la aplicación de las escalas, algunos participantes puedan desarrollar evocaciones emocionales negativas. El investigador principal realizó el curso ON DEMAND Primeros Auxilios Psicológicos ofertado por la Universitat Autònoma de Barcelona y el Centro de Crisis (UTCCB) en la plataforma Coursera <https://www.coursera.org/learn/pap/home/> (78) para el manejo de estas situaciones, el cual tiene los siguientes temas:

- Definición y condiciones de aplicación de primeros auxilios psicológicos (PAP)
- PAP en niños
- PAP en Adolescentes y Adultos
- PAP en Poblaciones vulnerables
- Autocuidado del interviniente

La ruta de manejo para los participantes a los cuales se identifique que requieran atención profesional psicológica, será a través de la **Unidad de Servicios Psicológicos** (79) de la Facultad de Psicología de la Universidad Católica de Colombia quienes brindan ayuda integral sin ningún costo, dirigido a la población infantil, adolescentes y adultos. Para acceder a este servicio se debe llamar a los siguientes teléfonos o escribir al correo:

Calle 35 # 20 – 32, Barrio la Soledad
Teléfonos: (571) 245 3298 y (571) 232 8445
cextpsicol@ucatolica.edu.co

Adicionalmente, a estas personas que presentan este tipo de situaciones, les será entregado un folleto con información básica sobre la depresión emitido por la Organización Mundial de la Salud en el marco del día mundial de la depresión (7 de abril de 2017) (80) y la información de la Unidad de Servicios Psicológicos de la Universidad Católica de Colombia. **Ver Anexo 5.**

Este protocolo de investigación contó con la aprobación del Comité de Ética en investigación de la Universidad del Rosario con el número **DVO005 584-CV998** emitida el 17 de enero del 2019 y registrado en el acta N° 380 del CEI-UR.

7. RESULTADOS

7.1 ANÁLISIS UNIVARIADO DE LA POBLACIÓN

Participaron en el estudio un total de 101 personas, 52 que no viven cerca al humedal y 49 de ellas que viven cerca; a estas personas se les aplicaron las escalas. El 61,4% eran mujeres y la edad promedio de la población es de 44,10 (17,26) años. Solo 7 personas (6.9%) tuvieron un puntaje en la escala de Zung-D entre 50 – 59 que los clasificaría con depresión leve; todas son mujeres.

En la tabla 8 se resumen las características de la población. Se destaca que 21,8% de las personas afirma padecer enfermedades crónicas y 47,5% posee o convive con mascotas. El valor medio de la percepción del estado de salud (EQ VAS) el día que fueron aplicadas las escalas es de 84,93 y el valor medio del puntaje en la escala Zung-D fue 36,67.

Tabla 8 Características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio

		Ambos grupos	Vive cerca al humedal Capellanía	
		N = 101 Fa (%)	No N = 52 Fa (%)	Si N = 49 Fa (%)
Sexo	Femenino	62 (61,4)	33 (63,5)	29 (59,2)
	Masculino	39 (38,6)	19 (36,5)	20 (40,8)
Estrato Socioeconómico	1	1 (1)	1 (1,9)	0 (0)
	2	13 (12,9)	12 (23,1)	1 (2)
	3	82 (81,2)	38 (73,1)	44 (89,8)
	4	4 (4)	1 (1,9)	3 (6,1)
	5	1 (1)	0 (0)	1 (2)
Edad (años)	Media (DE)	82 (81,2)	40,67 (19,79)	47,73 (13,35)
	Mediana (RIC)	42 (27 - 59)	36,50 (22,50 - 61,50)	48 (36 - 57)
	Lim Inf - Lim Sup	18 - 78	18 - 78	26 - 77
Nivel de estudios	Primaria	4 (4,0)	3 (5,8)	1 (2)
	Bachiller	33 (32,7)	19 (36,5)	14 (28,6)
	Técnico	22 (21,8)	16 (30,8)	6 (12,2)
	Tecnólogo	7 (6,9)	3 (5,8)	4 (8,2)
	Profesional	22 (21,8)	9 (17,3)	13 (26,5)
	Posgrado	13 (12,9)	2 (3,8)	11 (22,4)
	Ninguno	0 (0,0)	0 (0)	0 (0)

		Ambos grupos	Vive cerca al humedal Capellanía	
		N = 101 Fa (%)	No N = 52 Fa (%)	Si N = 49 Fa (%)
Padece enfermedades crónicas	No	79 (78,2)	39 (75)	40 (81,6)
	Si	22 (21,8)	13 (25)	9 (18,4)
Posee o convive con mascotas	No	53 (52,5)	25 (48,1)	28 (57,1)
	Si	48 (47,5)	27 (51,9)	21 (42,9)
VAS	Media (DE)	84,93 (13,11)	84,25 (13,91)	47,73 (13,35)
	Mediana (RIC)	90 (80 - 95)	85 (75 - 95)	90 (80 - 95)
	Lim Inf - Lim Sup	45 - 100	45 - 100	50 - 100
Total escala Zung	Media (DE)	36,67 (8,59)	39,52 (7,84)	33,65 (8,39)
	Mediana (RIC)	37 (29 - 42)	39,50 (35-50 - 44)	32 (28 - 40)
	Lim Inf - Lim Sup	21 - 58	22 - 58	21 - 51

La mayor parte de la población corresponde a jóvenes entre 18 – 29 años (27,72%) seguido por los grupos etarios 50 – 59 años (18,81%) y 30 – 39 años (17,82%) ver tabla 9.

Cuando se revisan las características ambientales de las 2 poblaciones se encuentra que son similares, la calidad del aire medida en PM₁₀ durante el año 2017 para el sector del humedal Capellanía y alrededores (Grupo 1) fue 46 µg/m³ y sector que no está cerca del humedal Capellanía (Grupo 2) fue en promedio de 53 µg/m³ (70), este valor es superior al máximo permitido anual establecido en la resolución 2254 de 2017 que es 50 µg/m³ (81).

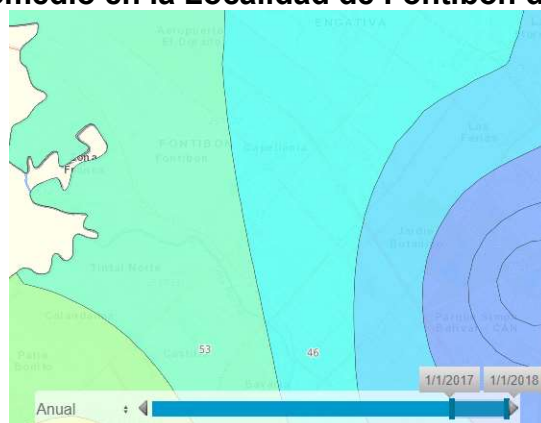
El Índice Bogotano de Calidad del Aire (IBOCA) en el pasado trimestre 2019 muestra que en los sectores donde vive la población de estudio el nivel de PM₁₀ fue en promedio entre 10-30 µg/m³, que es considerado como favorable (82). Cuando se analiza el contaminante PM_{2,5} en el mismo periodo, se puede observar una diferencia en la cantidad de contaminante presente; 10-20 µg/m³ considerado como Moderado para el Grupo 2 y 0-10 µg/m³ (82) para el Grupo 1, el cual es considerado como Favorable (71). En el primer trimestre del año 2019 se decretaron 3 alertas ambientales en Bogotá debido a la calidad del aire.

El número de árboles, parques disponibles y biodiversidad es sensiblemente mayor en el sector cercano al humedal Capellanía (Grupo 1) que en el Grupo 2 (70).

Tabla 9. Distribución de edades por grupos etarios, por sexo y vivir cerca al humedal

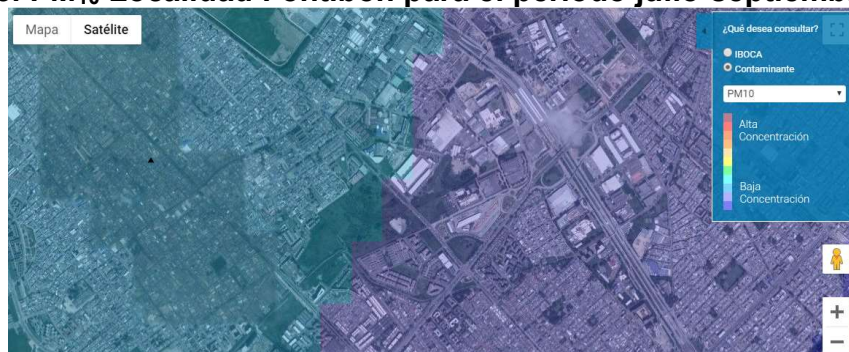
Edad (Grupos Etarios)	Ambos grupos N = 101 Fa (%)	Vive cerca al humedal Capellanía			
		No N = 52		Si N = 49	
		Femenino N = 33 Fa (%)	Masculino N = 19 Fa (%)	Femenino N = 29 Fa (%)	Masculino N = 20 Fa (%)
18 - 29 años	28 (27,72)	16 (48,48)	7 (36,84)	2 (6,9)	3 (15)
30 - 39 años	18 (17,82)	3 (9,09)	3 (15,79)	4 (13,79)	8 (40)
40 - 49 años	13 (12,87)	3 (9,09)	1 (5,26)	7 (24,14)	2 (10)
50 - 59 años	19 (18,81)	3 (9,09)	2 (10,53)	10 (34,48)	4 (20)
60 - 69 años	15 (14,85)	6 (18,18)	3 (15,79)	3 (10,34)	3 (15)
Mayores de 70 años	8 (7,92)	2 (6,06)	3 (15,79)	3 (10,34)	0 (0)

