

**Evaluación de asentamientos urbanos alrededor del humedal “El Burro” en la localidad
de Kennedy, Bogotá**

John Anderson Gallego Quevedo
Alejandro Alberto Montenegro Sánchez

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Especialización en Gestión Ambiental
Bogotá, D.C.
2019

**Evaluación de asentamientos urbanos alrededor del humedal “El Burro” en la localidad
de Kennedy, Bogotá**

John Anderson Gallego Quevedo
Alejandro Alberto Montenegro Sánchez

Asesor del trabajo:
Hommy Copete Cossio

Trabajo de investigación para optar al título de Especialista en Gestión Ambiental

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Especialización En Gestión Ambiental
Bogotá, D.C.

2019

Agradecimientos

Este esfuerzo no hubiera sido posible sin la ayuda y dedicación de los docentes de la institución y Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, quienes brindaron sus conocimientos y habilidades en pro de una nueva generación de especialistas que luchan por un cambio ambiental, en especial al profesor Hommy Copete Cossio, quien fue un guía en la construcción de esta monografía, gracias a su conocimiento y herramientas necesarias, fue posible desarrollar en totalidad esta investigación tan desafiante y aportante al medio ambiente. Por otro lado, al señor Alejandro Torres quien es ingeniero ambiental y líder ambiental actualmente del Humedal El Burro, quien nos abrió las puertas de este importante ambiente estratégico y quien nos explicó a conciencia todas las problemáticas ambientales actuales.

Resumen

Este trabajo se basa en cambios que se evidenciaron tras un trabajo evaluativo en el humedal El Burro ubicado en la localidad de Kennedy, entre los barrios Castilla y Tintal, cuyo propósito es evaluar de qué manera los asentamientos urbanos aledaños afectan el ecosistema que forma parte del humedal “El Burro” ubicado en la localidad de Kennedy, la importancia de un ecosistema que oxigena y brinda apoyo ambiental a su sector. Por ejemplo, (Secretaria Distrital de Ambiente, 2008) cuenta como debido a un gran despliegue urbanístico, se ve afectado y reducido, desde el año 1956 con 54 ha hasta el año 2008 con tan solo 7 ha, lo cual equivale al 13% de su espacio total de suelo.

Colombia, uno de los países más ricos en biodiversidad, está estratégicamente adaptado sobre la línea del Ecuador en Sudamérica, por ello según (FundacionhumedalesdeBogota, 2019) su invaluable cantidad de humedales, cuenta con más de 30 mil humedales. Bogotá ciudad principal cuenta con 35 humedales entre ellos 20 no reconocidos, 15 son llamados humedales y reservas estratégicas ambientales.

A lo largo de estos años el incremento en natalidad, economía y diversificación de los sectores, han aumentado aceleradamente la urbanización, y adaptación de terrenos para viviendas, (edificios y conjuntos residenciales), para así poder soportar los casi 8 000 081 mil habitantes, desplazando zonas naturales, dando paso al desarrollo social. Lastimosamente, el deterioro de los humedales en la ciudad, se ve afectado por el control de tierras en sus periferias, debido a la manipulación de terceros.

Palabras claves: Deterioro ambiental, aumento asentamientos urbanos humedal El Burro.

Abstract

This project is based on the changes that were evident in an evaluation project in "El Burro" wetland located in Kennedy City, between the districts of Castilla and Tintal, whose purpose is to evaluate the importance of an ecosystem that oxygenates and provides environmental support to its sector, and due to a large urban deployment has been affected in the reduction of its land in the long term of 20 years date, with only 7 hectares currently, being only 13% of its total area. Colombia, one of the world's richest countries in biodiversity, is strategically adapted to the line of Ecuador in South America, for its invaluable amount of wetlands, we have more than 30 thousand wetlands according to (MADS, 2015). Of which Bogota, the main city has 35 wetlands, 20 of them are not recognized, 15 are called wetlands and strategic environmental reserves. Throughout these years, the increase in the birth rate, the economy and the diversification of the sectors, we have increased in an accelerated way the urbanization, and the adaptation of land for housing, such as buildings and residential houses, in order to visualize the almost 9,500,000 thousand inhabitants, what is the destination of the natural areas, the last step for the development of society, and the last step for the development of wetlands in the city that has been affected by the control of lands in their peripheries.

Keywords: *Disrepair, environmental increase urban settlements wetland El Burro.*

Tabla de contenido

Introducción	9
Planteamiento del problema	10
Pregunta de investigación.....	10
Justificación.....	11
Objetivos	12
General	12
Específicos	12
Marco referencial	13
Antecedentes	13
Marco teórico-conceptual.....	15
Marco normativo	18
Marco geográfico	20
Marco institucional.....	25
Metodología	27
Enfoque.	27
Alcance.....	27
Método.	27
Técnica	28
Instrumentos	28
Cronograma de actividades	30
Resultados y análisis	32
Conclusiones	40
Recomendaciones.....	42

Lista de tablas

Tabla 1. Evolución de áreas urbanas	14
Tabla 2. Marco normativo ambiental	199
Tabla 3. Mapas de geo-referencia en Bogotá y localidad de Kennedy	21
Tabla 4. Ubicación espacial humedal El Burro	22
Tabla 5. Futura intervención al humedal.....	23
Tabla 6. Disposición espacial para reservas y licencias urbanísticas.....	24
Tabla 7. Articulación de objetivos, actividades y metodología por objetivo	29
Tabla 8. Cronograma de actividades	30
Tabla 9. Cuadro comparativo normativo.....	35

Lista de figuras

Figura 1.Descripción de instituciones	26
Figura 2.Estructura ecológica humedal El Burro	32
Figura 3.Ingreso al humedal “El Burro	33
Figura 4.Humedal “El Burro” – talleres de mecánica.	33
Figura 5.Humedal “El Burro” – Afectación por residuos	34
Figura 6.Humedal “El Burro” – Afectación a malla eslabonada.	34

Introducción

El humedal “El Burro” es un pequeño espacio verde de importancia ambiental, el cual se ha visto opacado en su territorio, por el crecimiento urbanístico de los barrios Castilla y Tíntala, debido a las oportunidades ofrecidas por el gobierno para la obtención de vivienda y crecimiento urbano en la capital y en la localidad, los cuales buscaron incentivar el desarrollo para vivienda de interés social y la creación de empleo, en pro de la construcción, embellecimiento y vivienda digna para el pueblo, lo que generó adecuaciones espaciales de suelo, que no se tenían contempladas para uso domiciliario, reduciendo así, la preservación verde que se tenía. La localización estratégica de estos dos barrios para su conversión en suelo domiciliario, es un factor indispensable en la generación y amplitud del sector, que impulsa el patrimonio y calidad de vida para la clase media. Según (Catastro Bogota, 2013), Kennedy ha aumentado en hogares desde el año 2005 con 261 019, a tener en el 2016 un total de 360 029, evidenciando el incremento en expansión urbana. (pp.76-77). También tenemos un crecimiento económico empresarial en pequeñas industrias y actividades económicas independientes como, industrias de metalmecánica, talleres de vehículos de carga pesada, mini súper y otros, que se han convertido un músculo económico para sus habitantes, los cuales buscan afanosamente localizaciones o posiciones específicas para vender o comercializar sus productos, pensando en sus propios intereses, sin tener en cuenta los impactos negativos que está causando en el medio ambiente y reducción del suelo del humedal, demostrando un desinterés en la restauración y preservación de este importante espacio natural.

