

143



RESOLUCIÓN 7473 DE 2009

(30 OCT 2009)

"Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Humedal La Vaca y se adoptan otras determinaciones".

EL SECRETARIO DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades legales conferidas a la Secretaria Distrital de Ambiente y en especial las establecidas en el Acuerdo Distrital N° 257 de 2006, Decretos Distritales 109 y 175 de 2009, y en concordancia con lo prescrito en el Código Contencioso Administrativo, Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, Decreto 1594 de 1984, Decretos Distritales 190 de 2004 y 062 de 2006 y Resoluciones N° 0157 de 2004, N° 0196 y 1128 de 2006, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES:

Que la Secretaría Distrital de Ambiente suscribió con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá el convenio 021 de 2005, con el objeto de "Formular de manera conjunta el plan integral para el ordenamiento y manejo del recurso hídrico del Distrito Capital y avanzar en su implementación", incluyendo como alcance N° 2 la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales Vaca, Techo, Capellanía, Jaboque, Juan Amarillo, Torca - Guaymaral y Córdoba.

Que en marco de este convenio la EAAB contrató la formulación del Plan de Manejo Ambiental del humedal La Vaca, con el Instituto de Estudios Ambientales - IDEADE de la Universidad Javeriana.

Que el día 13 de abril de 2007, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB, por medio del Radicado SDA 2007ER15697, remitió a la Secretaría Distrital de Ambiente, la primera versión del plan de manejo ambiental del humedal la Vaca, para los fines pertinentes.

Que el día 15 de noviembre de 2007, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB, por medio del Radicado SDA 2007ER48543, envió una segunda

44





7473

versión del plan de manejo ambiental del humedal La Vaca para revisión de la SDA.

Que el día 28 de diciembre de 2007 la Secretaría Distrital de Ambiente por medio del Radicado No. 2007EE42506 le remitió a la EAAB, una serie de observaciones a la segunda versión del Plan de Manejo Ambiental.

Que el día 29 de octubre de 2008, la EAAB mediante radicado SDA 2008ER48827, despachó una tercera versión del Plan de Manejo Ambiental del humedal La Vaca, para la revisión de la SDA.

Que el día 21 de noviembre de 2008, la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Radicado No. 2008EE43376, le remitió a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, nuevas observaciones a la tercera versión del PMA.

Que el día 09 de octubre de 2009, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá por medio del Radicado SDA No. 2009ER51044, hizo entrega de la cuarta versión del PMA del humedal La Vaca, para su correspondiente revisión.

Que el día 20 de octubre de 2009, se efectuó una reunión entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con el fin Revisar en forma conjunta las observaciones realizadas por la SDA y realizar los ajustes pertinentes a la cuarta versión del Plan de Manejo Ambiental del humedal.

Que el día 23 de octubre de 2009, la EAAB por medio del Radicado SDA No. 2009ER53810, envió la versión final ajustada del Plan de Manejo Ambiental del Humedal La Vaca.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, por medio del Concepto Técnico No. 27 del 29 de octubre de 2009 -Radicado SDA 2009IE21668- proferido por la Subdirección de Ecosistemas Estratégicos y Ruralidad, acogió el documento contentivo del Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Vaca, presentado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por medio del radicado 2009ER53810, el cual hace parte integral de la presente Resolución.

El reseñado concepto técnico contiene la siguiente información básica:

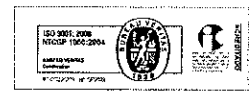
"1. ANTECEDENTES

"(...)"

"2. CONCEPTO TECNICO



44



175

2.1 Ubicación del Parque Ecológico Distrital Humedal La Vaca

El Humedal de La Vaca se encuentra ubicado al sur-occidente de la ciudad de Bogotá, y pertenece a la Localidad de Kennedy. Actualmente el humedal se encuentra fraccionado en dos sectores independientes, los cuales están separados por una zona densamente urbanizada y poblada por estratos bajos.

La porción o sector denominado Norte comprende 5.72 hectáreas, y se ubica entre la Avenida Agoberto Mejía y la Carrera 91 Sur; entre el costado sur del cerramiento de Corabastos y la calle 41 Bis A Sur. La porción o sector denominado Sur tiene un área de aproximadamente 2.24 hectáreas, y está ubicado entre las Carreras 88 y 89C; y Calles 42C Sur y 42G Sur. En general su localización está enmarcada entre las Avenidas Agoberto Mejía y la Avenida Ciudad de Cali en el sentido oriente – occidente; y entre el cerramiento de Corabastos y la Avenida Villavicencio en el sentido norte – sur.

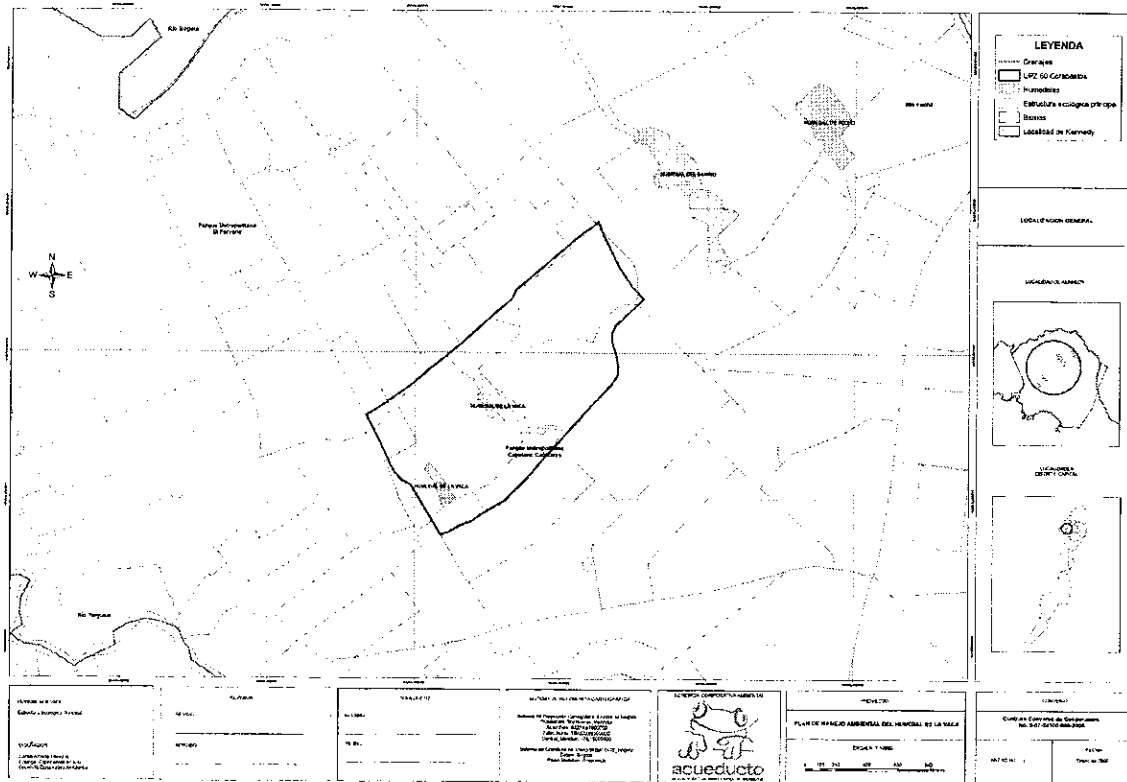


Figura 1. Localización Humedal de La Vaca

2.2 Antecedentes de la elaboración del Plan de Manejo Ambiental

44

El Humedal de La Vaca fue declarado como Parque Ecológico Distrital de Humedal mediante el Decreto 190 de 2004 del Plan de Ordenamiento Territorial, donde también se establece el régimen de usos para este ecosistema y la competencia para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, planes que serán sometidos a la consideración y aprobación de la autoridad ambiental competente.

La Resolución No 157 de 2004 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establece que los Planes de Manejo Ambiental de los humedales prioritarios deben ser formulados por la autoridad ambiental competente. Adicionalmente, estos planes se deben formular de acuerdo con la Guía Técnica emitida mediante la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

En ejercicio del proceso de implementación de la Política de Humedales del Distrito Capital, expedida en febrero de 2006 por la Secretaría Distrital de Ambiente, esta entidad gestionó la expedición del Decreto Distrital No. 062 de 2006, con el objeto de incorporar nuevos elementos en la formulación de los planes de manejo ambiental de los humedales ubicados en el perímetro urbano del Distrito Capital, los cuales deben ser tenidos en cuenta durante la elaboración de estos documentos.

En cumplimiento de la normatividad ambiental anteriormente descrita, la Secretaría Distrital de Ambiente suscribió con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá el convenio 021 de 2005, con el objeto de "Formular de manera conjunta el plan integral para el ordenamiento y manejo del recurso hídrico del Distrito Capital y avanzar en su implementación", incluyendo como alcance N° 2 la formulación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales **La Vaca**, el Burro, Techo, Capellanía, Jaboque, Juan Amarillo, Torca - Guaymaral y Córdoba.

En el marco de este convenio la EAAB contrató la formulación del plan de manejo ambiental del humedal de La Vaca, con el Instituto de Estudios Ambientales - IDEADE de la Universidad Javeriana.

2.3 Diagnóstico problemática ambiental del humedal

La problemática ambiental del Parque Ecológico Distrital Humedal de La Vaca que se identificó desde los componentes físico, ecológico, económico y sociocultural, como resultado de la caracterización del humedal y su área de influencia directa y las interacciones entre los diferentes componentes, se resume así:

- Disminución del área por procesos de invasión y urbanización, dejando dos fragmentos totalmente desconectados, colmatados, con un pronunciado déficit hídrico y fuerte presión social.
- Poca área natural disponible, resultado en una reducción sustancial de su capacidad de almacenamiento y amortiguamiento a eventos extremos de precipitación.



- *Alta pérdida de la biodiversidad propia de los humedales de esta región por reducción de área y fragmentación, contaminación, colmatación y déficit hídrico.*
- *Transformación y pérdida de valores y atributos propios de los ecosistemas de humedal, asociado a los factores socioeconómicos y culturales.*
- *Contaminación del humedal por conexiones erradas que se presentan en la mayor parte de la cuenca de drenaje.*
- *Aislamiento del sistema hídrico original derivado del proceso irregular de asentamientos.*

2.4 Zonificación Ambiental

De acuerdo con los criterios definidos en el Decreto Distrital 062 de 2006 "Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital" y la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Guía técnica para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental de humedales de Colombia), se definen dos tipos de zonas de manejo para los ambientes acuático y terrestre del humedal.

La zonificación del humedal la Vaca en coherencia con lo establecido en la Guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia permite establecer a partir de un análisis integral ecosistémico y holístico unidades de manejo en función de la similitud de sus componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, buscando identificar los conflictos entre la oferta y la demanda ambiental, para proponer lineamientos específicos de manejo que apunten a la optimización del uso de los recursos naturales.

El humedal la Vaca como se evidenció "línea base ambiental" ha sido sometido a través del tiempo a procesos inadecuados e intensivos de uso (...), por lo que se considera en primera instancia que el total de las áreas de los dos fragmentos de humedal, deben abordarse como Áreas de Recuperación Ambiental (equivalente a área de restauración o rehabilitación según otras propuestas). Por lo tanto, la propuesta de zonificación que se encuentra a continuación, corresponde a escenarios predictivos deseados y no a una zonificación bajo el estado de degradación presente hoy en el ecosistema.

Esta propuesta de zonificación se fundamenta en la distribución de áreas representativas de los diferentes tipos de hábitats, que se requieren para la restauración o rehabilitación del humedal. Igualmente, se tiene en cuenta aspectos funcionales que garanticen el mayor grado de aislamiento en hábitats estratégicos para los procesos de recuperación de poblaciones faunísticas. La zonificación tuvo en cuenta el área del límite legal establecido en el POT (Decreto 190 de 2004).