Gráfico 12. PM₁₀ promedio en la Localidad de Fontibón durante el año 2017



Adaptado de: Visor geográfico, Secretaría Distrital de Ambiente (70)

Gráfico 13. PM₁₀ Localidad Fontibón para el periodo julio-septiembre



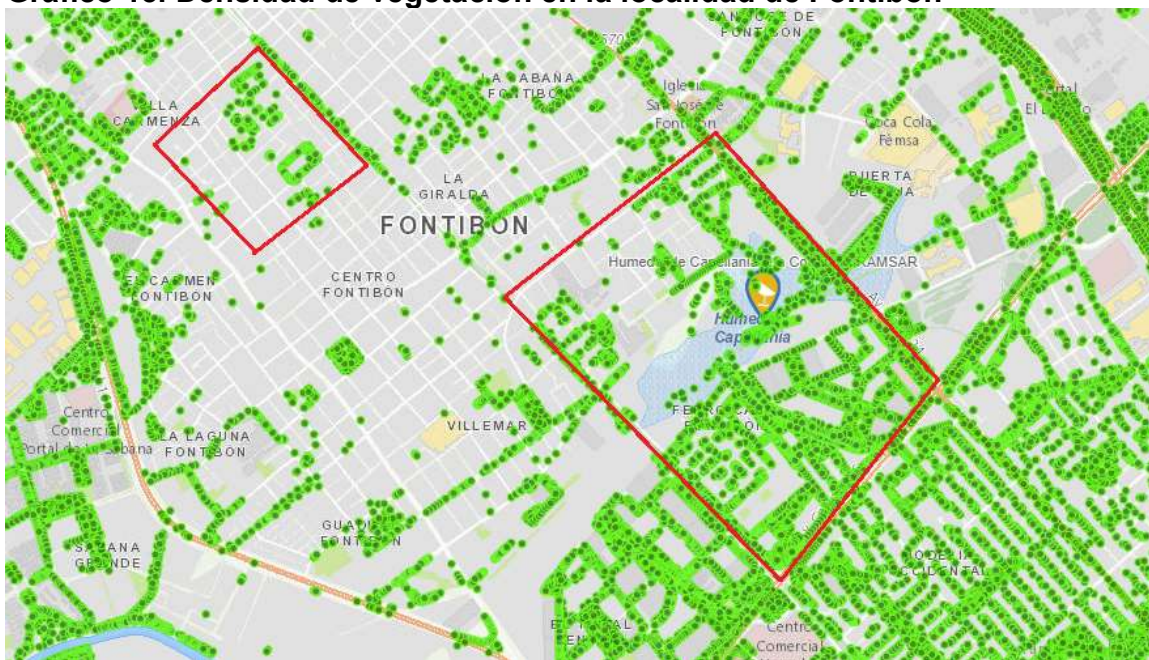
Adaptado de: Mapa de calidad del aire de Bogotá (82)

Gráfico 14. PM2.5 Localidad de Fontibón para el periodo julio-septiembre



Adaptado de: Mapa de calidad del aire de Bogotá (82)

Gráfico 15. Densidad de vegetación en la localidad de Fontibón



Adaptado de: Visor geográfico, Secretaría Distrital de Ambiente (70)

7.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El 45,5% de la población reportó sentir dolor o discomfort leve y el 39,6% de la población reportó sentirse ligeramente, moderadamente o muy ansioso en la escala de CVRS EQ-5D-5L (tabla 10). El valor de la escala EQ VAS (tabla 10) por grupos etarios es muy similar entre el grupo de 18-29 años: 83,21 (13,77) y el grupo de mayores de 70 años: 83,75 (9,16).

Tabla 10. Características específicas de las escalas de medición

Escala Depresión Zung		Ambos grupos	Vive cerca al humedal Capellanía	
		N = 101 Fa (%)	No N = 52 Fa (%)	Si N = 49 Fa (%)
Clasificación Depresión	Sin Depresión	94 (93,1)	47 (90,38)	47 (95,92)
	Depresión Leve	7 (6,9)	5 (9,62)	2 (4,08)
Dimensión EQ-5D / Percepción de problemas		Ambos grupos	Vive cerca al humedal Capellanía	
		N = 101 Fa (%)	No N = 52 Fa (%)	Si N = 49 Fa (%)
Movilidad	Ningún problema	90 (89,1)	50 (96,15)	40 (81,63)
	Leves	8 (7,9)	1 (1,92)	7 (14,29)
	Moderados	3 (3,0)	1 (1,92)	2 (4,08)
Autocuidado	Ningún problema	96 (95,0)	50 (96,15)	46 (93,88)
	Leves	4 (4,0)	2 (3,85)	2 (4,08)
	Moderados	1 (1,0)	0 (0)	1 (2,04)
Actividades diarias	Ningún problema	88 (87,1)	45 (86,54)	43 (87,76)
	Leves	11 (10,9)	7 (13,46)	4 (8,16)
	Moderados	2 (2,0)	0 (0)	2 (4,08)
Dolor/Discomfort	Ningún problema	49 (48,5)	26 (50)	23 (46,94)
	Leves	46 (45,5)	23 (44,23)	23 (46,94)
	Moderados	6 (5,9)	3 (5,77)	3 (6,12)
Ansiedad/Depresión	No ansioso	61 (60,4)	31 (59,62)	30 (61,22)
	Ligeramente ansioso	28 (27,7)	15 (28,85)	13 (26,53)
	Moderadamente ansioso	10 (9,9)	5 (9,62)	5 (10,2)
	Muy ansioso	2 (2,0)	1 (1,92)	1 (2,04)

Tabla 11. EQ VAS por grupo etario

		18 - 29 años	30 - 39 años	40 - 49 años	50 - 59 años	60 - 69 años	Mayores de 70 años	Total
VAS	Media (DE)	83,21 (13,77)	84,11 (11,23)	85,77 (14,56)	87,58 (13,83)	85,67 (14,86)	83,75 (9,16)	84,93 (13,11)
	Mediana (RIC)	85 (75 - 95)	87,5 (80 - 90)	90 (80 - 100)	95 (80 - 99)	90 (75 - 100)	80 (80 - 90)	90 (80 - 95)

Cuando se analiza la calidad de vida por grupos etarios, se puede identificar que el grupo de 18-29 años reportó una percepción mayor de frecuencia de problemas relacionados con la calidad de vida, principalmente en las dimensiones de Dolor/Disconfort y Ansiedad/Depresión cuando se comparan contra los otros grupos etarios.

Tabla 12. Frecuencia percepción de los problemas reportados por dimensión y grupo etario

(Grupo Etario) años Dimensión EQ-5D	18 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	Mayores de 70	Total
Movilidad	2	1	2	4	1	1	11
Autocuidado	3	0	1	0	0	1	5
Actividades diarias	7	1	2	1	1	1	13
Dolor/Disconfort	14	9	9	11	5	4	52
Ansiedad/Depresión	14	6	5	9	4	2	40

Los niveles donde se reportan generalmente la percepción de los problemas son nivel 2 (Leves) y 3 (moderado), en ningún caso se reportó incapacidad para realizar alguna actividad o sentir dolor/angustia extremas. Cabe destacar que las personas pertenecientes a los grupos etarios comprendidos entre 18-49 años generalmente reportan más percepción de problemas en las dimensiones Movilidad, Dolor/Disconfort y Ansiedad/Depresión en los niveles 2 y 3 que las personas mayores de 60 años. Así mismo, el grupo etario 50-59 años reporta más percepción de problemas leves y moderados en la dimensión movilidad (20,6%) que los grupos etarios mayores de 60 años (19.2%), tal como se puede ver en la tabla 13.

Tabla 13. Porcentaje de la población que reporta percepción de problemas en los niveles 1 a 5 por dimensión y por grupo etario

(Grupo Etario) años Dimensión EQ-5D		18 - 29 (%)	30 - 39 (%)	40 - 49 (%)	50 - 59 (%)	60 - 69 (%)	Mayores de 70 (%)	Total (%)
Movilidad	Ninguno	92,9	94,4	84,6	78,9	93,3	87,5	89,1
	Leve	3,6	5,6	7,7	15,8	6,7	12,5	7,9
	Moderado	3,6	0,0	7,7	5,3	0,0	0,0	3,0
Autocuidado	Ninguno	89,3	100,0	92,3	100,0	100,0	87,5	95,0
	Leve	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	4,0
	Moderado	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	1,0
Actividades diarias	Ninguno	75,0	94,4	84,6	94,7	93,3	87,5	87,1
	Leve	25,0	5,6	15,4	0,0	6,7	0,0	10,9
	Moderado	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	12,5	2,0
Dolor/ Disconfort	Ninguno	50,0	50,0	30,8	42,1	66,7	50,0	48,5
	Leve	42,9	44,4	61,5	47,4	33,3	50,0	45,5
	Moderado	7,1	5,6	7,7	10,5	0,0	0,0	5,9
Ansiedad/ Depresión	No ansioso	50,0	66,7	61,5	52,6	73,3	75,0	60,4
	Ligeramente ansioso	39,3	16,7	15,4	31,6	26,7	25,0	27,7
	Moderadamente ansioso	10,7	11,1	23,1	10,5	0,0	0,0	9,9
	Muy ansioso	0,0	5,6	0,0	5,3	0,0	0,0	2,0

El 11,88% de la población reportó por medio de la escala Zung-D que muchas veces o a veces piensa que sería mejor para los demás si estuviera muerto/a, el 2% considera que no encuentra agradable vivir y el 22,77% de la población no se considera útil y necesario; en términos generales el puntaje promedio de la escala Zung-D fue 37,0 (9,0)