Por todo lo anterior, se crea esta monografía que busca a través de una metodología evaluativa de estudio de caso, mostrar las afectaciones geográficas o asentamientos urbanos en este espacio natural, las cuales se están pasando por alto en los organismos de control ambiental de la ciudad, siendo las causantes del deterioro del ecosistema. También buscamos concienciar a la comunidad en la preservación de espacios naturales y respeto en los límites de sus suelos, para su protección y futura conservación.

Planteamiento del problema

Los humedales son ambientes naturales los cuales brindan servicios eco-sistémicos a las comunidades aledañas, pero actualmente los mismos han perdido relevancia dentro de las grandes urbanizaciones que día a día van en un acelerado crecimiento, y consigo llega la contaminación producto de una gran densidad poblacional con necesidades. Restándole importancia a la preservación y conservación de estos espacios naturales, considerados como un pulmón dentro de las ciudades.

En consecuencia, según (Observatorio Ambiental de Bogota, 2004), uno de los problemas más importantes desde el punto de vista ecológico, es el proceso de pérdida del área inundable y del área de ronda. (p. 2). Al ubicarnos en la parte oriental del humedal, en la upz 46 correspondiente al barrio Castilla, nos permite ampliar un determinante en la presente investigación, la cual ayudará a evaluar aspectos fundamentales en esta área del humedal, en su cobertura original natural y ayudará a encontrar los puntos claves que encaminan estrategias que contribuirán a la preservación y conservación de este espacio natural, generando una mejor relación entre ambiente y sociedad, logrando disminuir la contaminación y al mismo tiempo mejorar las condiciones ambientales geográficas del humedal “El Burro.”

Pregunta de investigación

¿De qué manera los asentamientos urbanos aledaños afectan el ecosistema que forma parte del humedal “El Burro” ubicado en la localidad de Kennedy?

Justificación

El presente estudio se crea gracias a la evidente necesidad de preservación en límites periféricos del humedal El Burro, donde se pretende lograr un cambio que muestre a la comunidad del barrio Castilla y Tintal, la importancia estratégica de este hermoso ecosistema, el cual un estudio dice: “Hidromecánicas señaló en 1998 que en menos de 7 años (2005) el Humedal habrá desaparecido completamente (EEI/Hidromecánicas, 1998). Si bien es cierto que el Humedal no ha desaparecido por completo, su situación actual es muy crítica” (Secretaría Distrital de Ambiente Bogotá, 2008). Debido a la evidente concentración de construcciones urbanas, que buscan un acelerado ritmo de expansión territorial, para brindar viviendas de interés social a las personas de clase media, un evidente impacto en reducción de su área. Por esta razón, se pretende presentar un estudio llamado “Evaluación de asentamientos urbanos alrededor del humedal “El Burro” en la localidad de Kennedy, Bogotá”, que amplie y muestre un interés por las comunidades que lo circundan, a favor de su preservación ambiental.

Esta evaluación del humedal, pretende incentivar un cambio en la forma y uso de suelos que aun convergen en estos dos importantes barrios, los cuales contienen una riqueza ecológica de enormes proporciones para el desarrollo sostenible de sus habitantes, y presta un servicio ecosistémico en calidad de aire, flora y fauna a su entorno.

Objetivos

General

- Evaluar el aumento de asentamientos urbanos alrededor del humedal “El Burro”

Específicos

- Identificar el estado actual del humedal frente a los asentamientos humanos que lo circundan.
- Comparar el diagnóstico realizado con lo que exponen las normativas internacionales y nacionales frente a la conservación de humedales.
- Proponer acciones de mejora que contribuyan a la conservación de este ecosistema.

Marco referencial

Antecedentes

Dice (Cuervo, 1987) En octubre de 1984 se llevó a cabo la primera comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo con el fin de eliminar la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad (p. 1). La Comisión partió de la convicción de que es posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y más seguro. Según (Cuervo, 1987) Consigna en su informe de presencia internacional llamado “Nuestro futuro común” el cual también se ha llamado Informe Brundtland, en el aparece por primera vez en la historia la palabra “sostenibilidad” o “desarrollo sostenible”, donde se dice (Rumbo Sostenible, 1987) Solo se está basando en satisfacer necesidades presentes y olvidamos las necesidades futuras, afectando las nuevas generaciones de la humanidad para que puedan satisfacer sus propias necesidades. El concepto de sostenibilidad o desarrollo sostenible, es fundamental para la realización e implementación de proyectos, ya que se busca tener un crecimiento económico sin perjudicar las tres esferas fundamentales, la esfera económica, social y medio ambiental, según. (Yumpu, 2016) A mediados del siglo XX el desarrollo urbano en Colombia fue muy por debajo del promedio, Bogotá logró consolidar su dominio sobre las demás ciudades del país, Teniendo en cuenta que a mediados del siglo XIX la ciudad de Bogotá ya ondeaba con una cifra de 15.000 habitantes, aunque la población en esta ciudad era de manera creciente, se podía evidenciar una dispersión hacia ciudades como Cali, Medellín y Barranquilla.

A través del paso del tiempo, Bogotá fue ganando participación urbana a pesar de que es una ciudad que se encuentra alejada de las costas. Es hasta comienzos del siglo XX que se genera un crecimiento acelerado tanto en su población como en su urbanización.

Tabla 1.

Evolución de áreas urbanas

Evolución del área urbana desarrollada en hectáreas(ha)	
Año	Área urbana (ha)
1900	326
1938	2 514
1958	8 084
1964	7 915
1973	13 985
1985	24 046
1996	29 308
1999	30 401

(Instituto de estudios urbanos, (s,f))

Nota: aumento de sectores urbanos en ha a partir del año 1900.