2.4.1 Propuesta de Zonificación

Una vez lograda la restauración o recuperación propuesta para toda el área del





0-7473

humedal, se proponen las siguientes áreas para zonificar, de acuerdo con la Guía Técnica de PMA del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (Resolución 196 de 2006):

- Zona para el mejoramiento de la calidad del agua
- Zona de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos
- Zona de preservación y protección ambiental
- Zona de educación y recreación pasiva

A. Zona para el mejoramiento de la calidad del agua (ZMCA)

Esta zona se ubica en el Sector Norte del Humedal, específicamente en el costado oriental, por donde se encuentra el canal de entrada de agua, abarcando un área de 3058 m². Para el mejoramiento de la calidad del agua, el principal uso en este sector será la implementación de sistemas físicos y biológicos de tratamiento de las aguas afluentes al humedal, mediante procesos sencillos de separación de residuos sólidos y depuración de aguas con vegetación macrófita acuática.

Uso compatible: utilización de la zona como hábitat de alimentación y anidación de fauna.

Uso condicionado: la zona también puede ser usada como sitio de investigación, con los debidos permisos y seguimiento.

Uso prohibido: ingreso y tránsito del público, ya que claramente entrañaría riesgos para la salud y seguridad de la población.

B. Zona de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos (ZRH)

Los diferentes hábitats propuestos dentro de la ZRH son:

- **Terrestres**

Rondas

Corresponden a unas delgadas franjas entre el cuerpo del humedal y los senderos peatonales como mecanismo de protección contra predadores y refugio de algunas especies de fauna, además permite aislar al humedal de los diferentes disturbios antrópicos generados por la presión ejercida por el área contigua al Humedal.

Bosque protector

El objetivo de esta área es generar refugio y alimentación para fauna, la cual estará integrada por árboles de crecimiento rápido y con follaje denso que atraigan fauna y produzcan sombra para ayudar a controlar el kikuyo, además de crear condiciones de un bosque de cercanías al humedal.

178

NP

- **Acuáticos**

Juncal

Se proponen dos zonas principales para el desarrollo del hábitat más importante para la fauna de los humedales del distrito, en uno de los sectores se establecerá una isla de junco de forma y perímetro irregular dentro del espejo de agua, la cual contribuirá a la diversidad de paisajes y ofrecerá áreas de refugio eficaz para la fauna, al quedar distanciada del litoral donde pueden presentarse factores tensionantes que alteran la dinámica integral del humedal.

Espejo de agua

El objetivo de esta zona es el restablecimiento de vegetación flotante y posibilitar el desarrollo de vegetación sumergida y semisumergida las cuales forman un hábitat óptimo para los macroinvertebrados que se encuentran en la cadena alimenticia de la avifauna típica de los humedales de Bogotá.

Vegetación herbácea

Áreas de esta importante vegetación tanto como representativa de los humedales como por proveer hábitat esencial para fauna.

El uso principal de la ZRH es atracción, mantenimiento y conservación de la biodiversidad. En esta zona es **compatible** la contemplación y disfrute de la naturaleza y actividades no invasivas de recreación y educación. Con un **uso condicionado** a las situaciones particulares se encuentra la investigación y entre los **usos prohibidos** la recreación activa, cacería e ingreso.

➤ **Zonificación de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos en el Sector Norte:**

Hábitats Acuáticos: Se plantea establecer el cuerpo de agua en la porción sur del Sector Norte. En el área nor-oriental de este sector se establece una franja de junco buscando recrear las características originales del humedal. Por otra parte se propone una franja de 1 m ancho de vegetación herbácea en el borde sur y norte de este sector.

Hábitats Terrestres: Para la restauración de estos hábitats identificados se plantea conformar una franja delgada de ronda ubicada en el borde sur del fragmento norte, integrada por arbustos densos y bajos como el tinto (*Cestrum* sp.), jaborcillo (*Phytolacca bogotensis*), puyas y zarzamoras. Además se propone para la franja entre el borde norte del Sector Norte y la pared de Corabastos, cuyo objetivo es dar un sector terrestre de refugio y alimentación para fauna, se propone una siembra densa con árboles de crecimiento rápido y con follaje denso que atraigan fauna y produzcan sombra para ayudar a controlar el kikuyo. Especies potenciales son: sauco (*Sambucus peruviana*), chilco (*Baccaris macrantha*) y arboloco (*Smilax pyramidalis*). Otra área similar a la anterior en el área de relleno justo al norte de la compuerta de salida

149

ap



7473

del Humedal y una tercera zona ubicada en el área propuesta para el mejoramiento de la calidad del agua.

En los últimos dos sectores se propone una muestra representativa de un bosque de cercanías de humedales con raques (*Vallea stipularis*), paloblanco (*Ilex kunthiana*), sauces (*Salix humboldtiana*) y alisos (*Alnus acuminata*).

➤ **Zonificación de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos en el Sector Sur:**

Hábitats Acuáticos: Se plantea restablecer el espejo de agua en forma de isla alargada en la parte central de este sector. Además se establece un borde delgado de junco en todo el perímetro del cuerpo del humedal buscando recrear la condición de los humedales originales. Por último se implementará en el sector sur una franja de vegetación herbácea bordeando la isla de junco.

Hábitats Terrestres: Se establecerán rondas, las cuales corresponden a unas delgadas franjas entre el cuerpo del humedal y los senderos peatonales en todo el perímetro del sector sur. Se proponen arbustos densos y bajos como el tinto (*Cestrum* sp.), jaboncillo (*Phytolacca bogotensis*), puyas y zarzamoras.

C. Zona de preservación y protección ambiental (ZPP)

Se propone la zona norte del sector norte del humedal, una vez esté establecida la vegetación acuática y terrestre planteada, como zona de protección para la fauna sin tránsito ni intervención alguna excepto las labores cuidadosas necesarias de control de coberturas vegetales.

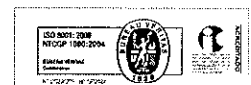
Se determina esta zona, puesto que el muro de Corabastos representa una barrera de estricta protección contra los factores tensionantes externos mencionados con anterioridad, especialmente en un área que por sus características socio-ambientales ejercen una fuerte agresión al ecosistema.

Siendo los humedales de Kennedy los más degradados y con mayor pérdida de extensión de toda la ciudad, especialmente el humedal de la Vaca, tal como se ha mencionado a lo largo del documento. En consecuencia es necesario destinar un sector exclusivamente para la conservación de los elementos de fauna y flora que sean factibles de restablecer.

D. Zona de educación y recreación pasiva (ZER)

Se plantea una serie de senderos y áreas de integración para el tránsito, interpretación, educación y recreación pasiva, de los visitantes.

Sector sur: se propone la construcción de un sendero perimetral palafítico que permita



180

JP

un tránsito que no sacrifique área de humedal, permitiendo que bajo éste pueda crecer vegetación acuática. Una infraestructura de paso que esté elevada del suelo, permite una mejor visibilidad. Es importante emplear los materiales más apropiados para una construcción ecológicamente sostenible, que sea segura, que involucre temáticas de educación y control sobre la disposición de basuras. También se contempla la instalación de un puente conector de espacios de aprovechamiento del humedal, así como la instalación de observatorios sencillos, que sean la prolongación de los senderos.

Sector norte: se propone la construcción de un sendero según especificaciones de la SDA, en el borde sur, con áreas y bancas para descanso y un observatorio de naturaleza. En el extremo noroccidental de este mismo sector, aledaño a la puerta 6 de Corabastos se puede ubicar una construcción que aloje la administración y sirva como centro interpretativo, puede ir ligada a un centro de recepción de visitantes que incluya un pequeño sendero interpretativo y mirador en el bosque protector sobre el relleno.

Sendero conector: se plantea un sendero que conecte los dos sectores remanentes del humedal con el fin de guardar la memoria de lo que fue en el pasado y para crear un circuito ambiental que permita a la gente visitar los dos sectores. Otro objetivo es enriquecer con algo de vegetación y aves urbanas el sector tan pobre en términos de naturaleza. El sendero está trazado por el borde occidental del Polideportivo Cayetano Cañizares, construido con especificaciones de la SDA y con árboles espaciados de especies de crecimiento rápido, atrayentes de fauna y resistentes a daños mecánicos como espino o duraznillo (*Duranta mutisii*), trompeto (*Bocconia frutescens*), arboloco (*Smallanthus pyramidalis*), corono (*Xylosma spiculifera*), chicalá (*Tecoma stans*) y mano de oso (*Oreopanax floribundus*).

Uso principal: recreación pasiva y contemplación de la naturaleza.

Usos compatibles: visitas educativas guiadas, actividades de interpretación, observatorios de investigación.

Usos prohibidos: recreación activa que perturbe la fauna y vegetación frágil del lugar.

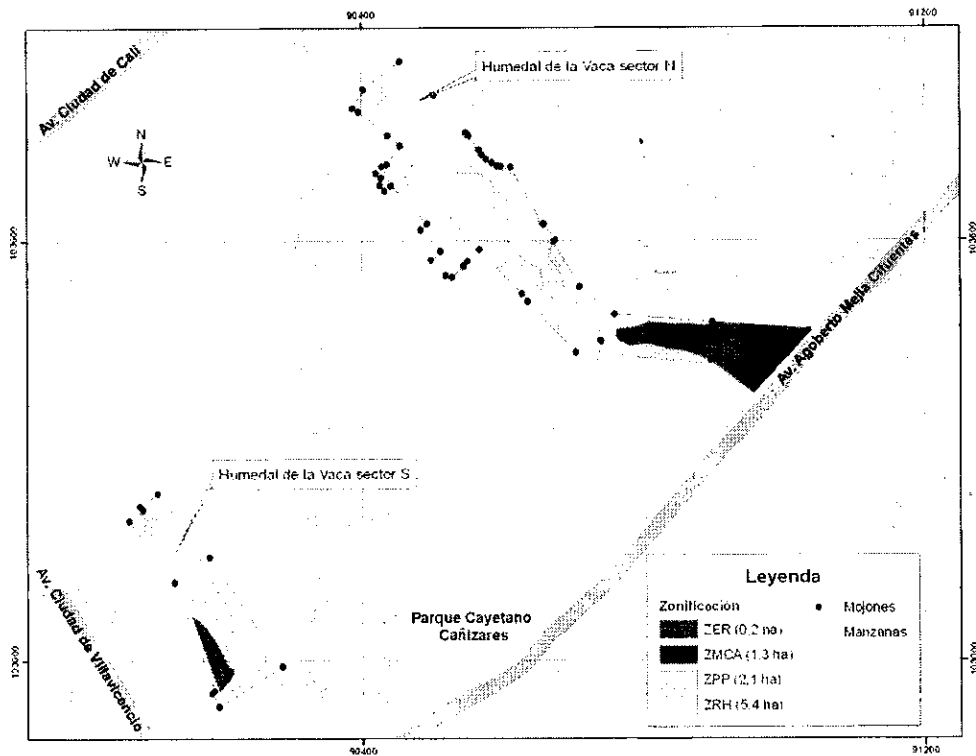


Figura No. 1 Zonificación Humedal de la Vaca, Sector Norte y Sur. Fuente: EAAB, 2009