Tabla 14. Respuestas escala Zung-D por edad

		Grupos Etarios Fa (%)					
		18 - 29 años	30 - 39 años	40 - 49 años	50 - 59 años	60 - 69 años	Mayores de 70 años
¿Siente que es útil y necesario?	Siempre	14 (50)	11 (61,11)	6 (46,15)	12 (63,16)	11 (73,33)	7 (87,5)
	Muchas veces	9 (32,14)	5 (27,78)	3 (23,08)	3 (15,79)	1 (6,67)	1 (12,5)
	A veces	4 (14,29)	2 (11,11)	2 (15,38)	3 (15,79)	2 (13,33)	0 (0)
	Nunca	1 (3,57)	0 (0)	2 (15,38)	1 (5,26)	1 (6,67)	0 (0)
¿Encuentra agradable vivir?	Siempre	16 (59,26)	16 (88,89)	8 (61,54)	18 (94,74)	13 (86,67)	7 (87,5)
	Muchas veces	5 (18,52)	1 (5,56)	2 (15,38)	1 (5,26)	1 (6,67)	1 (12,5)

		Grupos Etarios Fa (%)					
		18 - 29 años	30 - 39 años	40 - 49 años	50 - 59 años	60 - 69 años	Mayores de 70 años
	A veces	6 (22,22)	0 (0)	3 (23,08)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Nunca	0 (0)	1 (5,56)	0 (0)	0 (0)	1 (6,67)	0 (0)
¿Cree que sería mejor para los demás si estuviera muerto?	Nunca	19 (67,86)	18 (100)	12 (92,31)	18 (94,74)	15 (100)	7 (87,5)
	A veces	7 (25)	0 (0)	1 (7,69)	1 (5,26)	0 (0)	0 (0)
	Muchas veces	2 (7,14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12,5)

Tabla 15. Resultados de la Escala Zung-D

Escala Depresión Zung		N = 101 Fa (%)	Escala Depresión Zung		N = 101 Fa (%)
¿Se siente triste y decaído?	Nunca	33 (32,67)	¿Su mente esta tan despejada como siempre?	Siempre	34 (33,66)
	A veces	61 (60,4)		Muchas veces	15 (14,85)
	Muchas veces	6 (5,94)		A veces	42 (41,58)
	Siempre	1 (0,99)		Nunca	10 (9,9)
¿Se siente mejor por las mañanas?	Siempre	44 (43,56)	¿Hace las cosas con la misma facilidad de antes?	Siempre	32 (31,68)
	Muchas veces	19 (18,81)		Muchas veces	24 (23,76)
	A veces	33 (32,67)		A veces	36 (35,64)
	Nunca	5 (4,95)		Nunca	9 (8,91)
¿Tiene ganas de llorar y a veces llora?	Nunca	38 (37,62)	¿Se siente inquieto y no puede mantenerse tranquilo?	Nunca	42 (41,58)
	A veces	53 (52,48)		A veces	39 (38,61)
	Muchas veces	8 (7,92)		Muchas veces	11 (10,89)
	Siempre	2 (1,98)		Siempre	9 (8,91)
¿Le cuesta mucho dormir en la noche o despierta temprano?	Nunca	42 (41,58)	¿Tiene confianza en el futuro?	Siempre	50 (50)
	A veces	32 (31,68)		Muchas veces	15 (15)
	Muchas veces	17 (16,83)		A veces	29 (29)
	Siempre	10 (9,9)		Nunca	6 (6)
¿Come igual que antes?	Siempre	42 (41,58)	¿Está más irritable que de costumbre?	Nunca	37 (36,63)
	Muchas veces	11 (10,89)		A veces	46 (45,54)
	A veces	36 (35,64)		Muchas veces	9 (8,91)
	Nunca	12 (11,88)		Siempre	9 (8,91)
¿Siente deseo sexual?	Siempre	30 (29,7)	¿Siente que es útil y necesario?	Siempre	61 (60,4)
	Muchas veces	22 (21,78)		Muchas veces	22 (21,78)
	A veces	26 (25,74)		A veces	13 (12,87)
	Nunca	23 (22,77)		Nunca	5 (4,95)
¿Nota que está adelgazando?	Nunca	53 (52,48)	¿Encuentra fácil tomar decisiones?	Siempre	36 (35,64)
	A veces	35 (34,65)		Muchas veces	26 (25,74)
	Muchas veces	5 (4,95)		A veces	31 (30,69)

Escala Depresión Zung		N = 101 Fa (%)	Escala Depresión Zung		N = 101 Fa (%)
	Siempre	8 (7,92)		Nunca	8 (7,92)
¿Tiene usted dificultad para dar del cuerpo?	Nunca	62 (61,39)	¿Encuentra agradable vivir?	Siempre	78 (78)
	A veces	27 (26,73)		Muchas veces	11 (11)
	Muchas veces	11 (10,89)		A veces	9 (9)
	Siempre	1 (0,99)		Nunca	2 (2)
¿Tiene usted palpitaciones?	Nunca	44 (44)	¿Cree que sería mejor para los demás si estuviera muerto?	Nunca	89 (88,12)
	A veces	49 (49)		A veces	9 (8,91)
	Muchas veces	6 (6)		Muchas veces	3 (2,97)
	Siempre	1 (1)		Siempre	0 (0)
¿Se cansa sin motivo?	Nunca	51 (50,5)	¿Disfruta las mismas actividades que antes?	Siempre	54 (53,47)
	A veces	40 (39,6)		Muchas veces	15 (14,85)
	Muchas veces	8 (7,92)		A veces	27 (26,73)
	Siempre	2 (1,98)		Nunca	5 (4,95)

La prevalencia de percepción de síntomas de depresión en las personas que no viven cerca al humedal Capellanía es mas alta que en las personas que viven cerca al humedal (59,62 y 40,82 por cada 100 habitantes respectivamente).

Asi mismo, la prevalencia en las personas que tuvieron un puntaje en la escala Zung-D que pueden ser clasificados con depresión leve y que no viven cerca al humedal Capellanía es 9,62% mientras que en las personas que viven cerca al humedal Capellanía, la prevalencia es 4,08%.

Únicamente las mujeres tuvieron puntajes totales en la escala de Zung-D superiores a 50 que permite clasificarlas con depresión leve.

Tabla 16. Percepción de depresión y clasificación por sexo

		(n = 62) Femenino Fa (%)	(n = 39) Masculino Fa (%)
Sufre de Depresión	No	55 (88,7)	39 (100)
	Si	7 (11,3)	0 (0)
Clasificación Depresión	Sin Depresión	55 (88,7)	39 (100)
	Depresión Leve	7 (11,3)	0 (0)

Hubo más casos de percepción de síntomas depresión en mujeres que no viven cerca al humedal Capellanía que en las que no, 5 y 2 casos respectivamente. Al compararlas por grupos etarios, las mujeres jóvenes que no viven cerca al humedal sufren más de depresión mientras que solo dos mujeres adultas que viven cerca al humedal presentaron depresión.

Tabla 17. Frecuencia de la clasificación de percepción de Depresión en mujeres por vivir o no cerca del humedal y por grupo etario

Grupo etario (años)	No Vive cerca al humedal Capellanía			Si Vive cerca al humedal Capellanía	
	18 - 29	30 - 39	Total	50 - 59	Total
Depresión Leve	4	1	5	2	2

7.3 ANÁLISIS DE BIVARIADO

Se realiza el análisis bivariado utilizando el estadístico Ji-cuadrado para establecer la medida de asociación y la significancia estadística comparando las diferentes variables contra Vivir o no cerca del humedal Capellanía. Únicamente la variable Movilidad (Problemas/Sin problemas) tiene significancia estadística.

Tabla 18. Asociación de las características sociodemográficas, percepción de síntomas de depresión y calidad de vida por vivir cerca del Humedal Capellanía.

		Vive cerca al humedal Capellanía		OR	RP	Valor de p	IC (95%)
		No (n = 52) Fa (%)	Si (n = 49) Fa (%)				
Padece enfermedades crónicas	Si	13 (25)	9 (18,37)	1,238	1,200	0,420*	(0,716-2,140)
	No	39 (75)	40 (81,63)				
Posee o convive con mascotas	No	27 (51,92)	21 (42,86)	1,208	1,198	0,362*	(0,802-1,818)
	Si	25 (48,08)	28 (57,14)				
Sufre de Depresión	Si	5 (9,62)	2 (4,08)	1,750	1,650	0,274*	(0,533-5,744)
	No	47 (90,38)	47 (95,92)				
Clasificación Depresión	Depresión Leve	47 (90,38)	47 (95,92)	1,750	1,650	0,274*	(0,533-5,744)
	Normal	5 (9,62)	2 (4,08)				
Movilidad	Problemas	2 (3,85)	9 (18,37)	5,481	5,205	0,019*	(1,150-27,517)

		Vive cerca al humedal Capellanía		OR	RP	Valor de p	IC (95%)
		No (n = 52) Fa (%)	Si (n = 49) Fa (%)				
	Sin problemas	50 (96,15)	40 (81,63)				
Autocuidado	Problemas	2 (3,85)	3 (6,12)	1,630	1,621	0,598*	(0,26-10,19)
	Sin problemas	50 (96,15)	46 (93,88)				
Actividades diarias	Problemas	7 (13,46)	6 (12,24)	0,897	0,895	0,855*	(0,279-2,884)
	Sin problemas	45 (86,54)	43 (87,76)				
Dolor/Disconfort	Problemas	26 (50)	26 (53,06)	1,130	1,052	0,758*	(0,518-2,469)
	Sin problemas	26 (50)	23 (46,94)				
Ansiedad/Depresión	Problemas	21 (40,38)	19 (38,78)	0,935	0,932	0,869*	(0,421-2,077)
	Sin problemas	31 (59,62)	30 (61,22)				
VAS		84,25 (13,91)	85,65 (12,31)			0,708+	

*Ji cuadrado, +U de Mann-Whitney Media (DE)

Posteriormente se realizó un análisis bivariado para establecer la asociación de vivir cerca del humedal capellanía y reportar percepción de síntomas de depresión registrados en la escala Zung-D; se encontró asociación estadística entre reportar síntomas de depresión y no vivir cerca al humedal Capellanía.