En la anterior figura se analiza la evolución poblacional en la ciudad de Bogotá y como esta a su vez, afecta las áreas urbanas año a año, al realizar el análisis entre 1900 y 1930, se denota que la población de Bogotá se triplicó, y el área urbana de la ciudad se multiplicó por ocho. Según. (Corporación Autónoma Regional, 2016) una de las explicaciones es que en el año de 1900 la ciudad se encontraba poblada en un perímetro pequeño y compacto, pero a raíz del surgimiento y expansión de barrios residenciales, vías de acceso y demás factores, se genera una descentralización de la población compactada. Entre 1938 y 1999 la cantidad de población se multiplicó aún más, causando que el área urbana de la capital, se multiplicará, evidenciando que el crecimiento poblacional y la ocupación de área urbana aumentará a mediados del siglo XX, este crecimiento no se ha detenido, en las últimas décadas la ciudad nuevamente se ha densificado, generando como necesidad poblacional la utilización o consecución de área urbana (pp. 36 – 37 – 42). Los humedales han perdido participación y respeto en una sociedad donde se está reduciendo la expansión del suelo y las áreas verdes se están usando imprudentemente, es así, como los humedales son víctimas de una imprudente urbanización que no se detiene. Por

ejemplo. (RAMSAR, 2015). En el último siglo se ha perdido el 64% de los humedales a nivel mundial es decir que anualmente se pierde 1% de estos ecosistemas siendo la mayor tasa actual de deforestación a pesar de que se cuenta con los conocimientos y las herramientas necesarias para su preservación.

Evidenciamos según. (Secretaria Distrital de Ambiente, (s,f)) muestra la doctrina de la conservación, manejo y sostenibilidad, de todos los humedales en Colombia, ordena a todas las autoridades ambientales, a tomar medidas proteccionistas por medio de planes de manejo ambientales a nivel nacional. Gracias a la gestión por entidades ambientales se crea en el año 2002 la política nacional de humedales y en noviembre del año 2005 se publica la política de humedales en la ciudad de Bogotá. Por último, en el año 2006 el gobierno expide la resolución 096 del 2006, en la cual se crea la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Manejo para Humedales. El gobierno muestra interés en la preservación de ecosistemas estratégicos importantes para la ciudad. Podemos denotar como la deforestación se basa en la excusa de una nueva urbanización o sector de vivienda, acabando con estos espacios naturales.

En el humedal El Burro, se puede percibir la alteración de este ecosistema por medio de una observación que muestra el cambio que tuvo el humedal después de la construcción de la Av. Ciudad de Cali, la cual fragmentó el humedal en dos partes desiguales y actualmente se encuentra amenazado por una futura fragmentación por la que sería la Av. Agoberto Mejía, además de los predios urbanizados y futuros a urbanizar, donde ya se están empezando la construcción dentro de las periferias del ecosistema, alterando el área en estado de conservación y con potencial de restauración ecológica.

Marco teórico-conceptual

Para la comprensión de este proyecto es necesario reconocer conceptos fundamentales para lograr darle cumplimiento a los objetivos propuestos y tener una mayor claridad frente a la temática abordada las terminologías es:

Biodiversidad:

Según el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, el término hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, como resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales, y también de la

influencia creciente de las actividades del ser humano. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Conservación:

Es la preservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural o, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Contaminantes:

Son fenómenos físicos, sustancias o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que solos, en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales o de una combinación de estas. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Degradación ecosistémica:

Reducción persistente de los ecosistemas en su capacidad de proporcionar servicios. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Desarrollo sostenible:

Se entiende por desarrollo sostenible el que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Ello implica que se debe proteger el equilibrio general y el valor de la reserva de capital natural, que hay que establecer otros criterios e instrumentos de evaluación de los costes y beneficios a corto, medio y largo plazo para reflejar los auténticos efectos socioeconómicos y valores de consumo y conservación, y que los recursos deben distribuirse y consumirse con justicia en todas las naciones y regiones del mundo. (ADS QUALITY, 2004)

Disturbio:

En términos ecológicos, un disturbio es un evento relativamente discreto en tiempo, que viene de afuera y altera ecosistemas, comunidades o poblaciones, cambia la disponibilidad de recursos y crea oportunidades para el establecimiento de nuevos individuos o colonias. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Ecosistema:

Se emplea el término ecosistema para indicar una unidad natural de partes vivientes e inertes, con interacciones mutuas que producen un sistema estable, en el cual el intercambio de sustancias es de tipo circular. Un ecosistema puede ser tan grande como el océano, o tan pequeño, como un acuario que contiene plantas, caracoles y peces. (Hernández, 2014)

Factores ambientales:

Elementos ambientales o de incidencia medioambiental susceptibles de estudio para el conocimiento de su estado o situación actual. También son denominados aspectos o vectores ambientales. (ADS QUALITY, 2004)

Humedal:

Son zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio y la vida vegetal y animal asociada a él. Los humedales se dan donde la capa freática se halla en la superficie terrestre o cerca de ella o donde la tierra está cubierta por aguas poco profundas. (Ramsar, 2006)

Impacto ambiental:

Cualquier alteración en el medio biótico, abiótico, socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuida al desarrollo de un proyecto, obra o actividad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Por impacto ambiental se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base (medio ambiente), debido a la acción antrópica o a eventos naturales. (Sánchez, **2008**)

Medio ambiente:

Conjunto, en un momento dado, de todas las condiciones e influencias a las cuales está sometido un sujeto u objeto. (ADS QUALITY, 2004)

Restauración ecológica:

Proceso dirigido, o por lo menos deliberado, por medio del cual se ejecutan acciones que ayudan a que un ecosistema que ha sido alterado, recupere su estado inicial, o por lo menos llegue a un punto de buena salud, integridad y sostenibilidad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Servicios ecosistémicos:

Son aquellos procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como un beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico) directo o indirecto. Incluyen aquellos de aprovisionamiento, como comida y agua; servicios de regulación, como la regulación de las inundaciones, sequías, degradación del terreno y, enfermedades; servicios de sustento como la formación del sustrato y el reciclaje de los nutrientes; y servicios culturales, ya sean recreacionales, espirituales, religiosos u otros beneficios no materiales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Servicios ecosistémicos de regulación:

Beneficios resultantes de la regulación de los procesos ecosistémicos, incluyendo el mantenimiento de la calidad del aire, la regulación del clima, el control de la erosión, el control de enfermedades humanas y la purificación del agua. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Vulnerabilidad:

Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos. (Congreso de la republica, 2012)

Marco normativo

El marco normativo que se evidencia en el desarrollo de esta monografía, muestra una normatividad clara de nuestras leyes ambientales y constitucionales colombianas, que son de carácter obligatorio para sus habitantes, teniendo una normativa social y administrativa, la cual fomenta la injerencia de quien la promulga y hace cumplir.