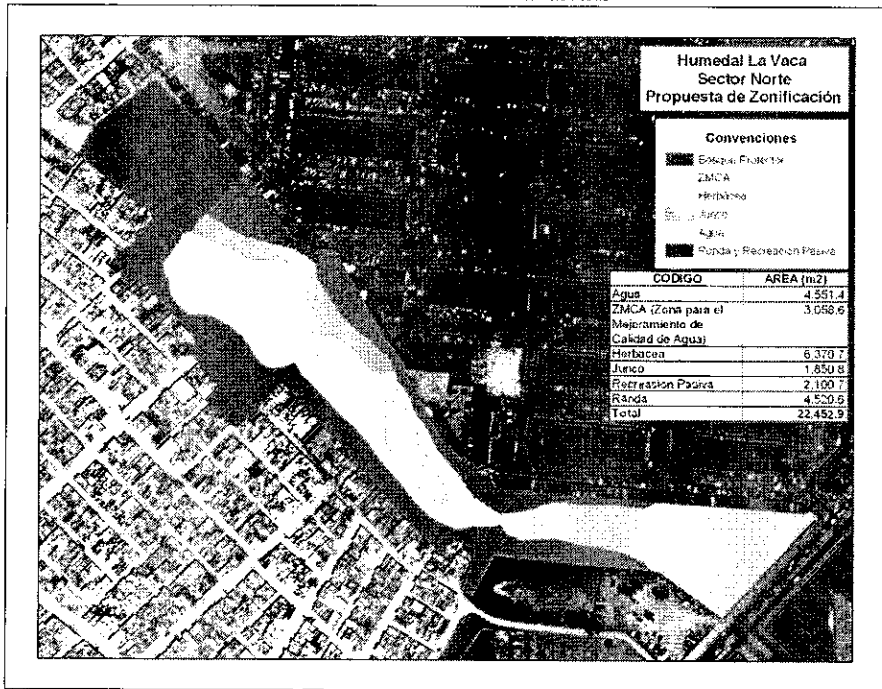


Figura No. 2 - Zonificación propuesta a futuro dentro del área de recuperación ambiental. Sector Norte

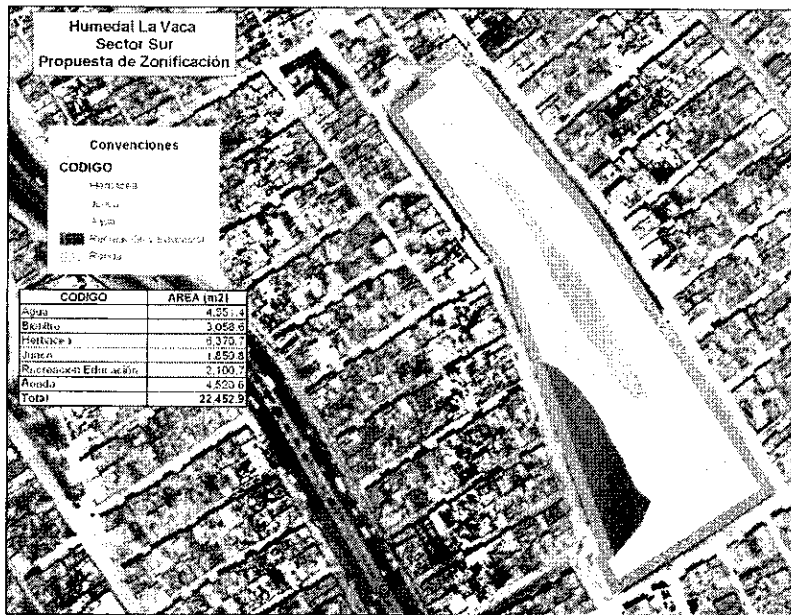


Figura No. 3 - Zonificación Propuesta a futuro dentro del área de recuperación ambiental. Sector Sur.

del sistema hídrico, las cuales incluyen:

"i) Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y micro cuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental;

ii) Elementos artificiales o contruidos, relacionados con corrientes de agua, tales como: canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, represas, zonas de manejo y protección ambiental, relacionados con cuerpos de agua tales como: embalses, lagos, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental..."

Que de conformidad con lo anterior, el Decreto 1504 de 1998 considera a los humedales como bienes de uso público, los cuales pueden ser objeto de restitución.

Que el Decreto Distrital 1106 de 1986, dispone que las rondas no pueden ser objeto de relleno y adiciona que sobre ellas no deben construirse edificaciones ni hacerse un uso diferente al forestal al ser áreas de preservación ambiental cuyo destino es mantener las fuentes hídricas naturales.

Que el Acuerdo 6 de 1990 "Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá", estableció que los humedales hacen parte del Sistema Hídrico de la ciudad. Faculta a la EAAB para realizar el acotamiento y demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales. Al artículo 142 establece algunas las regulaciones que se dan para el uso de la zona de manejo y preservación ambiental. Su título 2o. Capítulo 8o reafirma lo establecido por el Decreto 1106 de 1986 en el sentido que es responsabilidad de la EAAB acotar todas las rondas y canales bogotanos.

Que el Acuerdo 02 de 1993, prohíbe la desecación o relleno de lagunas y pantanos existentes y delega a los Alcaldes locales la obligatoriedad de velar por el cumplimiento del Acuerdo.

Que el Acuerdo 05 de 1994, declara como reservas ambientales naturales los humedales del Distrito Capital.

Que tanto el Consejo de Estado como la Corte Constitucional han proferido extensa jurisprudencia sobre la importancia y necesidad de preservar y defender los humedales.

Que entre la referida jurisprudencia se encuentra la Sentencia 25000-23-25-000-2000-0254-01(AP) de diciembre 20 de 2001 del Consejo de Estado, en la cual señaló que:

"Una de las principales preocupaciones en materia ambiental tiene que ver con la protección de las fuentes de agua y de los ecosistemas que propician su conservación. Esto incluye el cuidado, mantenimiento y recuperación de los sistemas hídricos y la preservación de ecosistemas estratégicos que, como los humedales, se caracterizan por su gran biodiversidad y también por estar seriamente amenazados. La recuperación de tierras, la contaminación y la

2.5 Objetivos del Plan de Acción

El Plan de Acción se traduce en la parte operacional del proceso de planificación, el cual contiene las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos del mismo.

Este plan se origina a partir de las problemáticas y potencialidades identificadas para el humedal de La Vaca, a partir en primera instancia del diagnóstico realizado por el equipo técnico de la Universidad Javeriana, complementado con la información obtenida en los talleres con la comunidad local, que refleja las situaciones que actualmente se viven en la inmediaciones del humedal, así como las problemáticas ambientales y aquellas acciones que han venido adelantando los habitantes locales en pro de la conservación del humedal, que a su vez refleja las expectativas de los mismos con respecto a este ecosistema.

De igual manera, al ser este Plan de Manejo un instrumento de Planificación dinámico, el mismo, ha sido sometido a ajustes y actualizaciones de acuerdo a las realidades cambiantes del territorio. Esta actualización se ha dado por parte de profesionales de la Secretaría Distrital de Ambiente y de la Empresa de Acueducto Y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP).

Objetivo General

Establecer las medidas necesarias, encaminadas al manejo y gestión integral del humedal de La Vaca, para garantizar la recuperación, restauración y conservación del humedal, acordes con sus características actuales y potenciales, como resultado de un proceso de planificación participativo, que permitan mantener los servicios ambientales y atributos biológicos, ecológicos y culturales de este ecosistema.

Objetivos Específicos

- *Rehabilitar el máximo potencial ecológico del humedal e integrarlo funcionalmente al paisaje urbano.*
- *Generar acciones de rehabilitación, conservación, protección y uso sostenible del humedal, acompañadas de mecanismos que aseguren su permanencia en el tiempo.*
- *Diversificar la oferta de hábitats, favoreciendo el establecimiento y mantenimiento de especies presentes y otras ya desaparecidas en el humedal.*
- *Crear y fortalecer espacios para la gestión ambiental participativa, educación, investigación y recreación pasiva dentro del humedal.*
- *Generar espacios de participación ciudadana en la gestión, monitoreo y sostenibilidad del humedal a largo plazo, que conduzcan a la apropiación social del humedal.*
- *Mejorar el entorno urbanístico del área de influencia.*

2.6 Estrategias del plan de acción

El Enfoque Ecosistémico representa para el Plan de Manejo Ambiental del Humedal de



7873

La Vaca, la estrategia general para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y el mantenimiento y restauración de los sistemas naturales, sus funciones y sus valores; de tal manera que, se promueva la conservación y el uso sostenible de una forma justa y equitativa; a través de la integración de los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por los límites ecológicos del humedal. (Convención de Diversidad Biológica, tomado de la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia).

Lo anterior implica reconocer en los programas y proyectos definidos en el Plan, la integración que existe entre la naturaleza y la cultura, siendo los seres humanos parte integrante de los ecosistemas y teniendo en cuenta las diferentes escalas de valoración. Teniendo como referente que se debe hacer un análisis de las funciones ambientales y los valores sociales de los humedales en las escalas de aproximación de: paisaje, sistema y sitio; tal como se define en la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia.

Las estrategias del plan son las siguientes:

A. Investigación Participativa y Aplicada.

La estrategia de investigación busca fomentar el conocimiento científico y técnico, así mismo potenciar el saber popular, para retroalimentar la base de información en la toma de decisiones para el manejo de cada uno de los componentes físico, biótico y social en el humedal. La investigación, en la perspectiva del diálogo de saberes, pretende construir conocimiento social sobre el territorio que alberga el ecosistema y será uno de los pilares sobre los cuales se sustentará la recuperación de las condiciones físicas, ecológicas y socioculturales del Humedal y su área de influencia.

B. Educación, Comunicación y Participación.

El principal objetivo de esta estrategia es la construcción colectiva de conocimiento sobre el humedal y su territorio, a fin de lograr procesos de apropiación social, fomento de actitudes proactivas por parte de la comunidad del área de influencia hacia el Humedal, el uso y disfrute del ecosistema, garantizando la sustentabilidad del mismo.

C. Recuperación, Protección, Manejo y Uso Sostenible.

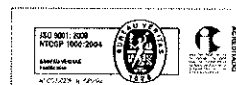
Esta estrategia entendida como la búsqueda de desarrollos armónicos entre las proyecciones de crecimiento poblacional, consolidación de la malla urbana distrito capital y la necesidad de recuperar los atributos, funciones y dinámicas de los ecosistemas de humedal, asegurando la calidad ambiental, la distribución equitativa de los beneficios ambientales y arqueológicos, el bienestar de la sociedad y la búsqueda del paradigmático desarrollo sostenible.

D. Gestión Interinstitucional.

La estrategia de coordinación interinstitucional se basa en el supuesto que, para el logro de los objetivos del Plan, la cooperación retribuye mayores beneficios que la competencia. Una correcta coordinación maximiza la eficiencia en la gestión ambiental, evitando la repetición de esfuerzos y fracasos, a la vez que genera un ambiente de



44



cordialidad y confianza entre los actores.

2.7 Programas y Proyectos

El Plan de Acción está estructurado en siete (7) programas, como unidades lógicas de las acciones que deben realizarse para el logro de los objetivos planteados a través de la ejecución de los proyectos que los componen. La estructura de los programas y proyectos contenidos responden a las problemáticas identificadas a lo largo de la formulación participativa del presente Plan.

Los programas y proyectos definidos en el Plan de Manejo Ambiental para la recuperación del Humedal de La Vaca son:

2.7.1 Programa: Saneamiento Predial

Proyecto:

Adquisición Predial Para La Recuperación Integral Del Humedal de La Vaca, con el objetivo: Garantizar las áreas necesarias para adelantar los proyectos enfocados a la recuperación del Humedal y al disfrute de su oferta ambiental, social e hídrica.

2.7.2 Programa: Saneamiento Hídrico

Proyectos:

Identificación y eliminación de las conexiones erradas en los colectores y cuencas aferentes: Con el objetivo de disminuir impactos ambientales generados por conexiones erradas en el humedal.