Tabla 19. Asociación entre reportar percepción de síntomas de depresión por vivir cerca del Humedal Capellanía.

		Vive cerca al humedal Capellanía		OR	RP	Valor de p	IC (95%)
		(n = 52) No Fa (%)	(n = 49) Si Fa (%)				
¿Se siente triste y decaído?	Reporta síntomas	38 (73,1)	30 (61,2)	1,719	1,194	0,204*	(0,742-3,982)
	No reporta síntomas	14 (26,9)	19 (38,8)				
¿Se siente mejor por las mañanas?	Reporta síntomas	36 (69,2)	21 (42,9)	3,00	1,737	0,08*	(1,325-6,788)
	No reporta síntomas	16 (30,8)	28 (57,1)				
¿Tiene ganas de llorar y a veces llora?	Reporta síntomas	37 (71,2)	26 (53,1)	2,182	1,341	0,061*	(0,959-4,961)
	No reporta síntomas	15 (28,8)	23 (46,9)				
¿Le cuesta mucho dormir en la noche o despierta temprano?	Reporta síntomas	33 (63,5)	26 (53,1)	1,536	1,196	0,289*	(0,693-3,405)
	No reporta síntomas	19 (36,5)	23 (46,9)				

		Vive cerca al humedal Capellanía		OR	RP	Valor de p	IC (95%)
		(n = 52) No Fa (%)	(n = 49) Si Fa (%)				
¿Come igual que antes?	Reporta síntomas	35 (67,3)	24 (49)	2,145	1,374	0,062*	(0,957-4,801)
	No reporta síntomas	17 (32,7)	25 (51)				
¿Siente deseo sexual?	Reporta síntomas	43 (82,7)	28 (57,1)	3,583	1,447	0,005*	(1,435-8,942)
	No reporta síntomas	9 (17,3)	21 (42,9)				
¿Nota que está adelgazando?	Reporta síntomas	28 (53,8)	20 (40,8)	1,510	1,250	0,19*	(0,679-3,357)
	No reporta síntomas	24 (46,2)	29 (59,2)				
¿Tiene usted dificultad para dar del cuerpo?	Reporta síntomas	28 (53,8)	11 (22,4)	4,030	2,399	0,001*	(1,697-9,568)
	No reporta síntomas	24 (46,2)	38 (77,6)				
¿Tiene usted palpitaciones?	Reporta síntomas	34 (65,4)	23 (46,9)	2,135	1,393	0,062*	(0,958-4,755)
	No reporta síntomas	18 (34,6)	26 (53,1)				
¿Se cansa sin motivo?	Reporta síntomas	32 (61,5)	18 (36,7)	2,755	1,675	0,013*	(1,230-6,168)
	No reporta síntomas	20 (38,5)	31 (63,3)				
¿Su mente esta tan despejada como siempre?	Reporta síntomas	40 (76,)	27 (55,1)	2,795	1,380	0,02*	(1,153-6,393)
	No reporta síntomas	12 (23,1)	22 (44,9)				
¿Hace las cosas con la misma facilidad de antes?	Reporta síntomas	41 (78,8)	28 (57,1)	1,617	1,729	0,019*	(1,167-6,696)
	No reporta síntomas	11 (21,2)	21 (42,9)				
¿Se siente inquieto y no puede mantenerse tranquilo?	Reporta síntomas	34 (65,4)	25 (51)	1,813	1,282	0,143*	(0,814-4,035)
	No reporta síntomas	18 (34,6)	24 (49)				
¿Tiene confianza en el futuro?	Reporta síntomas	29 (55,8)	22 (44,9)	1,547	1,236	0,275*	(0,705-3,392)
	No reporta síntomas	23 (44,2)	27 (55,1)				
¿Está más irritable que de costumbre?	Reporta síntomas	36 (69,2)	28 (57,1)	1,688	1,212	0,208*	(0,745-3,818)
	No reporta síntomas	16 (30,8)	21 (42,9)				
¿Siente que es útil y necesario?	Reporta síntomas	23 (44,2)	17 (34,7)	1,492	1,275	0,327*	(0,668-3,333)
	No reporta síntomas	29 (55,8)	32 (65,3)				
¿Encuentra fácil tomar decisiones?	Reporta síntomas	37 (71,2)	28 (57,1)	1,850	1,366	0,142*	(0,811-4,219)
	No reporta síntomas	15 (28,8)	21 (42,9)				

		Vive cerca al humedal Capellanía		OR	RP	Valor de p	IC (95%)
		(n = 52) No Fa (%)	(n = 49) Si Fa (%)				
¿Encuentra agradable vivir?	Reporta síntomas	15 (28,8)	8 (16,3)	2,078	1,767	0,134*	(0,790-5,460)
	No reporta síntomas	37 (71,2)	41 (83,7)				
¿Cree que sería mejor para los demás si estuviera muerto?	Reporta síntomas	8 (15,4)	4 (8,2)	2,450	1,855	0,262*	(0,574-7,284)
	No reporta síntomas	44 (84,6)	45 (91,8)				
¿Disfruta las mismas actividades que antes?	Reporta síntomas	23 (44,2)	24 (49)	0,826	0,903	0,633*	(0,377-1,807)
	No reporta síntomas	29 (55,8)	25 (51)				
Total escala Zung		40 (7,837)	34 (8,392)			0,001+	

*Ji cuadrado, +U de Mann-Whitney Media (DE)

El análisis bivariado entre reportar problemas de calidad y puntaje en la escala Zung-D que pudiera ser considerado como Depresión leve, tampoco tuvo significancia estadística.

Tabla 20. Asociación entre reportar Problemas de CVRS por nivel y el resultado de la escala Zung-D

Sufrir de Depresión Nivel de los problemas reportados por Dimensión EQ-5D		Si Fa (%)	No Fa (%)	Estadístico	Valor de p
Movilidad	Ninguno	5 (71,43)	85 (90,43)	3,891	0,143
	Leve	1 (14,29)	7 (7,45)		
	Moderado	1 (14,29)	2 (2,13)		
Autocuidado	Ninguno	7 (100)	89 (94,68)	0,392	0,822
	Leve	0 (0)	4 (4,26)		
	Moderado	0 (0)	1 (1,06)		
Actividades diarias	Ninguno	1 (14,29)	87 (92,55)	35,641	0,00*
	Leve	5 (71,43)	6 (6,38)		
	Moderado	1 (14,29)	1 (1,06)		
Dolor/Disconfort	Ninguno	0 (0)	49 (52,13)	21,126	0,00*
	Leve	4 (57,14)	42 (44,68)		
	Moderado	3 (42,86)	3 (3,19)		
Ansiedad/Depresión	No ansioso	1 (14,29)	60 (63,83)	25,843	0,00*
	Ligeramente ansioso	1 (14,29)	27 (28,72)		
	Moderadamente ansioso	4 (57,14)	6 (6,38)		
	Muy ansioso	1 (14,29)	1 (1,06)		

Ji-Cuadrado, *Los resultados de Ji-Cuadrado no son validos

Por medio de una regresión logística en la cual se tuvieron en cuenta las posibles variables de confusión sufrir de depresión, edad por grupos etarios y sexo; solo presentaron asociación estadística las siguientes variables:

Tabla 21. Regresión logística

Variables resultantes	OR	RP	Sig.	IC 95%
*¿Siente deseo sexual? (Siempre - A veces)	0,036	0,04	0,002	(0-0,3)
*¿Tiene usted dificultad para dar del cuerpo? (Nunca - Algunas veces)	0,074	0,08	0,003	(0,01-0,43)
+ ¿Disfruta las mismas actividades que antes? (Nunca - Algunas veces)	3,807	3,26	0,091	(0,83-12,82)

*La variable dependiente es vivir Cerca al humedal Capellanía, +La variable dependiente es No vivir cerca al humedal Capellanía

8. DISCUSIÓN

La población de estudio estuvo mayormente compuesta por mujeres (62 en total, distribuidas en 33 que no viven cerca al humedal y 29 que sí); los grupos etarios que tuvieron más peso del total de los participantes fueron: 18 – 29 años (27,72%), 50 – 59 años (18,81%) y 30 – 39 años (17,82%). Las mujeres que no viven cerca al humedal corresponden al 25,80% del total de los participantes. La mayoría de los participantes 79 (78,2%) reportó que no padece enfermedades crónicas debido a que la mayoría (95.16%) tienen entre 18 – 49 años, mientras que 8 personas del grupo etario de 50 – 59 años reportaron padecer enfermedades crónicas, seguidos por los grupos 60 – 69 y mayores de 70 años con 5 personas cada uno.

La prevalencia de percepción de síntomas de depresión en las personas que no viven cerca al humedal Capellanía es ligeramente más alta que en las personas que viven cerca 59,62 (9,62%) y 40,82 (4,08%) por cada 100 habitantes respectivamente.