Tabla 2

Marco normativo ambiental

Título del Requisito Legal	Entidad que emana el requisito legal	Número del capítulo, artículo o literal aplicable	Descripción
Constitución Política de Colombia	Gobierno de Colombia	Art 79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.
Ley 1753 de 2015	Congreso de la república de Colombia.	Art. 172	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.
Ley 357 de 1997	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Art.1, 2, 3,4.	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas"
Decreto 542 de 2015	Alcaldía Mayor de Bogotá	Art.1, 2, 3,4.	“Por el cual se adopta la Guía Técnica para el manejo de las Franjas de Control Ambiental en la Ciudad de Bogotá D.C.”
Decreto 386 de 2008	Alcaldía Mayor de Bogotá	Art.1, 2.3, 4, 5, 6, 11, 12,14.	Por el cual se adoptan medidas para recuperar, proteger y preservar los humedales, sus zonas de ronda hidráulica y de manejo y preservación ambiental, del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones

Decreto 624 de 2007	Alcaldía Mayor de Bogotá	Art. 4, 5,6.	Por el cual se adopta la visión, objetivos y principios de la Política de Humedales del Distrito Capital
Resolución 157 de 2004	Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible	Art. 3, 5, 6, 7, 8,9.	Por el cual se reglamentan el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación a la convención Ramsar.
Política Nacional para humedales interiores de Colombia. Ley 99 de 1993	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Objetivo específico 1, 2,3.	Estrategias para su conservación y uso sostenible.
Elaboración propia			
Nota: la anterior tabla muestra la representación normativa nacional.			

Marco geográfico

Contextualizando un poco al lector para que se pueda lograr una mejor localización espacial. El documento del plan de manejo ambiental del humedal nos dice (Observatorio Ambiental de Bogotá, 2004)

“El humedal el Burro forma parte de la cuenca del río Fucha y la subcuenta “El Tintal”, el cual se encuentra ubicado en el sector suroccidental de la ciudad de Bogotá en la localidad octava de Kennedy pertenece a la UPZ 27 Castilla y UPZ 79 Calandaima, esta se encuentra sobre el valle aluvial del río Bogotá presenta una forma alargada y actualmente cuenta con una extensión de 18,8 hectáreas en la que solo el 0,2 de las mismas son espejo de agua. Este se encuentra dividido en dos fragmentos, ya que en el medio está ubicada la Av. Ciudad de Cali, el humedal el Burro limita en su extremo suroccidental con los barrios: Tintala, Osorio II, Osorio III, Patio Bonito, Patio Bonito III, Tailana, Vereda el Tintal, entre otros.

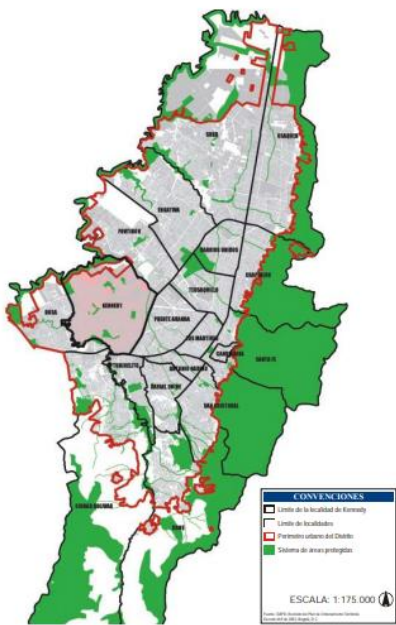
En su costado oriental limita con Castilla, Pio XII, Bavaria, Mandalay, Ciudad de Kennedy y Villa Alsacia. Por su costado norte limita con Valladolid, el vergel oriental, y finalmente por su costado sur limita con Ciudad Techo II, María Paz y Corabastos.”(p,1)

Tabla 3.

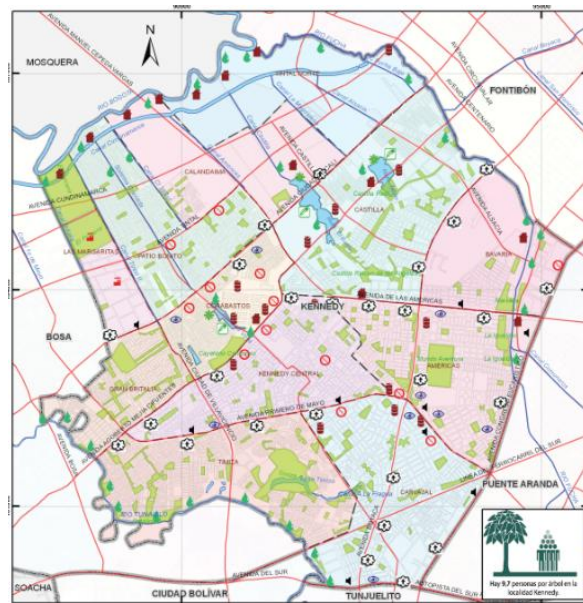
Mapas de geo-referencia en Bogotá y localidad de Kennedy

Mapa de la ciudad de Bogotá Colombia, con un territorio de 1775 km2, donde se evidencia y delimita la localidad de Kennedy

Mapa de la localidad de Kennedy con una extensión total de 3 859 ha



(Secretaria de Hacienda, 2004)



(Sustentabilidad planetaria, 2012)

Nota: La tabla muestra la participación en terreno de la ciudad de Bogotá y la extensión territorial de una de sus principales localidades. Fuente: Elaboración propia

Localidad de Kennedy



Nuestro lugar de estudio radica en una localidad, la cual es muy predominante en materia ambiental, que cuenta con tres humedales de enormes proporciones, dice (Alcaldia Mayor de Bogota, (s,f))

“Es la localidad número 8 de la ciudad, es una de las más pobladas del distrito, está ubicada en el sur occidente de la sabana de Bogotá y se localiza entre las localidades de Fontibón al norte, Bosa al sur, Puente Aranda al oriente y un pequeño sector colinda con las localidades de Tunjuelito y Ciudad Bolívar, por los lados de la Autopista Sur con Avenida Boyacá, hasta el río Tunjuelito.

El total de la localidad es de 3855.45 hectáreas de las cuales el 98.1% es área urbana y 1.8% es área rural. En relación con la extensión del Distrito Capital, la localidad de Kennedy representa el 11,12%, el tercer puesto en extensión”. dice Alcaldía Mayor de Bogotá(s,f).

Tabla 4.