2.7.3 Programa: Recuperación Ecológica

Proyectos:

Restauración de Hábitats Acuáticos y Semiacuáticos del Humedal de La Vaca

Sub-Proyectos:

✓ **Reconformación hidrogeomorfológica del Humedal de La Vaca y abastecimiento hídrico del humedal.** Con el objetivo de adecuar hidrogeomorfológica los cuerpos de agua del humedal, garantizando la sostenibilidad hídrica y biótica de los dos sectores del humedal.

✓ **Revegetalización acuática y litoral y control de plantas invasoras en el área inundable del Humedal de La Vaca:** Cuyo objetivo es Recuperar y aumentar la oferta y diversidad de la cobertura vegetal terrestre propia del humedal de La Vaca, para su mantenimiento como parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.

✓ **Revegetalización terrestre y control de plantas invasoras en la zona de ronda del humedal:** Con el objetivo de Recuperar y aumentar la oferta y diversidad de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

7473

la cobertura vegetal terrestre propia del humedal de La Vaca, para su mantenimiento como parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.

2.7.4 Programa: Mecanismos de Manejo y Protección Socio Ambiental

Proyectos:

Administración y manejo integral del Humedal La Vaca: con el objetivo de garantizar la protección, conservación y sostenibilidad ecosistémica del Humedal de La Vaca y de las obras e infraestructura construidas en él.

Cerramiento perimetral del humedal: con el objetivo de controlar los factores de alteración sobre áreas de alta vulnerabilidad ecológica en el humedal.

Diseño y Construcción del Área para Administración e Infraestructura para la Educación Ambiental

Sub -Proyectos:

✓ **Diseño y Construcción del Área para Administración.** Cuyo objetivo es lograr que el humedal de La Vaca cuente con la infraestructura física necesaria desde donde se puedan coordinar todas las actividades de mantenimiento, control, vigilancia, investigación y educación que se desarrollen en el mismo.

✓ **Diseño y adecuación de senderos ecológicos y observatorios:** con el objetivo de facilitar las labores de administración, vigilancia, mantenimiento y control, la investigación y la apropiación social del humedal.

2.7.5 Programa: Gestión Social e Interinstitucional para la apropiación del humedal de La Vaca como bien público y patrimonio colectivo de la ciudad

Proyectos:

Formación para el desarrollo de Competencias Ambientales Ciudadanas: con el objetivo de generar competencias ambientales ciudadanas, mediante estrategias comunicativas y educativas, que garanticen una gestión social del ecosistema de humedal para su conservación, así como la construcción de conocimiento social del territorio.

Fortalecimiento de las organizaciones sociales y ambientales: con el objetivo de generar mecanismos que propicien el fortalecimiento de las organizaciones sociales y ambientales relacionadas con el humedal, así como su interacción con las entidades distritales, en pro de garantizar el cumplimiento de las acciones encaminadas a la recuperación y sostenibilidad ambiental del humedal.

2.7.6 Programa: Investigación Aplicada y estudios técnicos

Proyectos:

Estudio de aporte de agua Subsuperficial: con el objetivo de identificar si existen posibles interacciones del humedal con cuerpos de agua freáticos.

Estudio de potencialidades de conectividad ecológica del humedal de La Vaca con su entorno urbano: con el objetivo de establecer las potencialidades de conectividad ecológica con las que contaría el humedal de La Vaca teniendo en cuenta su cuenca hidrográfica y los parches de vegetación circundante

Relaciones vegetación fauna silvestre en los principales hábitats del humedal: con el objetivo de determinar las relaciones existentes y potenciales entre los diferentes hábitats, las comunidades vegetales y las especies de fauna silvestre en el humedal.

2.7.7 Programa: Seguimiento y Monitoreo

Proyectos:

Seguimiento a la recuperación ecológica del humedal de La Vaca: con el objetivo de conocer los cambios en el humedal de La Vaca en el tiempo y determinar el efecto de las actividades de restauración ecológica sobre el mismo.

3 ÍNDICES DE OCUPACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Características de la superficie analizada en el Humedal de La Vaca

HUMEDAL DE LA VACA		
Área Total del Humedal	79752	m ²
Perímetro del Humedal	2366	ml

Los índices de ocupación serán ser los siguientes:

- Las edificaciones requeridas para el desarrollo de las actividades no podrán ocupar más del 0.3% del total del área del humedal y se podrá adecuar para zonas duras tales como andenes, senderos, plazas, muelles, plazuelas y obras civiles de estabilización, hasta 2.17% del área total del humedal.
- Los senderos serán de 1.5 metros de ancho y tendrán una huella de 0.50 cms a cada lado del mismo, realizada en materiales permeables que permitan el tránsito de personas sin deteriorar las zonas verdes.
- El área restante se destinará para la conservación, restauración, zonas de recreación pasiva y zonas de aprovechamiento sostenible.
- Las edificaciones para miradores de aves o elementos de seguridad, torres de



7413

observación y aquellas que se estimen necesarias para la administración y manejo del área, no podrán superar una altura máxima de 8 m.

Se sugiere incorporar acciones eco eficientes tanto en urbanismo como en la arquitectura del proyecto, entendiéndose por áreas aquellas tendientes a la eficiencia energética del proyecto, a la eficiencia ambiental de los productos utilizados en el proyecto, en términos de su ciclo de vida, a la reducción de los consumos de recursos naturales, su reutilización y reciclaje, a la reducción en la producción de residuos sólidos y vertimientos contaminados, su reutilización y reciclaje; a la conservación de hábitats silvestres, reutilización de agua lluvia y a la promoción en los futuros usuarios de comportamientos urbanos – ambientales adecuados en otras, así como promover superficies con coberturas vivas.

Índices de construcción

Índice de Ocupación	2.17%	1727.5 m2
Índice de Construcción	0,3%	226.64 m2

Cerramientos o controles

Deberán tener como mínimo los siguientes requisitos:

- Mantener una transparencia del 90% para garantizar el disfrute visual del humedal.
- La altura total de cerramiento no podrá ser superior a 3 m. Se podrá levantar sobre socalo de hasta 0.60 m y a partir de éste, se podrán fijar elementos con materiales que permitan la transparencia visual establecida, hasta completar la altura máxima.

La zona donde se deben desarrollar las edificaciones requeridas para el funcionamiento del humedal, aula ambiental, sede administrativa y parqueadero, etc., son las zonas que determine la zonificación ambiental de Plan de manejo Ambiental de Humedal.

Se determina además de las actividades planeadas inicialmente solo se podrán generar nuevas edificaciones que sean necesarias y complementarias a las actividades propias del humedal.

4 DETERMINANTES AMBIENTALES EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL AULA AMBIENTAL

Determinantes ambientales en el diseño y construcción del aula ambiental:

Uso eficiente de energía:

- Implementar técnicas de arquitectura bioclimática que a través del diseño arquitectónico y el uso de tecnologías apropiadas haga un uso eficiente de la luz natural, regulación térmica, insonorización etc.
- Contemplar la posibilidad así sea de manera demostrativa o para cubrir la totalidad



Handwritten mark



7 4 7 3

de la demanda de energía del aula el hacer uso de energías alternativas tales como celdas fotoeléctricas, calentadores solares, aerogeneradores, etc.

La Conservación de los Recursos Naturales:

- *Uso eficiente del recurso hídrico, utilizando dispositivos tecnológicos para el ahorro de agua, reciclando las aguas lluvias, etc.*
- *Reciclaje de materiales de construcción: Así sea de manera demostrativa utilizar diferentes alternativas que le expongan a la ciudadanía en general que se puede usar el reciclaje de materiales de construcción para hacer nuevas viviendas o construir módulos de residuos sólidos (usos de botellas plásticas, aglomerados, etc).*
- *Manejo de Residuos Sólidos: promover la separación de la fuente de los residuos y producir los espacios dentro del proyecto para que se faciliten los mini procesos industriales del reciclaje.*
- *Huella ecológica: utilizar materiales que para su producción hayan utilizado la menor cantidad de energía posible y con el menor impacto ambiental. Por ejemplo uso eficaz de los materiales no renovables, prohibición en el uso de materiales potencialmente peligrosos, potenciar su reutilización y reciclaje, uso preferible de materiales procedentes de recursos renovables, aumento de la durabilidad de los materiales, reducción de su mantenimiento, etc.*
- *Incremento de la vida útil de los materiales, fomentando para ello un adecuado manejo de diseño y construcción.*

Salud y Bienestar:

- *Uso adecuado de la vegetación dispuesta alrededor del aula, debe responder a necesidades ecológicas pero también paisajísticas.*
- *Afectación de los ambientes interiores y exteriores sobre la salud y bienestar de los ocupantes.*
- *Usar tecnologías adecuadas para aislamiento de ruido, el cual puede ser usado específicamente en la sala de conferencias.*
- *Calidad ambiental interior: se debe procurar tener condiciones ambientales de confort dentro del aula, es decir confort térmico, confort acústico, confort de iluminación.*
- *Utilización de materiales con bajas emisiones tóxicas.*

Transporte:

- *Construir parqueaderos seguros para bicicletas, con el fin de estimular su uso.*

Calentamiento global

- *Techos verdes: por lo menos el 60% de las cubiertas de las aulas deben tener techos verdes.*



44



1473

5 PROCESO PARTICIPATIVO EN LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL HUMEDAL DE LA VACA

En la formulación del Plan de manejo ambiental del humedal de La Vaca se llevó a cabo un proceso participativo con la comunidad del área de influencia, dentro del cual se pueden destacar las siguientes actividades:

Taller sobre contexto político y normativo para formular un plan de manejo ambiental, llevado a cabo el 18 de junio de 2006 en la Pontificia Universidad Javeriana.

Taller de caracterización de la problemática y perfil de las organizaciones en cuanto a procesos históricos y comunitarios, llevado a cabo 5 de agosto de 2006 en el salón Comunal del Barrio La María, Cra. 80J No. 42F-50.

Taller caracterización de la problemática, llevado a cabo el 10 de agosto de 2006, en salón comunal del Barrio Villa Nelly ubicado en la carrera 81B No. 42F – 01 Sur – Salón Comunal Barrio Villa Nelly.

Taller Validación de la problemática y socialización de propuestas de zonificación, llevado a cabo el 27 de agosto de 2006 en el salón comunal del Barrio Villa Nelly ubicado en la carrera 81B No. 42F – 01 Sur. En este taller se trabajó el plan de acción y propuestas de solución.

En estos talleres participaron delegados de la EAAB, SDA, Alcaldía Local de Kennedy, Juntas de Acción Comunal, Organizaciones y comunidad, a continuación relacionó los actores sociales:

Organización Ecotechobita

Universidad de Cundinamarca

Génesis RADES – Parroquia Nuestra Señora de Loreto

Fundaprodeinpo

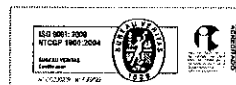
Juntas de Acción Comunal de los barrios Amparo Cañizares, Olivo, Villa de La Torre, La María y Villa de la Esperanza.

Comunidad de los barrios El Amparo, Villa Esperanza, La María y el Olivo.

En el anexo participativo del Plan de manejo ambiental del humedal La Vaca se encuentra la memoria de cada uno de los talleres y los participantes.



dep





7473

CONSIDERACIONES DE DERECHO

Que de conformidad con lo señalado en los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política, es deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, como son los humedales, y fomentar la educación ambiental para el logro de estos fines.

Que de acuerdo con la Ley 357 de 1997 por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar, Irán el 2 de febrero 1971, las Partes Contratantes deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional y en la medida de lo posible el uso racional de los humedales de su territorio.