En los análisis bivariado y multivariado no se encontró asociación estadística entre no vivir cerca al humedal y la percepción de padecer síntomas de depresión RP 1,650 (0,533-5,744) valor de p 0,274; lo mismo sucedió con la percepción de las dimensiones de la escala EQ-5D-5L donde tampoco se encontró asociación estadística en Autocuidado RP 0,598 (0,261-10,199) valor de p 0,598, Actividades diarias RP 1,053 (0,567-1,978) valor de p 0,855, Dolor /Disconfort RP 0,758 (0,518-2,469) valor de p 0,758, Ansiedad/ Depresión RP 1,033 (0,685-1,566) valor de p 0,869, únicamente la dimensión Movilidad RP 5,205 (1,150-27,517) valor de p 0,019 tuvo significancia estadística indicando que vivir lejos del humedal Capellanía se comporta como un factor de riesgo para sufrir de problemas en la calidad de vida relacionados con la movilidad, es decir, la capacidad para caminar. Tampoco se encontró asociación estadística entre los puntajes de la escala Zung-D y reportar problemas de CVRS. Comparado con otros estudios, este resultado es contrario a la teoría (51,83) que sugiere que vivir cerca de espacios verdes, mejora

diversos aspectos de la calidad de vida. A pesar no haber encontrado significancia estadística con el hecho de poseer o convivir con mascotas, hay evidencia que sugiere que los animales de compañía pueden otorgar beneficios en salud y calidad de vida (84)(85).

Sin embargo, los resultados no se alejan de la realidad puesto que se comportan de manera similar a investigaciones que tratan preguntas de investigación parecidas. Solo las mujeres reportaron puntajes en Zung-D que pueden ser clasificados como depresión leve, como lo indica Kuehner, C (2016) las mujeres tienen el doble de probabilidades de sufrir de depresión a lo largo de su vida (86), adicionalmente Lueck, J (2018) en una investigación con estudiantes universitarios identifico que quienes sufren de depresión son los que menos buscan ayuda (87), esto hace que sea más difícil de identificar el problema.

Al comparar los resultados individuales de la escala Zung-D, vivir lejos del humedal Capellanía se comporta como factor de riesgo para los siguientes síntomas:

Tabla 22. Percepción de síntomas de depresión significativos por vivir lejos del humedal Capellanía

	RP	IC (95%)	valor de p
¿Siente deseo sexual?	1,447	(1,435-8,942)	0,005
¿Tiene usted dificultad para dar del cuerpo?	2,399	(1,697-9,568)	0,001
¿Se cansa sin motivo?	1,675	(1,230-6,168)	0,013
¿Su mente esta tan despejada como siempre?	1,380	(1,153-6,393)	0,020
¿Hace las cosas con la misma facilidad de antes?	1,729	(1,167-6,696)	0,019

Otros estudios han encontrado que mujeres con mucho contacto a zonas verdes residenciales tienen una mejor salud mental, similar a lo descrito por Banay, R y James, P (2019) (9) y en línea con otros estudios sobre zonas verdes residenciales y depresión (Gascon, M et al. 2015 (88) y Fong et al. 2018 (7)).

Los resultados de CVRS muestran que las mujeres reportan mayores problemas de que los hombres, esta tendencia se ha identificado en otros estudios (Ruiz, A et al. (2018) (77), Garrido-Abejar, M et al. (2011) (89) y Garrido, L et al. (2015) (90)).

Tabla 23. Frecuencia de percepción de problemas reportados por dimensión, sexo y por vivir o no cerca del humedal

Dimensión EQ-5D	No Vive cerca al humedal Capellanía		Si Vive cerca al humedal Capellanía	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Movilidad	1	1	5	4
Autocuidado	2	0	2	1
Actividades diarias	7	0	5	1
Dolor/Discomfort	17	9	20	6
Ansiedad/Depresión	15	6	11	8
Total	42	16	43	20

La tabla 23 muestra que las personas que viven cerca al humedal Capellanía reportan más problemas que las que no. Este resultado va en contravía de la teoría que vivir cerca el humedal mejora la calidad de vida (17)(21,22)(23,24)(50), los resultados obtenidos para depresión y la hipótesis del presente estudio.

Para tratar de explicar estos resultados contradictorios, se realizó un análisis de causa raíz utilizando las metodologías de Diagrama de Ishikawa + los cinco ¿por qué?. El principal resultado está relacionado con el tamaño de muestra utilizado para este proyecto. Muchos de los estudios que tienen tamaños de muestra mayores a 2.000 participantes de grupos específicos (Green and Blue Spaces and Behavioral Development in Barcelona Schoolchildren: The BREATHE Project, 2014, 2.111 niños entre 7 – 11 años de escuelas de Barcelona (24), Greenness and Depression Incidence among Older Women, 2019, 38.947 mujeres con una edad media mayor a 70 años en Estados Unidos, Demographic and Environmental Factors Associated with Mental Health: A Cross-Sectional Study, 2017, 23.139 habitantes de Korea y Encuesta Nacional de Salud Mental, 2015, 15.351 participantes de todas las edades en Colombia). De este análisis se desprenden las recomendaciones para futuras investigaciones.

La teoría que afirma que vivir cerca al humedal Capellanía se comporta como un factor de protección contra los síntomas de depresión y los problemas de calidad de

vida relacionada en salud, no puede ser confirmada o refutada por completo. A pesar de los resultados sin significancia estadística, se encontraron tendencias que se asemejan a lo descrito por otros estudios. La exposición a zonas verdes tiene numerosos beneficios en salud que se han demostrado en varios estudios observacionales y de intervención (Twohig-Bennett, C y Jones, A (2018) (91)), pero aún faltan investigaciones complementarias puesto que no se encontró bibliografía de estudios que busquen formalmente la relación entre la triada de Medioambiente + Depresión + Calidad de vida. Este trabajo busca animar a los investigadores y a los tomadores de decisiones a desarrollar estudios y políticas que contemplen mantener, conservar y estar en contacto con mascotas y zonas verdes desde diferentes puntos de vista para obtener múltiples beneficios en salud.

9. LIMITACIONES

La Depresión y la Calidad de Vida Relacionada con Salud, no pueden ser explicadas por una sola causa. Las escalas utilizadas, miden la percepción de los síntomas; Las vivencias, creencias, contexto sociocultural y la forma de ver la vida que es muy diferente en cada persona y el resultado de estas interacciones, hacen que puedan cambiar su percepción de un día a otro o incluso varias veces en el día. Los resultados de esta investigación se deben leer comprendiendo que, hay muchos factores y variables de confusión que no se analizaron y en su conjunto pueden afectar la percepción de calidad de vida y depresión, debido a que se encontraban fuera del alcance del presente estudio.

Las principales limitaciones que tuvo esta investigación fueron:

- Esta investigación presenta un abordaje exploratorio, debido a la falta de estudios previos que describan la asociación entre medioambiente, depresión y calidad de vida relacionada en salud. La literatura existente, es ambigua acerca de la relación entre medio ambiente y calidad de vida o depresión.
- A pesar de haberse aplicado rigurosamente los criterios de inclusión y exclusión, existe un sesgo de selección. El muestreo fue por conveniencia, muchos de los participantes pertenecen a comunidades religiosas (católicas y cristianas). Las creencias religiosas afectan la forma de ver el mundo y las respuestas a las escalas pueden estar influenciadas por la religión que profesan. Adicionalmente este estuvo limitado a zonas geográficas específicas, esta situación hizo que no se pueda captar todo el espectro de problemas de depresión y calidad de vida.
- El tamaño de muestra utilizado es inferior al utilizado por otros estudios que buscan establecer asociación entre Calidad de vida/Depresión y medio ambiente, por lo general, los tamaños de muestra superan los 800

participantes y en algunos casos, se realizan con datos de cohortes nacionales. El tamaño de muestra se calculó teniendo en cuenta la prevalencia de depresión en Colombia, pero no un tamaño de muestra para realizar una comparación entre expuestos y no expuestos.

- Acceso a la población, muchas personas se rehusaron a participar debido a que la depresión y calidad de vida son temas a los que las personas sobre todo los adultos mayores no están dispuestos a hablar sobre todo por preconcepciones culturales y machismo.
- Limitaciones emocionales, es más probable que las personas que sufren de depresión no hayan deseado participar en el estudio mientras que las personas que tenían una mejor percepción de su vida se mostraban más receptivos al momento de participar.
- Datos auto informados, las personas de edad adulta, reportaron menos problemas de calidad de vida y síntomas de depresión, estas personas debido a sus características propias y a la resiliencia adquirida durante su vida consideran los síntomas o problemas como algo propio del proceso de envejecimiento y no los reportaban en las escalas. Se utilizaron escalas auto aplicadas, limitando únicamente a los participantes que saben saber y leer, generando un sesgo de selección con las personas analfabetas. También existe la posibilidad que haya respuestas erradas debido a la manera en cómo las personas entendían las preguntas de las escalas.
- La escala de Zung-D utilizada, tiene una baja sensibilidad para detectar depresión en los adultos mayores. Para todos los grupos etarios se utilizaron las mismas escalas, teniendo en cuenta que más del 20% de los participantes son mayores de 60 años; los resultados de la percepción de síntomas de depresión en este grupo etario pueden no ser muy exactos.

10. RECOMENDACIONES

Debido a los resultados no concluyentes obtenidos en esta investigación y basado en un análisis de causa raíz utilizando los métodos espina de pescado y los cinco ¿Por qué? se realizan las siguientes recomendaciones.