Ubicación espacial humedal El Burro

UPZ 46 – Castilla	Ubicación del humedal “El Burro” 18,84 hectáreas
	
(Secretaria Distrital de Planeación, 2019)	(Secretaria Distrital de Planeación, 2019)

Estructura ecológica principal para efectos de esta investigación, 2019



(Secretaria Distrital de Planeación, 2019)

Nota: área de trabajo de investigación demarcada en color amarillo sector norte del humedal

Tabla 5.

Futura intervención al humedal.

En la presente ilustración se evidencian las vías de transporte existentes y las proyectadas que ya cuenta con el licenciamiento de construcción.



(Secretaria Distrital de Planeación, 2019)

Nota: Mapa cartografico para reserva vial.

Tabla 6.

Disposición espacial para reservas y licencias urbanísticas

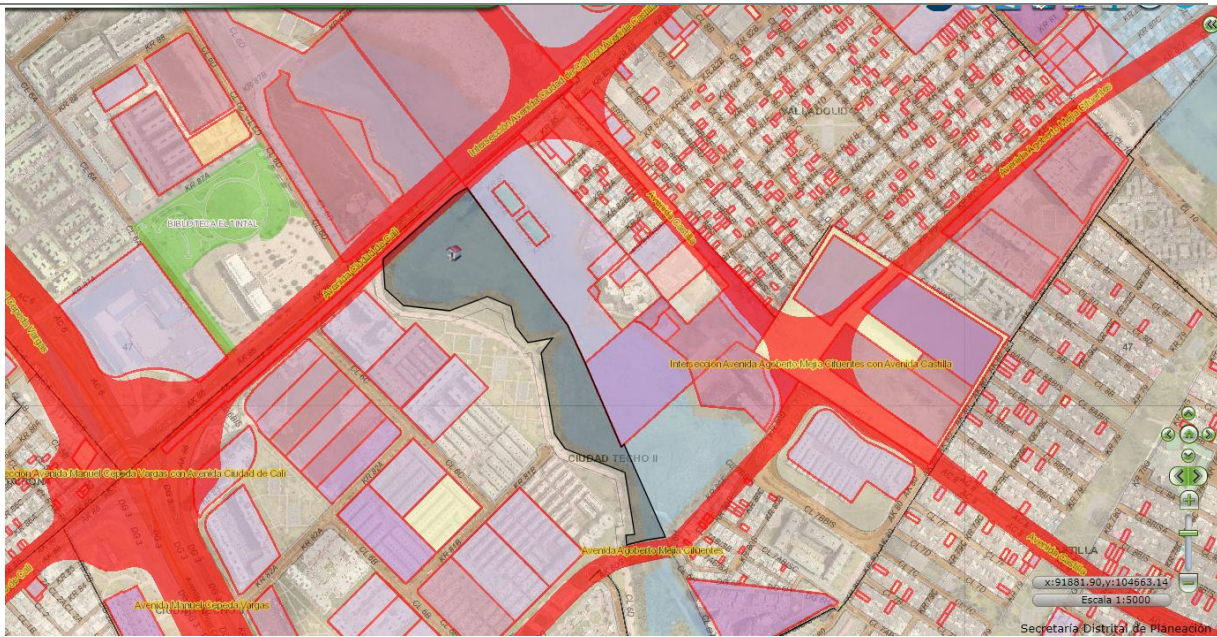
En la presente ilustración se muestran las diferentes licencias construcción de vivienda que se han concedido evidenciando la urbanización como principal amenaza del Humedal “El Burro.”



(Secretaria Distrital de Planeación, 2019)

Nota: Mapa cartográfico licencias urbanísticas construcción de vivienda.

En la presente ilustración se realiza la trazabilidad entre las licencias concedidas para la construcción de vivienda y vías para el transporte consumiendo aproximadamente el 60 % del área total del Humedal “El Burro.”



(Secretaría Distrital de Planeación, 2019)

Nota: Mapa espectral de planeación de urbanización.

Marco institucional

Dentro de nuestra monografía se evidencian 5 actores institucionales, los cuales son los principales responsables de esta investigación, comenzando por la universidad Agustiniiana, quien es la institución que presta servicios de educación superior a nuestro proceso como gestores ambientales, seguida de 4 instituciones gubernamentales colombianas, que ejercen control territorial en la capital.

Figura 1. Descripción de instituciones. Propia (2019).



Metodología

Enfoque

El presente proyecto se basa en un enfoque de investigación *cualitativo* de carácter interpretativo teniendo en cuenta temas teóricos, naturales y hechos sociales interesados principalmente sobre un mismo fenómeno en un contexto particular.

Según (Denzin & Lincoln, 1994) “la investigación cualitativa es aquella en la que se estudian los hechos en sus contextos naturales, intentando dar sentido o interpretar a un fenómeno.”

El desarrollo de esta investigación se apoyó en diferentes autores información de textos, artículos y documentos encontrados en diferentes medios fuentes, Así como visitas al espacio natural y espacios de observación los cuales fueron adecuados para realizar y fundamentar la evaluación de asentamientos urbanos alrededor del humedal del burro en la localidad de Kennedy.

Definición del caso o estudio de caso.

Este estudio evaluativo se realiza en un sector público, que se encuentra en la ciudad de Bogotá, localidad Kennedy, entre los barrios Castilla y Tintal. Humedal El Burro, estudia y evalúa el aumento de asentamientos urbanos en su periferia, y la disminución en su suelo protegido para una expansión urbana en proceso teniendo en cuenta lo anterior este trabajo de investigación se enmarca bajo un estudio de caso.

Alcance

El alcance que plantea el proyecto primeramente es *descriptivo* teniendo en cuenta la presentación de la problemática y el contexto al igual que su análisis. De la misma forma es explicativo, ya que teniendo como base la descripción de la problemática se aborda su explicación y la manera en la que se presenta dicha problemática.

Método

Para el presente proyecto se define un método, por una parte, *deductivo*, teniendo en cuenta que la investigación parte de un punto de vista general a uno particular para este caso lo general se entiende como la urbanización y lo particular es como esta afecta al espacio natural del humedal el burro. Por otra parte el método analítico ayuda a evidenciar dentro del proyecto la

relación que existe entre causa y efecto es decir que la causa para este caso es el crecimiento de las urbanizaciones alrededor del ambiente natural y el efecto es el deterioro y la pérdida del humedal

“El Burro.”

Técnica

La evaluación de esta monografía comprende el uso de técnicas *cualitativas* las cuales son descritas por Sampieri en su libro Metodología de la investigación que sugieren mecanismos para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades (Sampieri, 2014).