Que en el mismo sentido la Convención Ramsar, en las Directrices sobre el uso racional de humedales y en su Plan Estratégico insta a las Partes Contratantes a realizar la revisión de la legislación a partir de los lineamientos para examinar leyes e instituciones a fin de promover la conservación y uso racional de los humedales.

Que a través de la Ley 165 de 1994, Colombia aprobó el Convenio sobre Diversidad Biológica, incluyendo los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte dentro de su ámbito de aplicación. El objetivo del convenio de biodiversidad es 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, mediante el acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Que de acuerdo con el artículo 8 del Convenio sobre Diversidad Biológica, cada parte contratante establecerá áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de las mismas; promoverá la protección de ecosistemas de hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales; procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Que en el ámbito nacional, la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia expedida en diciembre de 2001 por el entonces Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece como tercera meta de la estrategia de manejo y uso racional, la elaboración de Planes de Manejo para humedales con el fin de garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas y la oferta de bienes y servicios ambientales.

Que en el marco de la Ley 357 de 1997, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la Resolución 157 del 12 de febrero de 2004, adoptó unas medidas para garantizar el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales en Colombia y se desarrollan aspectos que apuntan a evitar la pérdida de humedales y a regular las actividades que causen un impacto sobre los humedales y establecer criterios de protección, mitigación, seguimiento y ejecución de las leyes.

Que el artículo 3 de la citada Resolución, dispone en relación con el Plan de Manejo Ambiental, que las autoridades ambientales competentes deberán elaborarlos y ejecutarlos para los humedales prioritarios de su jurisdicción, los cuales deberán partir de una delimitación, caracterización y zonificación para la definición de medidas de manejo, con la participación de los distintos interesados. Así mismo, que el Plan de Manejo Ambiental deberá garantizar el uso sostenible y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica.

Que igualmente el mismo artículo ordena, que las autoridades ambientales que a la fecha de la entrada en vigencia de la mencionada Resolución hayan formulado o implementado Planes de Manejo en humedales de su jurisdicción, deberán complementarlos o actualizarlos con base en lo establecido en la Resolución y en la guía técnica que para el efecto determine el Ministerio.

Que en desarrollo de lo prescrito en la Resolución 157 del 12 de febrero de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución 196 del 1º de febrero de 2006, adoptó la guía técnica para la formulación, complementación o actualización, por parte de las autoridades ambientales competentes en su área de jurisdicción, de los Planes de Manejo para los humedales prioritarios y para la delimitación de los mismos.

Que el artículo 8º de la Resolución 157 de 2004, ordena sobre la delimitación de los humedales en Colombia, que la determinación de la línea de marea máxima y la del cauce permanente de los humedales, así como las dimensiones y el acotamiento de la faja paralela de los humedales, a que se refieren los artículos 83 literal d) del Decreto-ley 2811 de 1974 y 14 del Decreto 1541 de 1978, se realizará teniendo en cuenta los criterios biofísicos, ecológicos, geográficos y socioeconómicos y los que para el efecto defina dicho Ministerio mediante la guía técnica que se adoptó mediante la reseñada Resolución.

Que a través de la Resolución N° 1128 de 2006, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial modificó el artículo 12 de la Resolución N° 157 de 2004, estableciéndose que la aprobación de los Planes de Manejo Ambiental para los humedales, corresponde al Consejo o Junta Directiva de la respectiva autoridad ambiental competente.

Que según oficio N° 2006EE23789 de 2006, el Departamento Administrativo del Medio Ambiente DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, solicitó al Ministerio de Ambiente



7473

Vivienda y Desarrollo Territorial la modificación de la Resolución N° 1128 de 2006, ya que las autoridades ambientales de los Grandes Centros Urbanos reseñadas en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, así como los Autoridades Ambientales Distritales a que hace referencia la Ley 768 de 2002, no cuentan con Consejo o Junta Directiva para la aprobación de los Planes de Manejo de los humedales que se encuentran dentro de su jurisdicción.

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial mediante comunicación 1200-R2-76519 del 9 de agosto 2006, suscrita por la Jefe de la Oficina Jurídica y el Director de Ecosistemas, señalan que le corresponde al Director de la entidad en el caso de los Grandes Centros Urbanos y a las Autoridades Ambientales Distritales a que se refiere la Ley 768 de 2002, expedir los actos administrativos para aprobar los Planes de Manejo Ambiental de los humedales en los casos en que la respectiva entidad no cuente con Consejo o Junta Directiva.

Que en la esfera Distrital, la Política de Humedales del Distrito Capital expedida en el año 2006, infiere que los humedales adquieren la condición de "áreas de especial importancia ecológica", que obliga al Estado y a sus entes territoriales a adoptar medidas legales y de gestión, orientadas a garantizar su conservación y manejo sostenible.

Que el artículo 83 parágrafo 5, define la la competencia para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, planes que serán sometidos a la consideración y aprobación de la autoridad ambiental competente.

Que el artículo 73 numeral 2 del Decreto Distrital 190 de 2004, señala como una las estructuras que constituyen el territorio Distrital, la Estructura Ecológica Principal, la cual debe ser objeto de adecuada asignación espacial, planificación, diseño y mantenimiento.

Que el artículo 75 del Decreto Distrital 190 de 2004, al determinar los componentes de la Estructura Ecológica Principal, señala que todas las áreas que la forman en cualquiera de sus componentes constituyen suelo de protección con excepción de los Corredores Ecológicos Viales.

Que el numeral 4º del artículo 76 de la precitada norma, establece que la Estructura Ecológica Principal en sus diferentes categorías comprende todos los elementos del sistema hídrico, el cual está compuesto por ciertos elementos dentro de los cuales se hallan los humedales y sus cauces.

Que el Decreto Distrital 190 de 2004 define en el artículo 78 la ronda hidráulica como la: "Zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica".



40





7070

Que según el referido artículo, la zona de manejo y preservación ambiental es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propiciar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para el uso público ligado a la defensa y control del sistema hídrico.

Que el artículo 81 del Decreto en comento, determina que uno de los componentes del Sistema de Áreas Protegidas (SAP) son los Parques Ecológicos de Humedal.

Que cada una de las áreas declaradas por el Distrito Capital como parte del Sistema de Áreas Protegidas contará con un Plan de Manejo, que deberá ser aprobado por la autoridad ambiental competente, de conformidad con lo establecido en el artículo 83 del Decreto Distrital 190 de 2004.

Que el artículo 86 parágrafo 2 del Decreto Distrital 190 de 2004, autoriza a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB-, para realizar estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico realizando el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental.

Que el Humedal de La Vaca según el artículo 95 del Decreto Distrital 190 de 2004, fue declarado como Parque Ecológico Distrital de Humedal.

Que ese mismo artículo determina que los Parques Ecológicos de Humedales incluyen su zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), su ronda hidráulica (RH) y su cuerpo de agua, como una unidad ecológica; su alindamiento es el establecido en los planes de manejo respectivos, de conformidad con lo establecido en el Anexo No. 2 del referido acto.

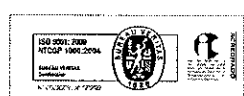
Que el numeral 4 del artículo 96 del Decreto Distrital estableció el Régimen de Uso y determinó como usos prohibidos dentro de los Parques Ecológicos Distritales, el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestal productor, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales salvo los mencionados como permitidos. También estableció como usos condicionados los centros de recepción, educación e información ambiental para los visitantes del parque; senderos ecológicos, peatonales y para bicicletas; dotacional de seguridad ligado a la defensa y control del parque.

Que el artículo 1º del Decreto Nacional 1504 de 1998 que reglamentó el manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial, establece como deber del Estado, velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual debe prevalecer sobre el interés particular.

Que de conformidad con el artículo 5º numeral 1º del Decreto citado, el espacio público está conformado, entre otros elementos, por las áreas para la conservación y preservación



44



197

7 4 7 3



explotación excesiva de las especies son razones por las cuales los planes de manejo ambiental y de ordenamiento territorial han convertido en prioritaria la defensa de dichos ecosistemas.

Por sus características únicas los humedales prestan servicios hidrológicos y ecológicos invaluableles pues son uno de los ecosistemas más productivos del mundo. Amén de su gran valor estético y paisajístico, tienen repercusiones mundiales sobre la pesca pues dos tercios de ésta dependen de su buen estado. Mantienen, además, el nivel freático que es un elemento indispensable para el adecuado desarrollo de la agricultura, la producción de madera, el almacenamiento de aguas, la regulación de inundaciones y la reducción de riesgos naturales. Los humedales estabilizan también las fajas costeras, purifican las aguas para consumo y protegen los torrentes litorales; de igual manera, constituyen un elemento esencial para la supervivencia de numerosas especies de fauna y flora, varias de ellas en peligro de extinción (...).

(...), la protección ambiental, lejos de obedecer a móviles exclusivamente encaminados a la conservación de una u otra especie de fauna o flora, busca salvaguardar ecosistemas estratégicos que prestan servicios públicos gratuitos, orientados a lograr una mejor calidad de vida para los seres humanos que integran su entorno; el deterioro de tales ecosistemas trae casi siempre como consecuencia desastres naturales - inundaciones, sequías, etc.- que afectan a la generalidad de la población y, en particular, a quienes por las dificultades para acceder a la tierra urbanizable asientan sus viviendas en las proximidades o incluso sobre los humedales mismos".

Que por su parte, la Corte Constitucional, en Sentencia C-572 del 9 de diciembre de 1994, señaló que no es admisible la existencia de derechos adquiridos sobre aquellos humedales que no mueran dentro de la misma heredad, por ser estos bienes de uso público y, por ende, estar excluidos de la regla de la comerciabilidad.

Que así mismo, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 642 del 28 de octubre de 1994, manifestó que:

"1. (...) los humedales son bienes de uso público, salvo los que formen parte de predios de propiedad privada, aunque en este último caso la función social y ecológica de la propiedad permite a la autoridad competente el imponer limitaciones con el objeto de conservarlos (...)

2. Los humedales, cuando son reservas naturales de agua, están constituidos jurídicamente como bienes de uso público y por tanto, son inalienables e imprescriptibles, por mandato del artículo 63 de la Constitución Política. Cuando se encuentran en predios de propiedad privada, pueden ser preservados como tales en razón del principio constitucional según el cual el interés público o social prevalece sobre el interés particular (...)

5. Para velar por el cumplimiento oportuno y eficaz de los fines naturales que corresponden a los humedales, es viable utilizar como instrumento jurídico la declaratoria de reserva ecológica o ambiental, con fundamento en disposiciones tales como las contenidas en el Decreto - Ley 2811 de 1974 (art. 47), la Ley 99 de 1993 (art. 65) y el Decreto - Ley 1421 del mismo año (art. 12, numeral 12). Si se tiene certeza de su condición de bien de uso público, el alcalde de la jurisdicción en donde se encuentren los humedales puede ejercitar la acción restitutoria prevista en el artículo 132 del Código Nacional de Policía y, para su defensa, la acción popular consagrada en los artículos 1005 del Código Civil y 8o. de la Ley 9a. de 1989.

6. Si los humedales son de uso público, los notarios no pueden autorizar la celebración de actos



SP



7 A 73

jurídicos mediante escritura pública que afecten su dominio o le impongan limitaciones. (...) Tampoco se podrá proceder a su registro."

Que el Consejo de Estado mediante Concepto 28 de Octubre de 1994 - Sala de Consulta y SS. Civil: determinó frente al carácter de bienes de uso público de los Humedales lo siguiente:

- La Ocupación no da derecho a mejoras en humedales. Son Bbs. Imprescriptibles
- Ellos cumplen una función reguladora del medio ambiente: Uso público
- Aunque estén en propiedad privada. Se predica la Función ecológica de la propiedad. Primacía del interés público.
- Mientras los humedales sean bbs. Uso público: No hay derechos adquiridos ni justo título
- El desecamiento artificial no genera derechos
- El desecamiento natural: No accede al predio riberano. Se convierte en bb. Fiscal.