1. Concentrarse en poblaciones específicas. Muchos de los estudios utilizados como referencia, se desarrollaban en grupos poblacionales específicos tales como estudiantes de medicina que sufrían de depresión, calidad de vida en mujeres adultas, alcohol/drogas y depresión, enfermedades crónicas y depresión/calidad de vida. Este estudio se desarrolló en la población general
2. Contar con un grupo interdisciplinario que cuente con psicólogos/psiquiatras que estén en la capacidad de aplicar una amplia variedad de instrumentos para el diagnóstico de la depresión. Se recomienda el uso de escalas con una sensibilidad adecuada al grupo etario o población objetivo. El autor estaba limitado al uso de escalas auto aplicadas.
3. Siempre que sea posible utilizar la diferencia normalizada del índice de vegetación (NDVI por sus siglas en inglés) ya que permite identificar realmente cual es la densidad real de vegetación en una zona determinada por medio de datos satelitales.
4. Si se plantea un estudio de tamizaje de síntomas de depresión o calidad de vida, se recomienda utilizar un muestreo estratificado y con un tamaño de muestra mucho más amplio que permita hacer una comparación entre diferentes grupos.

11. ANEXOS

11.1 Anexo 1. TABLA DE VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Categorías	Conversión	Escala
Vive cerca al humedal Capellanía	Cualitativa	Si	1	Nominal
		No	0	
Edad	Cuantitativa	Discreta	N.A.	Razón
Sexo	Cualitativa	Femenino	0	Nominal
		Masculino	1	
Estrato socioeconómico	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	
		3	3	
		4	4	
		5	5	
Nivel de estudios	Cuantitativa	Primaria	1	Ordinal
		Bachiller	2	
		Técnico	3	
		Tecnólogo	4	
		Profesional	5	
		Posgrado	6	
		Ninguno	7	
Padece enfermedades crónicas	Cualitativa	Sí	1	Nominal
		No	0	
Posee o convive con mascotas	Cualitativa	Sí	1	Nominal
		No	0	
CVRS Movilidad	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	
		3	3	
		4	4	
		5	5	
CVRS autocuidado	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	
		3	3	
		4	4	
		5	5	
CVRS actividades usuales	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	

Variable	Tipo de variable	Categorías	Conversión	Escala
		3	3	
		4	4	
		5	5	
CVRS dolor/disconfort	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	
		3	3	
		4	4	
		5	5	
CVRS ansiedad/depresión	Cualitativa	1	1	Ordinal
		2	2	
		3	3	
		4	4	
		5	5	
CRVS VAS	Cuantitativa	Discreta	N.A.	Razón
Depresión Zung	Cualitativa	Discreta	N.A.	Razón

11.2 Anexo 2. Escala EQ-5D-5L



Cuestionario de Salud

Versión en español para Colombia
(Spanish version for Colombia)

Por favor, debajo de cada encabezamiento señale con una cruz UNA casilla, la que mejor describe su salud HOY.

MOVILIDAD	
No tengo problemas para caminar	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas leves para caminar	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas moderados para caminar	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas graves para caminar	<input type="checkbox"/>
Soy incapaz de caminar	<input type="checkbox"/>
CUIDADO PERSONAL	
No tengo problemas para bañarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas leves para bañarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas moderados para bañarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas graves para bañarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
Soy incapaz de bañarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
ACTIVIDADES COTIDIANAS (ejemplo: Trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades de recreación)	
No tengo problemas para hacer mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas leves para hacer mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas moderados para hacer mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
Tengo problemas graves para hacer mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
Soy incapaz de hacer mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
DOLOR / MALESTAR	
No tengo dolor ni malestar	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor o malestar leve	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor o malestar moderado	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor o malestar fuerte	<input type="checkbox"/>
Tengo dolor o malestar extremo	<input type="checkbox"/>
ANGUSTIA / DEPRESIÓN	
No estoy angustiado(a) ni deprimido(a)	<input type="checkbox"/>
Estoy levemente angustiado(a) o deprimido(a)	<input type="checkbox"/>
Estoy moderadamente angustiado(a) o deprimido(a)	<input type="checkbox"/>
Estoy muy angustiado(a) o deprimido(a)	<input type="checkbox"/>
Estoy extremadamente angustiado(a) o deprimido(a)	<input type="checkbox"/>

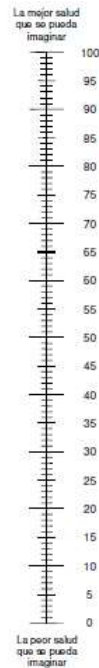
2

Colombia (Spanish) © 2012 EuroQol Group EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group

Colombia (Spanish) © 2012 EuroQol Group EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group

- Nos gustaría saber lo buena o mala que es su salud HOY.
- La escala está numerada de 0 a 100.
- 100 representa la mejor salud que se pueda imaginar, o representa la peor salud que se pueda imaginar.
- Por favor, marque una X en la escala para indicar cuál es su estado de salud HOY.
- Ahora, en la casilla que encontrará a continuación escriba el número que ha marcado en la escala.

SU SALUD HOY =



3

Colombia (Spanish) © 2012 EuroQol Group EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group

11.3 Anexo 3. Escala ED-Z

Con que frecuencia ha presentado alguno de los siguientes eventos en el ULTIMO AÑO	Nunca	A veces	Muchas veces	Siempre
1. ¿Se siente triste y decaído?	1	2	3	4
2. ¿Se siente mejor por las mañanas?	4	3	2	1
3. ¿Tiene ganas de llorar y a veces llora?	1	2	3	4
4. ¿Le cuesta mucho dormir en la noche o despierta temprano?	1	2	3	4
5. ¿Come igual que antes?	4	3	2	1
6. ¿Siente deseo sexual?	4	3	2	1
7. ¿Nota que está adelgazando?	1	2	3	4
8. ¿Tiene usted dificultad para dar del cuerpo?	1	2	3	4
9. ¿Tiene usted palpitaciones?	1	2	3	4
10. ¿Se cansa sin motivo?	1	2	3	4
11. ¿Su mente esta tan despejada como siempre?	4	3	2	1
12. ¿Hace las cosas con la misma facilidad de antes?	4	3	2	1
13. ¿Se siente inquieto y no puede mantenerse tranquilo?	1	2	3	4
14. ¿Tiene confianza en el futuro?	4	3	2	1
15. ¿Está más irritable que de costumbre?	1	2	3	4
16. ¿Siente que es útil y necesario?	4	3	2	1
17. ¿Encuentra fácil tomar decisiones?	4	3	2	1
18. ¿Encuentra agradable vivir?	4	3	2	1
19. ¿Cree que sería mejor para los demás si estuviera muerto?	1	2	3	4
20. ¿Disfruta las mismas actividades que antes?	4	3	2	1

11.4 Anexo 4. MODELO CONSENTIMIENTO INFORMADO

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A CALIDAD DE VIDA EN HABITANTES MAYORES DE EDAD QUE VIVEN O NO CERCA DEL HUMEDAL CAPELLANÍA	Versión: M-CI-002
	Fecha: 06-11-2018
	Página 75 de 2

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Por favor lea atentamente el documento.
- Siéntase en libertad de preguntar todo aquello que no entienda.
- Una vez haya comprendido la información, se le preguntará si desea participar en el estudio. En caso afirmativo, deberá firmar este documento y recibirá una copia.

Descripción: La Depresión es un fenómeno que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo. Se caracteriza por una combinación de síntomas que interfieren con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y disfrutar de las actividades diarias. La calidad de vida está definida como la manera en que las personas ven la vida, según sus valores, cultura, expectativas, metas y preocupaciones.

Objetivo: Esta investigación tiene como fin evaluar la asociación entre la calidad de vida y los síntomas de la depresión en las personas que residen cerca al humedal Capellanía. Para ello se encuestarán habitantes que viven cerca del humedal y otros habitantes de la localidad de Fontibón que no viven cerca al él, con el fin de realizar una comparación.

Porque usted fue seleccionado para participar en este estudio: Debido a que es mayor de edad, vive desde hace más de 5 años en la localidad de Fontibón y en una de las zonas seleccionadas, ya se cerca al Humedal Capellanía o no.

Como será su participación en el estudio: Primero se solicitará responder a una serie de preguntas encaminadas a conocer las características sociodemográficas de la población participante; La segunda parte consiste en la aplicación de la escala EQ-5D-5L (calidad de vida) y por último, la aplicación de la escala ED-Z (prevalencia de síntomas de depresión). Tiempo máximo que tardará en su participación en este estudio es de 10 minutos.

Riesgos/Beneficios: Participar en este estudio no implica ningún riesgo. Los potenciales beneficios se darán a largo plazo, puesto que aumentar el conocimiento sobre la depresión y cuales factores la afectan, se podrán diseñar mejores tratamientos para las personas que la padecen.

Garantías de su participación: Usted es libre de participar o no en este estudio, sus datos serán tratados con rigurosidad. Las respuestas no lo comprometen de ninguna manera y están diseñadas para conservar el anonimato, no se recolectarán nombres o números de identificación. Los datos serán únicamente utilizados para este estudio, serán tratados con total confidencialidad y los datos solo serán conocidos por los participantes en este estudio.

Su participación será completamente voluntaria y tendrá el derecho de retirarse en cualquier momento del estudio si usted así lo desea. Igualmente, si en algún momento desea que la información que usted brinda no sea utilizada por el equipo de investigación, lo podrá comunicar y respetaremos su decisión.

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A CALIDAD DE VIDA EN HABITANTES MAYORES DE EDAD QUE VIVEN O NO CERCA DEL HUMEDAL CAPELLANÍA	Versión: M-CI-002
	Fecha: 06-11-2018
	Página 2 de 2

Ni usted, ni otra persona involucrada en el estudio, recibirá beneficios políticos, económicos o laborales como compensación por su participación. Los registros originales de la aplicación de la escala serán almacenados por 15 años en una carpeta AZ en custodia restringida únicamente al investigador principal. Después de este tiempo, los registros serán eliminados de acuerdo con las disposiciones de la resolución 839 de 2017.