Instrumentos

Para el desarrollo de la evaluación los instrumentos requeridos para gestionar una solución al problema planteado son:

Los investigadores primeramente teniendo en cuenta según (García, 2009) en su libro Nuevos desafíos en investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos.

“El propio investigador es el instrumento de la investigación” se comparte y adopta dentro del desarrollo de la monografía, gracias a que el investigador desempeña la función de obtener respuestas a lo planteado en la investigación. De igual manera son indispensables todo tipo de notas o apuntes, cuadernos de campo, gráficos, mapas y fotografías que se deriven de la observación y el análisis de información, como lo afirma (Bautista, 2011) “Resulta indispensable registrar toda observación que se haga para poder organizar luego lo percibido en un conjunto coherente.”

A continuación se puede evidenciar la matriz metodológica utilizada en la presente investigación explicando la articulación entre los objetivos, las actividades realizadas, técnicas e instrumentos utilizados por los investigadores para el desarrollo del presente estudio.

Tabla 7.

Articulación de objetivos, actividades y metodología por objetivo

Objetivo General: Evaluar el aumento de asentamientos urbanos alrededor del humedal “El Burro”			
Objetivos específicos	Actividades	Técnicas	Instrumento
Identificar el estado actual del humedal frente a los asentamientos humanos que lo circundan.	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo. • Dialogo con Alejandro Torres designado por el SDA como la persona responsable del humedal. • Recopilación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación. • Registro historia de vida del humedal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono móvil (registro fotográfico) • Gráficos. • Mapas cartográficos. • Diario de campo.
Comparar el diagnóstico realizado con lo que exponen las normativas internacionales y nacionales frente a la conservación de humedales.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de normatividad vigente relacionada con los cuerpos de agua. • Solicitar al SDA los últimos estudios relacionados frente al humedal “El Burro.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz legal (formato.) • Cuadro comparativo. (formato.)
Proponer acciones de mejora que contribuyan a la conservación de este ecosistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo. • Dialogo con Alejandro Torres designado por el SDA como la persona responsable del humedal. • Recopilación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Revisión de documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diario de campo.

Elaboración propia.

Convenciones

Total gastos representativos \$420.000

Cumplido

Resultados y análisis

La intención enmarca en el primer objetivo es identificar el estado actual del Humedal “El Burro” frente a los asentamientos humanos (*urbanos*) que los circundan con el fin de evidenciar y reconocer las afectaciones que a lo largo del tiempo y en la actualidad se generan a este espacio natural por actividades antrópicas que obligan a estos ecosistemas a modificaciones extremas y en el peor de los casos al punto de desaparecer. Los resultados obtenidos por los investigadores teniendo en cuenta las técnicas e instrumentos planteados anteriormente, de nota como el Humedal “El Burro” se ve afectado por la urbanización aledaña y como estos asentamientos han reducido significativamente su espacio de conservación ecológica donde en una aproximación inmediata se encuentran estructuras como viviendas, talleres auto-mecánicos, restaurantes, e industrias.

Figura 2. Estructura ecológica humedal El Burro. Propia (2019)



Nota: En la fotografía se puede observar la división del ecosistema por la Av. Ciudad de Cali y las edificaciones próximas al humedal, dejándolo expuesto a una interacción antrópica.

Figura 3. Ingreso al humedal “El Burro Propia (2019)



Nota: se puede evidenciar como las empresas y viviendas se encuentran inmediatamente con el Humedal “El Burro” sin existir un mínimo de tolerancia entre ellos siendo el humedal una zona de protección ecológica. .

Figura 4. Humedal “El Burro” – Talleres de mecánica. Propia (2019)



Nota: Se puede evidenciar talleres de mecánica que se encuentran inmediatamente con el Humedal “El Burro”

Figura 5. Humedal “El Burro” – Afectación por residuos. Propia (2019)



Nota: manejo inadecuado de basuras alrededor del encerramiento con malla eslabonada.

Figura 6. Humedal “El Burro” – Afectación a malla eslabonada. Propia (2019)



Nota: la afectación a la malla eslabonada radica en una actividad antrópica para ingresar sin autorización a este espacio de protección ecológica.

A partir de los resultados obtenidos es necesario retomar los referentes teóricos desde el (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018) al definir el impacto ambiental como Cualquier alteración en el medio biótico, abiótico, socioeconómico, que sea adverso o

beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuida al desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Al observar el escenario en el entorno del Humedal “El Burro”, se puede considerar diferentes impactos que se han desarrollado a través del crecimiento de la población y la conformación mayormente de comunidades urbanas en una ciudad donde la densidad de la población representa el mayor margen con respecto a las demás ciudades del país. El acelerado incremento de la población y la expansión urbana hacia áreas metropolitanas producto de conflictos internos en el país y desplazamientos forzados de comunidades rurales conlleva a una mayor demanda de suelo para suplir necesidades crecientes de esta población, en este proceso se van ocupando suelos de protección e interés ecológico desdibujando así todo planteamiento acerca de desarrollo sostenible ejecutando todos los recursos naturales en el presente inmediato sin tener una consideración frente a las generaciones futuras y el equilibrio que se supone debería existir entre sociedad y medio ambiente.

De acuerdo con el segundo objetivo de la investigación donde se busca Comparar el diagnóstico realizado con lo que exponen las normativas internacionales y nacionales frente a la conservación de humedales, con el fin de realizar la verificación del cumplimiento de la legislación para la protección cuidado y conservación de estos espacios naturales se crea la siguiente tabla.

Tabla 9

Cuadro comparativo normativo.

Normatividad	Art	Disposición General	cumple	No cumple
Nacional	ley 99 de 1993 art 5 numeral 24	Regula las condiciones de conservación y manejo ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales		X
Nacional	ley 165 de 1994	Mediante el tratado de convenio de biodiversidad (cdb) el estado dispondrá de estrategias y programas para la conservación y sostenibilidad de la biodiversidad. También adoptar programas y políticas en los planes ambientales nacionales.	X	