Que mediante el Decreto Distrital 062 de marzo 14 de 2006 se establecen los mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito.

Que el Plan de Manejo Ambiental se concibe como un instrumento técnico, articulador de la gestión ambiental de los humedales, orientado hacia su uso sostenible y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica. En éste se establecen los objetivos de conservación, y se definen e implementan medidas apropiadas para su manejo, que son revisadas periódicamente por las autoridades responsables. Debe ser construido en un proceso continuo, dinámico y participativo, convocando a los diferentes actores sociales interesados e involucrados, directa o indirectamente, con la situación ambiental de estos ecosistemas, de conformidad con el concepto construido con base en la Resolución VIII. 14 de la Convención Ramsar. España, 2002; la guía preliminar para la formulación de Planes de Manejo Ambiental para humedales de importancia internacional y otros humedales y las Resoluciones 157 de 2004, N° 0196 y 1128 de 2006, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

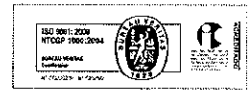
Que en este sentido, el proceso de formulación del Plan de Manejo Ambiental del humedal de La Vaca se construyó en un proceso continuo, dinámico y participativo con la comunidad interesada, como según consta en el anexo denominado "Proceso participativo para la formulación del plan de manejo ambiental del humedal La Vaca".

Que el Consejo de Estado Sec. 2ª. 20 Sep. 2001 estableció que el Amoblamiento urbano no es el uso compatible con el objetivo de los humedales.

Que el Artículo 101 del Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, establece: "Transfórmese el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, el cual en adelante se denominará Secretaría Distrital de Ambiente. "



44





Que el Decreto Distrital 109 de Marzo 16 de 2009 modificó la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y de conformidad con el artículo 4 de la reseñada norma, le corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente.

Que de acuerdo con lo establecido en el literal L del artículo 1 del Decreto Distrital 175 del 13 de mayo de 2009 *"Por el cual se modifica el Decreto 109 de Marzo 16 de 2009"*, es función del Secretario Distrital de Ambiente: *"Emitir los actos administrativos para el otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones, licencias ambientales, salvoconductos de movilización y demás instrumentos de control y manejo ambiental, medias preventivas y sancionatorias a que haya lugar."*

Que con base en las consideraciones técnicas y de Derecho expuestas, el Secretario Distrital de Ambiente, para mantener la productividad, biodiversidad del humedal y permitir el uso sostenible de sus recursos, aprobará el Plan de Manejo Ambiental, formulado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Que de conformidad con lo anterior,

RESUELVE:

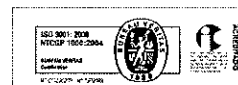
ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Vaca como un instrumento técnico, articulador de la gestión ambiental de la señalada área protegida, orientado hacia su uso sostenible y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica, mediante el cual se establecen los objetivos de conservación, y se definen e implementan medidas apropiadas para su manejo, de conformidad con el documento "Plan de Manejo Ambiental Humedal La Vaca", elaborado por el Instituto de Estudios Ambientales - IDEADE de la Universidad Javeriana.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La delimitación del humedal La Vaca, corresponde a la establecida en el anexo II, del Decreto Distrital 190 de 2004.

ARTÍCULO TERCERO.- Zonificación Ambiental y Régimen de Usos.

La zonificación corresponde a una subdivisión de las diferentes áreas que la componen, con el objeto de garantizar su manejo integral, el que se planifica y determina de acuerdo con las características naturales de cada una de ellas para su adecuada administración, y sin perjuicio de lo establecido en la normatividad superior, y dadas las características

uy



200



7473

especiales y condiciones naturales y socioeconómicas específicas, y atendiendo a los criterios biofísicos, ecológicos, culturales encontrados en el humedal La Vaca, se aprueba la siguiente propuesta de zonificación ambiental con su régimen de usos, delimitada de conformidad con lo establecido en los mapas de zonificación ambiental, -Anexo Cartográfico-, que hace parte integral de la presente Resolución:

Propuesta de Zonificación

Una vez lograda la restauración o recuperación propuesta para toda el área del humedal, se proponen las siguientes áreas para zonificar, de acuerdo con la Guía Técnica de PMA del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (Resolución 196 de 2006):

- Zona para el mejoramiento de la calidad del agua
- Zona de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos
- Zona de preservación y protección ambiental
- Zona de educación y recreación pasiva

I. Zona para el mejoramiento de la calidad del agua (ZMCA)

Esta zona se ubica en el Sector Norte del Humedal, específicamente en el costado oriental, por donde se encuentra el canal de entrada de agua, abarcando un área de 3058 m2. Para el mejoramiento de la calidad del agua, el principal uso en este sector será la implementación de sistemas físicos y biológicos de tratamiento de las aguas afluentes al humedal, mediante procesos sencillos de separación de residuos sólidos y depuración de aguas con vegetación macrófita acuática.

Uso compatible: utilización de la zona como hábitat de alimentación y anidación de fauna.

Uso condicionado: la zona también puede ser usada como sitio de investigación, con los debidos permisos y seguimiento.

Uso prohibido: ingreso y tránsito del público, ya que claramente entrañaría riesgos para la salud y seguridad de la población.

II. Zona de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos (ZRH)

Los diferentes hábitats propuestos dentro de la ZRH son:

Terrestres

Rondas

Corresponden a unas delgadas franjas entre el cuerpo del humedal y los senderos peatonales como mecanismo de protección contra predadores y

44





7473

refugio de algunas especies de fauna, además permite aislar al humedal de los diferentes disturbios antrópicos generados por la presión ejercida por el área contigua al Humedal.

Bosque protector

El objetivo de esta área es generar refugio y alimentación para fauna, la cual estará integrada por árboles de crecimiento rápido y con follaje denso que atraigan fauna y produzcan sombra para ayudar a controlar el kikuyo, además de crear condiciones de un bosque de cercanías al humedal.

Acuáticos

Juncal

Se proponen dos zonas principales para el desarrollo del hábitat más importante para la fauna de los humedales del distrito, en uno de los sectores se establecerá una isla de junco de forma y perímetro irregular dentro del espejo de agua, la cual contribuirá a la diversidad de paisajes y ofrecerá áreas de refugio eficaz para la fauna, al quedar distanciada del litoral donde pueden presentarse factores tensionantes que alteran la dinámica integral del humedal.

Espejo de agua

El objetivo de esta zona es el restablecimiento de vegetación flotante y posibilitar el desarrollo de vegetación sumergida y semisumergida las cuales forman un hábitat óptimo para los macroinvertebrados que se encuentran en la cadena alimenticia de la avifauna típica de los humedales de Bogotá.

Vegetación herbácea

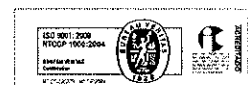
Áreas de esta importante vegetación tanto como representativa de los humedales como por proveer hábitat esencial para fauna.

Régimen de usos:

El uso principal de la ZRH es atracción, mantenimiento y conservación de la biodiversidad. En esta zona es **compatible** la contemplación y disfrute de la naturaleza y actividades no invasivas de recreación y educación. Con un **uso condicionado** a las situaciones particulares se encuentra la investigación y entre los **usos prohibidos** la recreación activa, cacería e ingreso.



44



2024



7473

A. Zonificación de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos en el Sector Norte:

Hábitats Acuáticos: Se plantea establecer el cuerpo de agua en la porción sur del Sector Norte. En el área nor-oriental de este sector se establece una franja de junco buscando recrear las características originales del humedal. Por otra parte se propone una franja de 1 m ancho de vegetación herbácea en el borde sur y norte de este sector.

Hábitats Terrestres: Para la restauración de estos hábitats identificados se plantea conformar una franja delgada de ronda ubicada en el borde sur del fragmento norte, integrada por arbustos densos y bajos como el tinto (*Cestrum sp.*), jaboncillo (*Phytolacca bogotensis*), puyas y zarzamoras. Además se propone para la franja entre el borde norte del Sector Norte y la pared de Corabastos, cuyo objetivo es dar un sector terrestre de refugio y alimentación para fauna, se propone una siembra densa con árboles de crecimiento rápido y con follaje denso que atraigan fauna y produzcan sombra para ayudar a controlar el kikuyo. Especies potenciales son: sauco (*Sambucus peruviana*), chilco (*Baccaris macrantha*) y arboloco (*Smallanthus pyramidalis*). Otra área similar a la anterior en el área de relleno justo al norte de la compuerta de salida del Humedal y una tercera zona ubicada en el área propuesta para el mejoramiento de la calidad del agua.

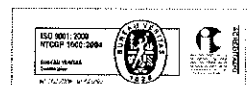
En los últimos dos sectores se propone una muestra representativa de un bosque de cercanías de humedales con raques (*Vallea stipularis*), paloblanco (*Ilex kunthiana*), sauces (*Salix humboldtiana*) y alisos (*Alnus acuminata*).

B. Zonificación de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos en el Sector Sur:

Hábitats Acuáticos: Se plantea restablecer el espejo de agua en forma de isla alargada en la parte central de este sector. Además se establece un borde delgado de junco en todo el perímetro del cuerpo del humedal buscando recrear la condición de los humedales originales. Por último se implementará en el sector sur una franja de vegetación herbácea bordeando la isla de junco.

Hábitats Terrestres: Se establecerán rondas, las cuales corresponden a unas delgadas franjas entre el cuerpo del humedal y los senderos peatonales en todo el perímetro del sector sur. Se proponen arbustos densos y bajos como el tinto (*Cestrum sp.*), jaboncillo (*Phytolacca bogotensis*), puyas y zarzamoras.

up





III. Zona de preservación y protección ambiental (ZPP)

Se propone la zona norte del sector norte del humedal, una vez esté establecida la vegetación acuática y terrestre planteada, como zona de protección para la fauna sin tránsito ni intervención alguna excepto las labores cuidadosas necesarias de control de coberturas vegetales.

Se determina esta zona, puesto que el muro de Corabastos representa una barrera de estricta protección contra los factores tensionantes externos mencionados con anterioridad, especialmente en un área que por sus características socio-ambientales ejercen una fuerte agresión al ecosistema.

Siendo los humedales de Kennedy los más degradados y con mayor pérdida de extensión de toda la ciudad, especialmente el humedal de la Vaca, tal como se ha mencionado a lo largo del documento. En consecuencia es necesario destinar un sector exclusivamente para la conservación de los elementos de fauna y flora que sean factibles de restablecer.

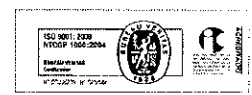
IV. Zona de educación y recreación pasiva (ZER)

Se plantea una serie de senderos y áreas de integración para el tránsito, interpretación, educación y recreación pasiva, de los visitantes.

Sector sur: se propone la construcción de un sendero perimetral palafítico que permita un tránsito que no sacrifique área de humedal, permitiendo que bajo éste pueda crecer vegetación acuática. Una infraestructura de paso que esté elevada del suelo, permite una mejor visibilidad. Es importante emplear los materiales más apropiados para una construcción ecológicamente sostenible, que sea segura, que involucre temáticas de educación y control sobre la disposición de basuras. También se contempla la instalación de un puente conector de espacios de aprovechamiento del humedal, así como la instalación de observatorios sencillos, que sean la prolongación de los senderos.