Por favor indique con una X si acepta o no su participación en este estudio:

	Acepto	No Acepto
Autorizo al equipo de investigación para aplicar las escalas descritas en este estudio		

Participante:

Firma: _____

Fecha: _____

¿INFORMACIÓN O PREGUNTAS ADICIONALES?

Si en algún momento desea obtener información adicional sobre el estudio puede contactar a:

Luis Eduardo Jaramillo Rivera, **Investigador principal**
 Universidad del Rosario/Universidad CES – Maestría en Epidemiología
 Celular: 311 297 7202

11.5 Anexo 5. FOLLETO DEPRESIÓN OMS

Depresión
Hablemos

Depresión: qué debe saber

Si cree que usted mismo o algún conocido padece depresión, siga leyendo

Qué es la depresión

- Es una enfermedad que se caracteriza por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas.
- Además, las personas con depresión suelen presentar varios de los siguientes síntomas: pérdida de energía; cambios en el apetito; necesidad de dormir más o menos de lo normal; ansiedad; disminución de la concentración; indecisión; inquietud; sentimiento de inutilidad, culpabilidad o desesperanza; y pensamientos de autolesión o suicidio.
- La puede padecer cualquier persona.
- No es un signo de debilidad.
- Se puede tratar con terapia de conversación, con medicación antidepresiva o con una combinación de ambos métodos.

Qué puede hacer si cree que está deprimido

- Hable de sus sentimientos con alguien de su confianza. La mayoría de las personas se sienten mejor tras hablar con alguien que se preocupa por ellas.



RECUERDE:
la depresión se puede tratar. Si cree que tiene depresión, pida ayuda.

- Solicite ayuda profesional. Hablar con un profesional sanitario local o con su médico de cabecera es un buen punto de partida.
- Recuerde que puede sentirse mejor si recibe la ayuda adecuada.
- Siga realizando las actividades que le gustaban cuando se encontraba bien.
- No se aisle. Mantenga el contacto con familiares y amigos.
- Haga ejercicio regularmente, aunque se trate de un pequeño paseo.
- Mantenga hábitos regulares de alimentación y sueño.
- Acepte que puede tener depresión y ajuste sus expectativas. Tal vez no pueda llevar a cabo todo lo que solía hacer.
- Evite o limite la ingesta de alcohol y absténgase de consumir drogas ilícitas, ya que estos productos pueden empeorar la depresión.
- Si tiene pensamientos suicidas, pida ayuda a alguien inmediatamente.

Servicio a la Comunidad de la Facultad de Psicología
Calle 35 # 20 - 32, Bairro la Soledad
Teléfonos: (57 1) 246 3298 - (571) 232 9445
cepsicol@ucabzilia.edu.co

LetsTalkwww.who.int/depresionesOrganización
Mundial de la Salud

11.6 Anexo 6. FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS A CALIDAD DE VIDA EN HABITANTES MAYORES DE EDAD QUE VIVEN O NO CERCA DEL HUMEDAL CAPELLANÍA	Versión: M-FD-001
	Fecha: 15-08-2018
	Página 1 de 1

Vive cerca al humedal Capellanía **Si** ___ **No** ___ Edad _____ Sexo **M** ___ **F** ___
 Estrato socioeconómico **1** ___ **2** ___ **3** ___ **4** ___ **5** ___
 Nivel de estudios Primaria ___ Bachiller ___ Técnico ___ Tecnólogo ___
 Profesional ___ Posgrado ___ Ninguno ___
 Padece enfermedades crónicas **Si** ___ **No** ___ Posee o convive con mascotas **Si** ___ **No** ___

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La Organización Mundial de la Salud (OMS). Nota descriptiva sobre Depresión [Internet]. 2018 [citado el 14 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Instituto Nacional de la Salud Mental. Depresión. Depresión. 2009;31.
3. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates. 2017.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Boletín de salud mental Depresión Subdirección de Enfermedades No Transmisibles. 2017;0–16. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-depresion-marzo-2017.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo : un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. 202d. C.;37:74–105.
6. Duarte-Tagles H, Salinas-Rodríguez A, Idrovo ÁJ, Búrquez A, Corral-Verdugo V. Biodiversidad y síntomas depresivos en adultos mexicanos: exploración de los efectos benéficos del ambiente. Biomédica [Internet]. 2015;35(0):46–57. Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2433>
7. Fong K, Hart JE, James P. A Review of Epidemiologic Studies on Greenness and Health: Updated Literature Through 2017. Curr Environ Heal Reports [Internet]. 2018;5(1):77–87. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5878143/pdf/nihms951316.pdf>
8. Preuß M, Nieuwenhuijsen M, Marquez S, Cirach M, Dadvand P, Triguero-Mas M, et al. Low childhood nature exposure is associated with worse mental health in adulthood. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(10):1–18.

9. Banay RF, James P, Hart JE, Kubzansky LD, Spiegelman D, Okereke OI, et al. Greenness and depression incidence among older women. *Environ Health Perspect.* 2019;127(2):5–8.
10. Brown SC, Perrino T, Lombard J, Wang K, Toro M, Rundek T, et al. Health disparities in the relationship of neighborhood greenness to mental health outcomes in 249,405 U.S. medicare beneficiaries. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(3).
11. Kim J, Kim H. Demographic and environmental factors associated with mental health: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(4).
12. Bezold CP, Banay RF et al. The relationship between surrounding greenness in childhood and adolescence and depressive symptoms in adolescence and early adulthood. *Ann Epidemiol.* 2018;28(4):213–219.
13. Córdova-Palomera A, Tornador C, Falcón C, Bargalló N, Nenadic I, Deco G, et al. Altered amygdalar resting-state connectivity in depression is explained by both genes and environment. *Hum Brain Mapp.* 2015;36(10):3761–76.
14. Villegas-Salazar F. Ejercicio y depresión. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet].* 2010;39(4):732–48. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v39n4/v39n4a08.pdf>
15. Londoño Perez C, Velasco Salamanca M. Estilo de Afrontamiento, optimismo disposicional, depresión, imagen corporal, IMC y riesgo de TCA como predictores de calidad de vida relacionada con la salud. *Psychol Av la Discip.* 2015;9(2):35–47.
16. Humedales y reducción del riesgo de desastres. 2015;1–5.
17. Secretaría de la Convención de Ramsar. Humedales: ¿Por qué cuidarlos? Fichas Inf Ramsar [Internet]. 2015;1–2. Disponible en: http://www.ramsar.org/sites/default/files/ramsar_factsheet_wetland-

care1sp.pdf

18. Secretaría de la Convención de Ramsar. Manual de la Convención de Ramsar. 5ta. Edición, 2016 [Internet]. Vol. 5. 2016. Disponible en: www.larissab.fr
19. Moya B V., Hernández AE, Elizalde Borrell H. Los humedales ante el cambio climático. *Investig Geográficas* [Internet]. 2015;37(37):127–32. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/273>
20. Londoño EP, Turbay MU, Licht NY, Enrique G, Barragán Á, Jaramillo PR, et al. 2 Segundo Reporte Técnico de Indicadores de Espacio Público 3 Contenido. 2017;30. Disponible en: <http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/Reporte-tecnico-2-2017.pdf>
21. Wachs TD, Uzgiris IC, Hunt JM. Cognitive Development in Infants of Different Age Levels and from Different Environmental Backgrounds : An Explanatory Investigation. *Merrill Palmer Q Behav Dev* [Internet]. 1971;17(4):283–317. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/23084532>
22. Rodríguez CHD, García GLM. El estrés y la ciudad. *Rev del Cent Investig Univ La Salle*. 2002;5(18):71–7.
23. Amoly E, Dadvand P, Fornes J, López-Vicente M, Basagaña X, Julvez J, et al. Green and blue spaces and behavioral development in barcelona schoolchildren: The BREATHE project. *Environ Health Perspect*. 2015;122(12):1351–8.
24. Dadvand P, Nieuwenhuijsen MJ, Esnaola M, Fornes J, Basagaña X, Alvarez-Pedrerol M, et al. Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2015;112(26):7937–42.
25. Secretaría Distrital de Planeación Bogotá. ALO [Internet]. 2017 [citado el 1 de

- octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.sdp.gov.co/ALO/tramos.html>
26. Jardín Botánico de Bogotá. PEDH Capellanía [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.jbb.gov.co/index.php/conoce-los-humedales/pedh-capellania>
 27. Korman GP, Sarudiansky M. Modelos teóricos y clínicos para la conceptualización y tratamiento de la depresión. *Rev Subj y Procesos Cogn* ISSN-e 1666-244X, Vol 15, N° 1, 2011, págs 119-145. 2011;15(1):119–45.
 28. Ramsar Convention. Jordan National Report, 7th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971). 1999.
 29. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD). Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. 2017 [citado el 23 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
 30. World Meteorological Organization, Atmosphere Watch Global. The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations through 2016. *WMO Greenh Gas Bull* [Internet]. 2017;No. 13:1–8. Disponible en: https://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/ckeditor/files/GHG_Bulletin_13_EN_final_1_1.pdf?LGJNmHpWkKEG2Qw4mEQjdm6bWxgWAJHa%0Ahttp://www.theguardian.com/environment/2015/nov/09/earths-climate-entering-new-permanent-reality-as-co2-
 31. Sojo A. Condiciones para el acceso universal a la salud en América Latina: derechos sociales, protección social y restricciones financieras y políticas. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2011;16(6):2673–85. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/1_declaracion_deALMA_ATA.pdf
 32. Berkley, Seth; Bobadilla, Jose-Luis; Hecth, Robert; Hill, Kenneth; Jamison, Dean T.; Murray, Christopher J. L.; Musgrove, Philip; Saxenian, Helen; Tan J-