Nacional	Ley 357 de 1997	de	La cual dispone la importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas en humedales y demás cuerpos de agua.	X
Nacional	Ley 472 de 1998	de	Regula las acciones populares del art de la constitución política de Colombia, las cuales garantizan los derechos colativos ante peticiones ambientales o de otras índoles.	X
Nacional	Resolución 157 de 2004		Reglamenta el uso sostenible de los humedales según la normatividad ambiental Ramsar para su manejo y conservación colocando a los humedales como un bien público y de uso social	X
Nacional	Resolución 196 de 2006		Se maneja el procedimiento para la creación y formulación de planes de manejo de los humedales en el territorio de Colombia.	X
Nacional	Acuerdo de 1990	06	Dispone la reglamentación de uso de suelos en las periferias de los humedales propios del plan general de desarrollo de Bogotá, y dispone las políticas de desarrollo urbano.	X
Nacional	Acuerdo de 1994	019	Dispone las reservas naturales y nombra reserva natural ambiental a los humedales de Bogotá según las demarcaciones de las entidades ambientales.	X
Nacional	Decreto de 2015	1077	Se crea el decreto único que reglamenta el sector vivienda ciudad y territorio	X
Internacional	Convenio sobre la diversidad biológica		el (CDB) es según (Nciones Unidas, 1993) es un tratado internacional que cumple con tres objetivos tratado internacional jurídicamente vinculante con tres objetivos	X

		la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos los cuales buscan un desarrollo sostenible	
Internacional	El foro de las naciones unidas sobre bosques	Este tratado según (Cancillería Colombiana, 2018) su objetivo principal es promover el manejo, la conservación y el desarrollo sostenible de todo tipo de bosques y fortalecer el compromiso político a largo plazo para este fin.	X
Internacional	Unión internacional para la protección de las obtenciones vegetales	Para las disposiciones internacionales de preservación según. (Instituto Agropecuario Colombiano, 2011) Propone un mecanismo eficiente para que se protejan toda la variedad de vegetación, lo cual genere un desarrollo y beneficio a la sociedad.	X

Elaboración propia

Dentro del análisis desarrollado en el cuadro comparativo anterior es importante traer a colación el concepto de conservación el cual está definido con el objetivo de preservación, restauración, conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de especies en su entorno natural o, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas haciendo referencia al uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018) Teniendo en cuenta lo anterior puede articularse dentro de la definición de desarrollo sostenibles el cual busca satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Ello implica que se debe proteger el equilibrio general y el valor de la reserva de capital natural, que

hay que establecer otros criterios e instrumentos de evaluación de los costes y beneficios a corto, medio y largo plazo para reflejar los auténticos efectos socioeconómicos y valores de consumo y conservación, y que los recursos deben distribuirse y consumirse con justicia en todas las naciones y regiones del mundo. (ADS QUALITY, 2004)

Aunque en Colombia se cuenta con un extenso marco normativo que se supone favorece al medio ambiente, su protección y conservación, desafortunadamente no se vela por su cumplimiento, el uso de los suelos parece ser un mercado que se encuentra en subasta donde se tiene en cuenta el factor económico por encima del ambiental, donde la ley puede ser modificada según la generación de ingresos que represente un proyecto sin tener en cuenta los estudios de impacto ambiental que podría generar el mismo. El humedal “El burro” supone ser un área de protección y próximamente participar dentro de la lista de humedales RAMSAR donde se debe asegurar su conservación pero irónicamente el ANLA junto con el SDA ha concedido licencias de construcción en cercanías con el humedal, dentro de los mapas cartográficos y contemplado en el POT 2018 se establecen vías de acceso que atraviesan este espacio natural y de igual manera terrenos próximos a urbanizar generando la pérdida aproximada de un 60% del humedal “El Burro. “ Así que es allí donde la legislación y la normatividad no tienen concordancia para los temas que suponen tratar los cuales son conservación, protección y desarrollo sostenible, aunque la normatividad se encuentra dispuesta para ello y se planteó bajo estos objetivos su cumplimiento hasta el momento no cuenta con la misma veracidad dejando de esta manera un conjunto de legislaciones en el aire.

Conforme al tercer objetivo a desarrollar el cual busca proponer acciones de mejora que contribuya a la conservación de este ecosistema. Teniendo en cuenta la metodología planteada para el desarrollo del mismo a continuación se exponen cuatro posibles estrategias encaminadas a la protección y conservación de este ecosistema.

1. Fortalecer la gestión que realizan las instituciones nacionales y locales.
2. Generar espacios de participación ciudadana con el fin de incentivar la cultura ambiental en la comunidad.
3. Las entidades e instituciones deben asegurar el control y la verificación de las actividades y posibles impactos que estas generan o pueden llegar a generar en espacios naturales.
4. Protección conservación y uso sostenible del Humedal “El Burro”

Para el cumplimiento de las estrategias planteadas anteriormente es necesario contar con el concepto de *restauración ecológica* definido como el proceso dirigido, o por lo menos deliberado, por medio del cual se ejecutan acciones que ayudan a que un ecosistema que ha sido alterado, recupere su estado inicial, o por lo menos llegue a un punto de buena salud, integridad y sostenibilidad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018) Este a su vez se encuentra articulado a la *conservación* definido como la preservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural o, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. Para finalmente poder contribuir a un *desarrollo sostenible* buscando satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Ello implica que se debe proteger el equilibrio general y el valor de la reserva de capital natural, que hay que establecer otros criterios e instrumentos de evaluación de los costes y beneficios a corto, medio y largo plazo para reflejar los auténticos efectos socioeconómicos y valores de consumo y conservación, y que los recursos deben distribuirse y consumirse con justicia en todas las naciones y regiones del mundo. (ADS QUALITY, 2004)

Teniendo en cuenta las necesidades principales del Humedal “El Burro” debido a los impactos ambientales que lo han afectado a raíz de los asentamientos urbanos que lo circundan es necesario desarrollar las estrategias planteadas anteriormente ya que están encaminadas a los aspectos de *restauración*, *conservación* y a su vez estos se encuentran relacionados en un concepto macro como lo es el *desarrollo sostenible* a través de ellos se busca generar un equilibrio conforme al ámbito ambiental, social y económico estructurando una sociedad del común individualista y beneficiosa a una *eco-sociedad*.

Conclusiones

El desarrollo del plan de Gestión Ambiental adoptado por Colombia en la Ley 99 de 1993 nos amplia un panorama de conservación de ecosistemas estratégicos para el medio ambiente y una focalización de aprovechamiento en sus espacios, lastimosamente las políticas de desarrollo territorial de la ciudad, modifica el uso de suelo y genera más prioridad a la expansión urbana que al desarrollo natural.

El Gobierno Nacional y sus encargados ambientales definen una estructura normativa para clasificar una importancia en términos de sostenibilidad, se están adoptando criterios de precaución y cuidado a zonas verdes marginales por la sociedad y comunidades, gracias a estas normatividades se está tratando de aprovechar al máximo los pocos hábitats para mitigar impactos ambientales, tales como huella de carbono y demás contaminantes. Por medio de los humedales se genera una cooperación a nuestro entorno pero se debe incorporar una gestión más oportuna e implacable para el cuidado y mantenimiento de sus estados naturales.