Sector norte: se propone la construcción de un sendero según especificaciones de la SDA, en el borde sur, con áreas y bancas para descanso y un observatorio de naturaleza. En el extremo noroccidental de este mismo sector, aledaño a la puerta 6 de Corabastos se puede ubicar una construcción que aloje la administración y sirva como centro interpretativo, puede ir ligada a un centro de recepción de visitantes que incluya un pequeño sendero interpretativo y mirador en el bosque protector sobre el relleno.

Sendero conector: se plantea un sendero que conecte los dos sectores remanentes del humedal con el fin de guardar la memoria de lo que fue en el pasado y para crear un circuito ambiental que permita a la gente visitar los dos sectores. Otro objetivo es enriquecer con algo de vegetación y aves urbanas el





7473

sector tan pobre en términos de naturaleza. El sendero está trazado por el borde occidental del Polideportivo Cayetano Cañizares, construido con especificaciones de la SDA y con árboles espaciados de especies de crecimiento rápido, atrayentes de fauna y resistentes a daños mecánicos como espino o duraznillo (*Duranta mutisii*), trompeta (*Bocconia frutescens*), arboloco (*Smallanthus pyramidalis*), corono (*Xylosma spiculifera*), chicalá (*Tecoma stans*) y mano de oso (*Oreopanax floribundus*).

Uso principal: recreación pasiva y contemplación de la naturaleza.

Usos compatibles: visitas educativas guiadas, actividades de interpretación, observatorios de investigación.

Usos prohibidos: recreación activa que perturbe la fauna y vegetación frágil del lugar.

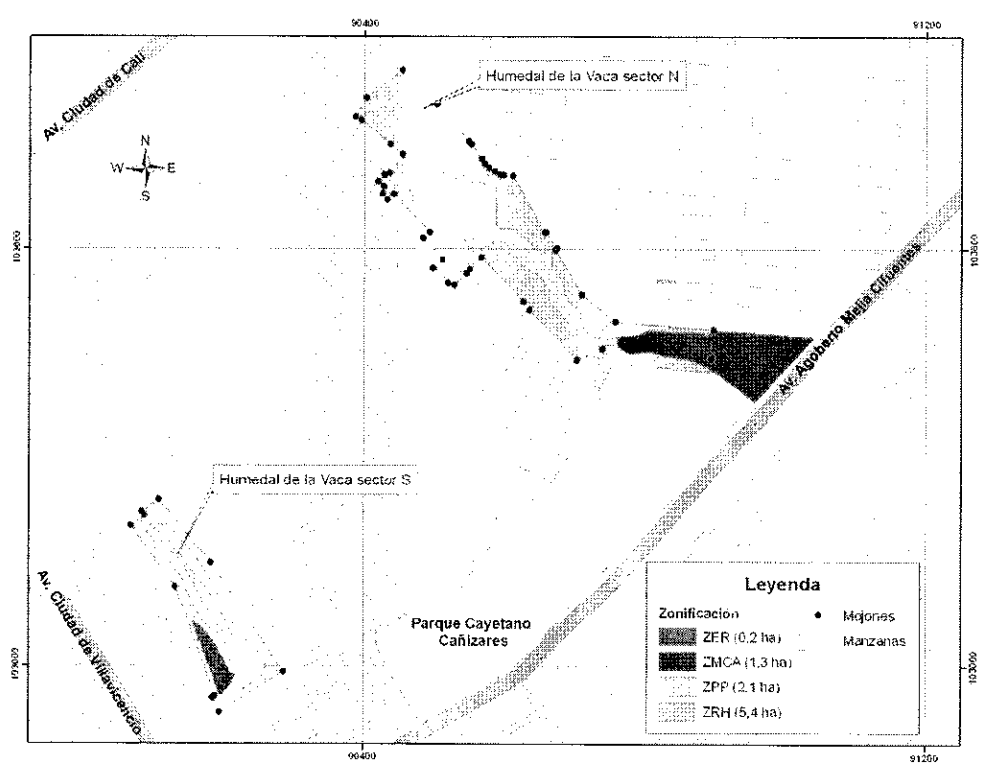


Figura No. 1 Zonificación Humedal de la Vaca, Sector Norte y Sur. Fuente: EAAB, 2009



44

2011

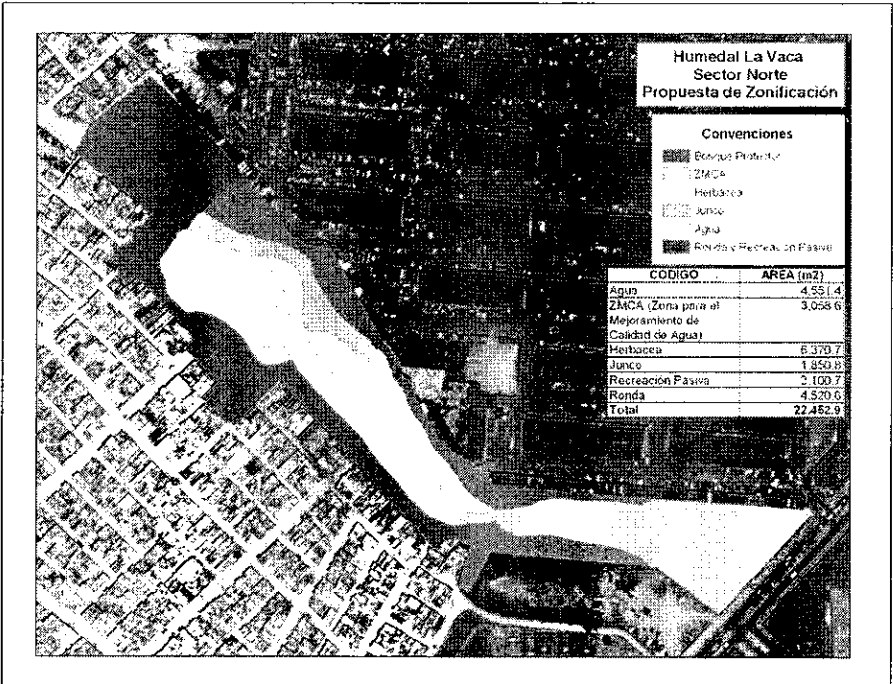


Figura No. 2 - Zonificación propuesta a futuro dentro del área de recuperación ambiental. Sector Norte

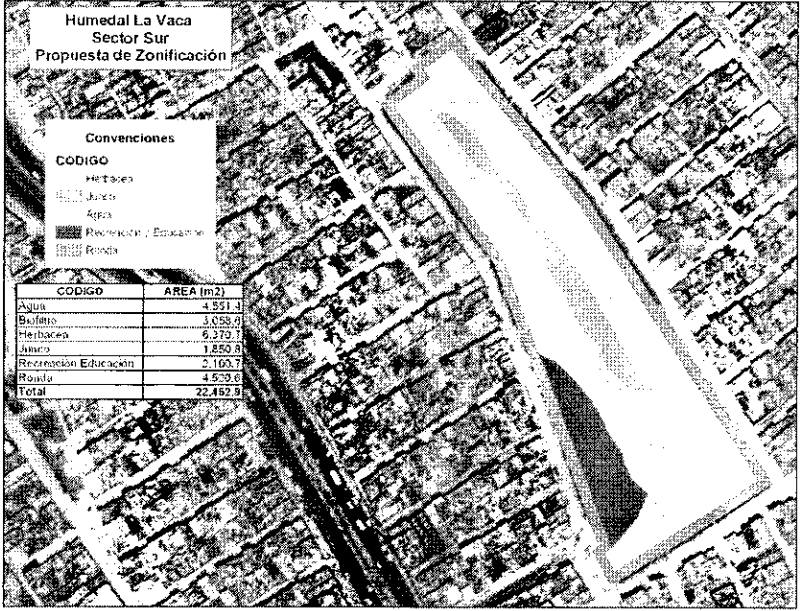


Figura No. 3 - Zonificación Propuesta a futuro dentro del área de recuperación ambiental. Sector Sur.

44

206



7 4 7 3

PARÁGRAFO.- De conformidad con lo evidenciado "línea base ambiental" el humedal la Vaca ha sido sometido a través del tiempo a procesos inadecuados e intensivos de uso, por lo que se considera en primera instancia que el total de las áreas de los dos fragmentos de humedal, deben abordarse como Áreas de Recuperación Ambiental (equivalente a área de restauración o rehabilitación según otras propuestas). Por lo tanto, la propuesta de zonificación establecida, corresponde a escenarios predictivos deseados y no a una zonificación bajo el estado de degradación presente hoy en el ecosistema.

Está propuesta de zonificación se ha fundamentado en la distribución de áreas representativas de los diferentes tipos de hábitats, que se requieren para la restauración o rehabilitación del humedal. Igualmente, se han tenido en cuenta aspectos funcionales que garanticen el mayor grado de aislamiento en hábitats estratégicos para los procesos de recuperación de poblaciones faunísticas.

ARTÍCULO CUARTO.- Objetivos Generales y Específicos del Plan de Acción.

Los objetivos de este Plan de Acción, como propósitos generales que orientan el manejo del humedal de La Vaca en términos de recursos y esfuerzos, expresan las acciones que se espera alcanzar y las decisiones que se deben tomar para solucionar los problemas priorizados. En este sentido, se establecen como objetivo General y Objetivos específicos del Plan de Acción para el manejo y conservación del Humedal de La Vaca, los siguientes:

Objetivo General

Establecer las medidas necesarias, encaminadas al manejo y gestión integral del humedal de La Vaca, para garantizar la recuperación, restauración y conservación del humedal, acordes con sus características actuales y potenciales, como resultado de un proceso de planificación participativo, que permitan mantener los servicios ambientales y atributos biológicos, ecológicos y culturales de este ecosistema.

Objetivos Específicos

- Rehabilitar el máximo potencial ecológico del humedal e integrarlo funcionalmente al paisaje urbano.
- Generar acciones de rehabilitación, conservación, protección y uso sostenible del humedal, acompañadas de mecanismos que aseguren su permanencia en el tiempo.
- Diversificar la oferta de hábitats, favoreciendo el establecimiento y mantenimiento de especies presentes y otras ya desaparecidas en el humedal.
- Crear y fortalecer espacios para la gestión ambiental participativa, educación, investigación y recreación pasiva dentro del humedal.
- Generar espacios de participación ciudadana en la gestión, monitoreo y sostenibilidad del humedal a largo plazo, que conduzcan a la apropiación social del humedal.
- Mejorar el entorno urbanístico del área de influencia.

44





7473

PARÁGRAFO.- El reseñado Plan de Acción se origina a partir de las problemáticas y potencialidades identificadas para el humedal de La Vaca, basado en primera instancia por el diagnóstico realizado por el equipo técnico de la Universidad Javeriana, complementado con la información obtenida en los talleres con la comunidad local, que refleja las situaciones que actualmente existen en la inmediaciones del humedal, así como las problemáticas ambientales y aquellas acciones que han venido adelantando los habitantes locales en pro de la conservación del humedal, que a su vez refleja las expectativas de los mismos con respecto a este ecosistema. De igual manera, es pertinente señalar, que al ser el Plan de Manejo un instrumento de Planificación dinámico, el mismo, ha sido sometido a ajustes y actualizaciones por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente y Empresa de Acueducto Y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), de acuerdo a las realidades cambiantes del territorio.

ARTÍCULO QUINTO.- Estrategias del Plan de Acción.

El Enfoque Ecosistémico representa para el Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Vaca, la estrategia general para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y el mantenimiento y restauración de los sistemas naturales, sus funciones y sus valores; de tal manera que, se promueva la conservación y el uso sostenible de una forma justa y equitativa; a través de la integración de los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por los límites ecológicos del humedal. Lo anterior, implica reconocer en los programas y proyectos definidos en el Plan, la integración que existe entre la naturaleza y la cultura, siendo los seres humanos parte integrante de los ecosistemas y teniendo en cuenta las diferentes escalas de valoración.