- P. 119. Informe sobre el desarrollo mundial 1993 Invertir en salud. Washington Banco Mundial. 1993;351.
33. Instituto Nacional de Salud. Carga de Enfermedad Ambiental, Décimo Informe Técnico Especial. 2018;95–8. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10 Carga de enfermedad ambiental en Colombia.pdf](https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10_Carga_de_enfermedad_ambiental_en_Colombia.pdf)
 34. World Health Organization. Calidad del aire y salud [Internet]. 2018 [citado el 14 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
 35. Organización Mundial de la Salud OMS. Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. Actualización mundial 2005. Organ Mund la Salud [Internet]. 2005;25. Disponible en: http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/outdoorair_aqg/es/
 36. Duarte C. Línea De Calidad De Aire Y Salud. Política De Salud Ambiental. 2010;19–20.
 37. Hoschschild F, Peral A. Objetivos de Desarrollo del Milenio [Internet]. PNUD, editor. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (DESA). 2010 sep. Disponible en: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
 38. Gómez LF, Ibarra ML, Lucumí DI, Arango CM, 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 [Internet]. Vol. 19, Global Health Promotion. 2012. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1757975912453861>
 39. Reid W V, Mooney HA, Cropper A, Carpenter SR, Chopra K, Dasgupta P,

- et al. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio Informe de Síntesis [Internet]. Millennium Ecosystem Assessment. 2014. Disponible en: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>
40. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. POT Bogotá - Decreto 190. 2004;521p. Disponible en: <http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/HTML/DECRETO-190-DE-2004.pdf>
 41. Organización Mundial de la Salud. Depresión: qué debe saber. 2016;1. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/handouts-depression/what-you-should-know/es/>
 42. Anxiety and Depression Association of America. Ansiedad y depresión [Internet]. [citado el 2 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://clinicadeansiedad.com/problemas/ansiedad-y-otros/ansiedad-y-depresion/>
 43. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía De Consulta De Los Criterios Diagnósticos Del DSM-5 [Internet]. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría; 2013. Disponible en: www.psych.org
 44. Álvarez-Mon MA, Pereira V, Ortuño F. Tratamiento de la depresión. Med. 2017;12(46):2731–42.
 45. Salazar A, Castillo T, Pastor M del P, Tejada LM, Palos A. Ansiedad, Depresión Y Actividad Física Asociados a Sobrepeso/Obesidad En Estudiantes De Dos Universidades Mexicanas. Hacia promoción de salud [Internet]. 2016;21(2):99–113. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n2/v21n2a08.pdf>
 46. Lykouras L, Michopoulos J. Anxiety disorders and obesity. Sychiatriki. 2011;22(4):307–13.
 47. Álvarez M, Carballal M, Casariego E, De las Heras E, Ferrer E, Louro A. Guía

de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. 2008. 1–109 p.

48. Lima ML, Morais R. Lay perceptions of health and environmental inequalities and their associations to mental health. *Cad Saúde Pública*,. 2015;31(11):2342–52.
49. Zuluaga EH, Hoyos ML, De Galvis YT. Factores de riesgo y de protección de la depresión en los adolescentes de la ciudad de Medellín. *Int J Psychol Res*. 2012;5(1):109–21.
50. Fuller RA, Irvine KN, Devine-Wright P, Warren PH, Gaston KJ. Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biol Lett* [Internet]. 2007;3(4):390–4. Disponible en: <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rsbl.2007.0149>
51. Chalquist C. A Look at the Ecotherapy Research Evidence. *Ecopsychology*. 2009;1(2):1–11.
52. Nisbet EK, Zelenski JM, Murphy SA. Happiness is in our Nature: Exploring Nature Relatedness as a Contributor to Subjective Well-Being. *J Happiness Stud*. 2011;12(2):303–22.
53. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015 Tomo I. Tomo I. 2015.
54. Unidas N. Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida. E/CN3/270/Rev1. 1961;
55. Guadalupe M, Galán N. La calidad de vida: Análisis multidimensional. *Enf Neurol* [Internet]. 2012;11(3):129–37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica>
56. Cardona D, Agudelo H. Construcción cultural del concepto calidad de vida. *Rev la Fac Nac Salud Pública*. 2005;23(1):79–90.

57. Urzúa A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto Quality of life: A theoretical review. *Ter Psicológica*. 2012;30(1):718–4808.
58. Urzúa M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Med Chil*. 2010;138(3):358–65.
59. Bailey CB. Testing an asthma quality of life model. *J Theory Constr Test* [Internet]. 2001;5(2):38–44. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2002051371&site=ehost-live>
60. World Health Organization. *Measuring Quality of Life*. World Health Organization; 1997. p. 10.
61. Wilson I, Cleary P. Linking clinical variables with health-related Quality of Life. *JAMA*. 1995;273(1):59–65.
62. International Society for Quality of Life Research. ISOQOL [Internet]. [citado el 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.isoqol.org/about-isoqol>
63. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>
64. Isabel M, Balanta C. Proyecciones de Población para localidades urbanas de Bogotá 2016-2020. 2014;26–30. Disponible en: <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1 Ciudad de Estad%EDsticas/2014/Bolet%EDn69.pdf>
65. Secretaría Distrital de Planeación Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación. 2015.
66. Epidat 4: Ayuda de Muestreo. Julio 2016. 2016;

67. Herdman M, Badia X. El EuroQol-5D : una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. 2001;28(6):425–9.
68. Rabin R, Oemar M, Oppe M, Janssen B, Herdman M. EQ-5D-5L user guide. Basic Inf how to use EQ-5D-5L Instrum [Internet]. 2015;(April):28. Disponible en:
http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Folders_Flyers/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf
69. Campo-arias A, Díaz-Martinez LA, Rueda-jaimenes GE, Barros-bermudez JA. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. Rev Colomb Psiquiatr. 2005;XXXIV(1):54–62.
70. Ambiente SD de. Visor Ambiental [Internet]. 2019 [citado el 13 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-74.128445&lat=4.677186&z=13&l=5:NaN%7C19:0.9>
71. Secretaría Distrital de Ambiente. Conozca el Índice Bogotano de calidad del Aire, IBOCA. 2015;(2).
72. Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, et al. Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: A multi-country study. Qual Life Res. 2013;22(7):1717–27.
73. Aivazian SA. Quality of Life and Living Standards Analysis : An Econometric Approach [Internet]. Moscow: Walter de Gruyter GmbH; 2016. Disponible en: www.degruyter.com
74. EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide. 2019.
75. Zung WWK. Self-Rating Depression. Arch Gen Psychiatry. 1965;12(1):63–70.
76. Bobes J, Portilla M, Bascarán M, Saínz P, Bousoño M. Banco de instrumentos

básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. Segunda. Psiquiatría Editores S., editor. Barcelona; 2002. 47–48 p.

77. Ruiz Martínez AO, González-Arratia López Fuentes NI, González-Escobar S, Aguilar Montes de Oca YP, Torres-Muñoz MA. Relación entre síntomas psicopatológicos y calidad de vida en mujeres y hombres. *Lib Rev Peru Psicol.* 2018;24(1):97–113.
78. Universitat Autònoma de Barcelona. Primeros Auxilios Psicológicos [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.coursera.org/learn/pap/home/welcome>
79. Colombia UC de. Servicio a la Comunidad de la Facultad de Psicología [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.ucatolica.edu.co/portal/proyeccion-social/servicio-a-la-comunidad-de-la-facultad-de-psicologia/>
80. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. 2019. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
81. Sostenible M de A y D. Resolución 2254 de 2017. 2017.
82. Secretaría Distrital de Ambiente. Mapa de calidad del aire de Bogotá [Internet]. 2019 [citado el 13 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://iboca.ambientebogota.gov.co/mapa>
83. Tudor K. Person-Centered psychology and therapy, ecopsychology and ecotherapy. *Pers Exp Psychother* [Internet]. 2013;12(4):315–29. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14779757.2013.855137>
84. Gomez L, Artehortua C, Orozco S. La influencia de las mascotas en la vida humana. *Rev Colomb Ciencias Pecu.* 2007;377–86.
85. González Ramírez MT, Hernández RL. Diferencias en Estrés Percibido, Salud Mental y Física de acuerdo al Tipo de Relación Humano-Perro. *Rev Colomb Psicol.* 2011;20(1):75–86.

86. Kuehner C. Why is depression more common among women than among men? *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2017;4(2):146–58. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30263-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30263-2)
87. Lueck JA. Examining determinants of seeking help for depression: implications for effective health promotion messages. *J Commun Healthc.* 2018;11(1):19–29.
88. Gascon M, Mas MT, Martínez D, Dadvand P, Fornes J, Plasència A, et al. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(4):4354–79.
89. Garrido-Abejar M, Serrano-Parra MD, Martínez-Vizcaino V, Bartolomé-Gutiérrez R. Factors associated with health-related quality of life in the institutionalised elderly: Differences between men and women. Vol. 22, *Enfermeria Clinica.* 2012. p. 27–34.
90. Garrido L, Guzmán M, Santelices MP, Vitriol V, Baeza E. Comparative study of adult attachment styles in a group of women with and without a diagnosis of depression. *Ter Psicol.* 2015;33(3):285–95.
91. Twohig-bennett C, Jones A. The health benefits of the great outdoors : A systematic review and meta- analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ Res* [Internet]. 2018;166(July):628–37. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030>