El estado actual del humedal, después de las intervenciones que ha tenido para su preservación no es óptima, pero al menos podemos disfrutar de una riqueza paisajística, desafortunadamente, el humedal El Burro se ve acechado por el aumento de asentamientos urbanos que están deteriorando y reduciendo su espacio hasta un punto que las adjudicaciones presentes y según el POT la reducción va a ser considerable en los próximos años, casi al punto de su desaparición.

Si comparamos las normas internacionales con la adaptación de las normas llevadas a cabo en Colombia, el compromiso de nuestro gobierno crea una expectativa de preservación en la riqueza natural, aunque el control de los entes regulatorios ambientales es un poco tardía respecto a los compromisos internacionales. Se destaca el cambio que ha venido ejerciendo el gobierno ambiental pero el compromiso es más amplio y falta un direccionamiento más profundo en términos de decisiones que apropien y ejecuten las obligaciones normativas.

La fragmentación que se está generando por las construcciones aledañas al humedal, ha venido deteriorando la biótica, flora y fauna de este importante espejo de agua. Aún tenemos, aunque reducido pero sostenible, un ecosistema lleno de vida al servicio de su comunidad. Verifiquemos si es más relevante, un compromiso social con el ambiente o con la expansión urbana, este es el

vital sentimiento moral y altruista que como humanos ratifiquemos ante un planeta que brinda todos los servicios ambientales a disposición y beneficio propio sin ser retribuido.

Recomendaciones

Una vez concluida la monografía, es relevante investigar sobre otros aspectos relacionados a los asentamientos urbanos alrededor del “Humedal El Burro”

1. Extender los estudios relacionados en esta monografía a los impactos que genera las urbanizaciones aledañas al humedal el burro directamente al cuerpo de agua (caracterización de calidad de agua).
2. Analizar de qué manera las urbanizaciones aledañas al humedal el burro han afectado o modificado las especies endémicas de este ecosistema.
3. Identificar de qué manera las entidades ambientales aseguran el cumplimiento de la normatividad existente en cuanto a preservación y conservación del Humedal “El Burro”
4. Analizar que estrategias o programas se desarrollan de educación ambiental para las comunidades aledañas al “Humedal el Burro” que aseguren su protección y conservación.

Referencias

- ADS QUALITY. (2004). *Enciclopedia de medio ambiente*. Madrid: Fundación confemetal.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. ((s,f)). *www.culturarecreacionydeporte.gov.co*. Obtenido de <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/bogodatos/bogota-y-sus-localidades>
- Bautista, C. N. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa : Epistemología, metodología y aplicaciones*. Obtenido de *Proceso de la investigación cualitativa : Epistemología, metodología y aplicaciones*.
- Cancillería Colombiana. (2018). *www.cancilleria.gov.co*. Obtenido de <https://www.cancilleria.gov.co/foro-naciones-unidas-bosques>
- Catastro Bogotá. (2013). *www.catastrobogota.gov.co*. Obtenido de <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/10.pdf>
- Congreso de la república. (2012). *Ley 1523*.
- Corporación Autónoma Regional. (2016). *Los Humedales de Kennedy*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Cuervo, L. E. (1987). *www.supervivir.org*. Obtenido de <http://supervivir.org/archi02/des10.pdf>
- FundacionhumedalesdeBogota. (2019). *HumdalesBgota.com*. Obtenido de <http://humedalesbogota.com/mapa-humedales-bogota/>
- García, d. C. (2009). *Nuevos desafíos en investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos*. Obtenido de ebookcentral.proquest.com: ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouncsp/detail.action?docID=3214165>.
- Hernández, V. S. (2014). *Cultura ambiental*.
- Instituto Agropecuario Colombiano. (2011). *www.ica.gov.co*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/eventos-memorias/agricolas/documentos/introduccion-a-la-union-internacional-para-la-prot.aspx>
- Instituto de estudios urbanos. ((s,f)). *www.institutodeestudiosurbanos.info*. Obtenido de <https://www.institutodeestudiosurbanos.info/endatos/0100/0140/01411.htm>
- López, S. P. (2017). *Derecho ambiental*. Obtenido de ebookcentral.proquest.com: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouncsp/detail.action?docID=5513355>.
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (2015). Decreto 1076. En *Decreto 1076* (pág. Art. 2.2.2.1.1.1).

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Guía de aplicación de la valoración económica ambiental*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Guía de aplicación de la valoración económica ambiental*. Bogotá.
- Naciones Unidas. (29 de Diciembre de 1993). *www.un.org/es*. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>
- Observatorio Ambiental de Bogota. (2004). <http://oab2.ambientebogota.gov.co>. Obtenido de <http://oab2.ambientebogota.gov.co>
- Observatorio Ambiental de Bogota. (2004). <http://oab2.ambientebogota.gov.co>. Obtenido de <http://oab2.ambientebogota.gov.co/es/documentacion-e-investigaciones/resultado-busqueda/plan-de-manejo-humedal-el-burro>
- Ramsar. (2006). *www.ramsar.org*. Obtenido de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/lib_manual2006s.pdf
- RAMSAR. (2015). *www.ramsar.org*. Obtenido de <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/bn7s.pdf>
- Rumbo Sostenible. (1987). *www.rumbosostenible.com*. Obtenido de https://www.rumbosostenible.com/wp-content/uploads/2014/06/informe_brundtland.pdf
- Sampieri. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Sánchez, F. S. (2008). *Ecología del desarrollo humano*. Bogotá: Ediciones Grancolombianas.
- Secretaria de Hacienda. (2004). <http://www.shd.gov.co>. Obtenido de <http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/RECORRIENDO%20KENNEDY.pdf>
- Secretaria Distrital de Ambiente Bogota. (2008). <http://www.ambientebogota.gov.co>. Obtenido de <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/planes-de-manejo-ambiental1>
- Secretaria Distrital de Ambiente. ((s,f)). <http://www.ambientebogota.gov.co>. Obtenido de <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/gestion-de-los-humedales>
- Secretaria Distrital de Ambiente. (febrero de 2008). *www.Ambientebogota.gov.co*. Obtenido de <http://ambientebogota.gov.vo>
- Secretaria Distrital de Planeación. (2019). *www.sdp.gov.co*. Obtenido de <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf>

Sustentabilidad planetaria. (03 de 07 de 2012). *www.sustentabilidadplanetaria.blogspot.com*.
Obtenido de <http://sustentabilidadplanetaria.blogspot.com/>

Yumpu. (2016). *www.yumpu.com*. Obtenido de
<https://www.yumpu.com/es/document/view/61849715/los-humedales-de-kennedy-dinamica-social-ambiental-y-urbana>