Teniendo como referente que se debe hacer un análisis de las funciones ambientales y los valores sociales de los humedales en las escalas de aproximación de: paisaje, sistema y sitio; tal como se define en la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia, se establecen como estrategias del Plan de Acción para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y el mantenimiento y restauración de los sistemas naturales, sus funciones y sus valores del Humedal de La Vaca, las siguientes:

A. Investigación Participativa y Aplicada.

La estrategia de investigación busca fomentar el conocimiento científico y técnico, así mismo potenciar el saber popular, para retroalimentar la base de información en la toma de decisiones para el manejo de cada uno de los componentes físico, biótico y social en el humedal. La investigación, en la perspectiva del diálogo de saberes, pretende construir conocimiento social sobre el territorio que alberga el ecosistema y será uno de los pilares sobre los cuales se sustentará la recuperación de las condiciones físicas, ecológicas y socioculturales del Humedal y su área de influencia.

44





7473

B. Educación, Comunicación y Participación.

El principal objetivo de esta estrategia es la construcción colectiva de conocimiento sobre el humedal y su territorio, a fin de lograr procesos de apropiación social, fomento de actitudes proactivas por parte de la comunidad del área de influencia hacia el Humedal, el uso y disfrute del ecosistema, garantizando la sustentabilidad del mismo.

C. Recuperación, Protección, Manejo y Uso Sostenible.

Esta estrategia entendida como la búsqueda de desarrollos armónicos entre las proyecciones de crecimiento poblacional, consolidación de la malla urbana del Distrito Capital y la necesidad de recuperar los atributos, funciones y dinámicas de los ecosistemas de humedal, asegurando la calidad ambiental, la distribución equitativa de los beneficios ambientales y arqueológicos, el bienestar de la sociedad y la búsqueda del paradigmático desarrollo sostenible.

D. Gestión Interinstitucional.

La estrategia de coordinación interinstitucional se basa en el supuesto que, para el logro de los objetivos del Plan, la cooperación retribuye mayores beneficios que la competencia. Una correcta coordinación maximiza la eficiencia en la gestión ambiental, evitando la repetición de esfuerzos y fracasos, a la vez que genera un ambiente de cordialidad y confianza entre los actores.

ARTÍCULO SEXTO.- Programas y proyectos del Plan de Acción.

Se aprueban los siguientes programas y proyectos contenidos dentro del Plan de Acción, los cuales se van a ejecutar para cumplir con los objetivos planteados en el Plan de Manejo Ambiental:

Programa Uno: Saneamiento Predial

Proyecto:

Adquisición Predial Para La Recuperación Integral Del Humedal de La Vaca, con el objetivo: Garantizar las áreas necesarias para adelantar los proyectos enfocados a la recuperación del Humedal y al disfrute de su oferta ambiental, social e hídrica.

Programa Dos: Saneamiento Hídrico

Proyecto:

Identificación y eliminación de las conexiones erradas en los colectores y cuencas aferentes: Con el objetivo de disminuir impactos ambientales generados por conexiones



44



erradas en el humedal.

Programa Tres: Recuperación Ecológica

Proyecto:

Restauración de Hábitats Acuáticos y Semiacuáticos del Humedal de La Vaca

Sub -Proyectos:

A. Reconfiguración hidrogeomorfológica del Humedal de La Vaca y abastecimiento hídrico del humedal. Con el objetivo de adecuar hidrogeomorfológica los cuerpos de agua del humedal, garantizando la sostenibilidad hídrica y biótica de los dos sectores del humedal.

B. Revegetalización acuática y litoral y control de plantas invasoras en el área inundable del Humedal de La Vaca: Cuyo objetivo es Recuperar y aumentar la oferta y diversidad de la cobertura vegetal terrestre propia del humedal de La Vaca, para su mantenimiento como parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.

C. Revegetalización terrestre y control de plantas invasoras en la zona de ronda del humedal: Con el objetivo de Recuperar y aumentar la oferta y diversidad de la cobertura vegetal terrestre propia del humedal de La Vaca, para su mantenimiento como parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.

Programa Cuatro: Mecanismos de Manejo y Protección Socio Ambiental

Proyectos:

I. Administración y manejo integral del Humedal La Vaca: con el objetivo de garantizar la protección, conservación y sostenibilidad ecosistémica del Humedal de La Vaca y de las obras e infraestructura construidas en él.

II. Cerramiento perimetral del humedal: con el objetivo de controlar los factores de alteración sobre áreas de alta vulnerabilidad ecológica en el humedal.

III. Diseño y Construcción del Área para Administración e Infraestructura para la Educación Ambiental.

Sub -Proyectos:

A. Diseño y Construcción del Área para Administración. Cuyo objetivo es lograr que el humedal de La Vaca cuente con la infraestructura física necesaria desde donde se puedan coordinar todas las actividades de mantenimiento, control, vigilancia,



7473

investigación y educación que se desarrollen en el mismo.

B. Diseño y adecuación de senderos ecológicos y observatorios: con el objetivo de facilitar las labores de administración, vigilancia, mantenimiento y control, la investigación y la apropiación social del humedal.

Programa Quinto: Gestión Social e Interinstitucional para la apropiación del humedal de La Vaca como bien público y patrimonio colectivo de la ciudad

Proyectos:

I. Formación para el desarrollo de Competencias Ambientales Ciudadanas: con el objetivo de generar competencias ambientales ciudadanas, mediante estrategias comunicativas y educativas, que garanticen una gestión social del ecosistema de humedal para su conservación, así como la construcción de conocimiento social del territorio.

II. Fortalecimiento de las organizaciones sociales y ambientales: con el objetivo de generar mecanismos que propicien el fortalecimiento de las organizaciones sociales y ambientales relacionadas con el humedal, así como su interacción con las entidades distritales, en pro de garantizar el cumplimiento de las acciones encaminadas a la recuperación y sostenibilidad ambiental del humedal.

Programa Sexto: Investigación Aplicada y estudios técnicos

Proyectos:

I. Estudio de aporte de agua Subsuperficial: con el objetivo de identificar si existen posibles interacciones del humedal con cuerpos de agua freáticos.

II. Estudio de potencialidades de conectividad ecológica del humedal de La Vaca con su entorno urbano: con el objetivo de establecer las potencialidades de conectividad ecológica con las que contaría el humedal, teniendo en cuenta su cuenca hidrográfica y los parches de vegetación circundante.

III. Relaciones vegetación fauna silvestre en los principales hábitats del humedal: con el objetivo de determinar las relaciones existentes y potenciales entre los diferentes hábitats, las comunidades vegetales y las especies de fauna silvestre en el humedal.

MP





7473

Programa Séptimo: Seguimiento y Monitoreo

Proyecto:

Seguimiento a la recuperación ecológica del humedal de La Vaca: con el objetivo de conocer los cambios en el humedal de La Vaca en el tiempo y determinar el efecto de las actividades de restauración ecológica sobre el mismo.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Índices de Ocupación y Construcción.

Establecer como índices de ocupación y construcción los siguientes, con base en las características de la superficie analizada:

I. Índices de ocupación:

- Las edificaciones requeridas para el desarrollo de las actividades no podrán ocupar más del 0.3% del total del área del humedal y se podrá adecuar para zonas duras tales como andenes, senderos, plazas, muelles, plazoletas y obras civiles de estabilización, hasta 2.17% del área total del humedal.
- Los senderos serán de 1.5 metros de ancho y tendrán una huella de 0.50 cms a cada lado del mismo, realizada en materiales permeables que permitan el tránsito de personas sin deteriorar las zonas verdes.
- El área restante se destinará para la conservación, restauración, zonas de recreación pasiva y zonas de aprovechamiento sostenible.
- Las edificaciones para miradores de aves o elementos de seguridad, torres de observación y aquellas que se estimen necesarias para la administración y manejo del área, no podrán superar una altura máxima de 8 m.
- Para el cumplimiento de los anteriores enunciados, se deberán incorporar acciones eco eficientes, las cuales deberán concertarse previamente con la EAAB -ESP, tanto en urbanismo como en la arquitectura del proyecto. Se entienden como acciones eco eficientes, aquellas tendientes a la eficiencia energética del proyecto, a la eficiencia ambiental de los productos utilizados en el proyecto, en términos de su ciclo de vida, a la reducción de los consumos de recursos naturales, su reutilización y reciclaje, a la reducción en la producción de residuos sólidos y vertimientos contaminados, su reutilización y reciclaje; a la conservación de hábitats silvestres, reutilización de agua lluvia y a la promoción en los futuros usuarios de comportamientos urbanos – ambientales adecuados en otras, así como promover superficies con coberturas vivas.



40



7473

II. Índices de construcción

<i>Índice de Ocupación</i>	2.17%	1727.5 m2
<i>Índice de Construcción</i>	0,3%	226.64 m2

PARÁGRAFO PRIMERO._ Los Cerramientos o controles deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

1. Mantener una transparencia del 90% para garantizar el disfrute visual del humedal.
2. La altura total de cerramiento no podrá ser superior a 3 mts. Se podrá levantar sobre socalo de hasta 0.60 mts y a partir de éste, se podrán fijar elementos con materiales que permitan la transparencia visual establecida, hasta completar la altura máxima.

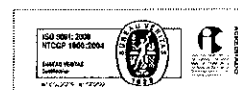
PARÁGRAFO SEGUNDO._ Las zonas donde se deban desarrollar las edificaciones requeridas para el funcionamiento del humedal, tales como la aula ambiental, sede administrativa y parqueadero, y demás relacionadas, corresponderán a las zonas que determine la zonificación ambiental de Plan de manejo Ambiental de Humedal. En este sentido, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá deberá atender los determinantes ambientales -que previamente hayan sido concertados con la Autoridad Ambiental- definidos para el diseño y construcción del Aula Ambiental, contenidos en el Concepto Técnico No. 027 del 29 de octubre de 2009, proferido por la Subdirección de Ecosistemas Estratégicos y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, el cual forma parte integral del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO TERCERO._ Se establece que aparte de las actividades a ejecutar y que fueron proyectadas desde un inicio, solo se podrán generar nuevas edificaciones, cuando sean necesarias y complementarias a las actividades propias del humedal.

ARTÍCULO OCTAVO.- Fijar la presente providencia en lugar público de la Entidad, remitir copia a la Alcaldía Local de Kennedy para que se surta el mismo trámite frente a la comunidad interesada y publicarla en el Boletín Ambiental.

ARTÍCULO NOVENO.- Comunicar la presente Resolución al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Procuraduría Judicial Agraria y Ambiental, Defensoría del Pueblo, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP., Secretaría Distrital del Hábitat - Comisión de Veeduría de las Curadurías Urbanas de Bogotá D.C., Secretaría Distrital de Planeación - Curaduría Urbanas de Bogotá, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

44





7473

ARTÍCULO DECIMO.- El Plan de Manejo Ambiental del humedal de La Vaca, se dispondrá al público para su consulta en el centro de documentación de la Secretaría Distrital de Ambiente.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.- Contra la presente Resolución no procede recurso por vía gubernativa, de conformidad con el artículo 49 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- La presente Resolución rige a partir de su publicación en el Registro Distrital.

30 OCT 2009

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Juan Antonio Nieto Escalante
JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE
Secretario Distrital de Ambiente

Aprobó: **ALEXANDRA LOZANO VERGARA**
Directora Legal Ambiental.

Revisó: Diana Patricia Ríos.
Coordinadora.

Proyectó: Héctor Abel Castellanos Pérez.
Abogado Asesor.

