

ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL HUMEDAL DE TIBANICA



**Cabildo Indígena
Muisca de Bosa**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE



ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL HUMEDAL DE TIBANICA

CAPÍTULO IV. PROSPECTIVA

**SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
BOGOTÁ D.C, 2025**

TABLA DE CONTENIDO

4. PROSPECTIVA.....	6
4.1. INTRODUCCIÓN	6
4.2. MÉTODO	7
4.3. RESULTADOS	9
4.2.1. ESCENARIO ACTUAL	9
4.2.1.1. Conservación de las características ecológicas	9
4.2.2. ESCENARIO TENDENCIAL	10
4.2.2.1. Conservación de las características ecológicas	10
4.2.2.2. Conservación de los valores culturales	11
4.2.2.3. Manejo y uso sostenible	11
4.2.2.4. Investigación y educación ambiental	11
4.2.2.5. Participación y gobernanza	11
4.2.2.6. Social	11
4.2.3. ESCENARIO DESEADO	12
4.2.3.1. Conservación de las características ecológicas	12
4.2.3.2. Conservación de los valores culturales	12
4.2.3.3. Manejo y uso sostenible	13
4.2.3.4. Social	14
4.2.3.5. Educación e investigación	14
4.2.3.6. Participación y gobernanza	14
4.2.4. ESCENARIO REALIZABLE	15
4.2.4.1. Conservaciones de las características ecológicas	16
4.2.4.2. Conservación de los valores culturales	16
4.2.4.3. Manejo y uso sostenible	17
4.2.4.4. Educación e investigación	17
4.2.4.5. Participación y gobernanza	18
4.4. REFERENCIAS	19

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición de los tipos de escenarios futuros elaborados en la prospectiva. 7

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Taller escenarios de prospectiva.	8
---	---

4. PROSPECTIVA

4.1. INTRODUCCIÓN

Según Jesús Rodríguez Cortezo (Rodríguez, 2001), la prospectiva tiene “el objetivo de conocer por dónde puede ir el futuro para tomar mejores decisiones en el presente”, la actualización del plan de manejo ambiental del humedal de Tibanica hace parte de un proceso de planificación del manejo, planteando generar una visión con proyección a 10 años con base en la evaluación de las condiciones actuales del humedal.

Esta se enmarca además en la planificación de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos, realizando un análisis participativo de los tensionantes del humedal y los aportes comunitarios, para identificar la necesidad de priorizar acciones que puedan garantizar la conservación del ecosistema.

La información incluida hace parte del proceso participativo durante los talleres de actualización, los cuales permitieron conocer el estado actual del humedal desde los conocimientos compartidos por la comunidad y organizaciones ambientales del territorio, y desde un enfoque diferencial de la comunidad Indígena Muisca de Bosa, donde se indago sobre aspectos físicos, ecológicos, urbanísticos y sociales desde la construcción de los escenarios actual, tendencial, deseado y realizable.

De acuerdo con lo anterior, es importante resaltar que, un escenario es el “conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen a la situación futura” (Bluet & Zemor, 1970) El escenario tiene dos fases: la primera es la construcción de una base y la segunda es la elaboración de escenarios a partir de esta, estableciendo previsiones (Godet, 1993).

En este caso, la generación de escenarios se realizó desde las aproximaciones que se pueden tener a futuro de acuerdo con las condiciones presentes analizadas del humedal buscando la generación de acciones realizables para la mitigación, control y recuperación de condiciones futuras que afecten el ecosistema.

4.2. MÉTODO

La metodología que se implementó para el desarrollo de los escenarios de prospectiva fue la realización de talleres participativos con la comunidad, organizaciones y líderes ambientales por parte del equipo técnico de la SDA y con la Comunidad Indígena Muisca de Bosa bajo la orientación del equipo de profesionales del Cabildo Indígena Muisca de Bosa vinculados al equipo técnico de la SDA. En estos escenarios se presentaron y ajustaron las conclusiones sobre el escenario actual del ecosistema desde los componentes técnicos y socioculturales, y sobre este, se construyeron los escenarios Tendencial, Deseado y Realizable.

En estos escenarios de participación inicialmente se dio una explicación general a los participantes de las etapas en la actualización del PMA y sus desarrollos. Posteriormente, se presentaron los resultados de la fase diagnóstica contenidos en el capítulo de descripción y evaluación y cómo estos permiten la construcción de un escenario actual del humedal. Se validaron y precisaron los insumos pertinentes en el escenario actual y se complementaron con otros aspectos que fueron expuestos por las comunidades.

Con base en los insumos identificados en el escenario actual del humedal, se explicó en qué consiste cada uno de los tres (3) escenarios a construir y qué elementos los componen. Estos escenarios y sus definiciones se toman como base del PMA del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá (SDA y CAR, 2023). Estos lineamientos cuentan como aspectos transversales a todos los humedales del Distrito Capital. La elaboración de estos tres escenarios se realizó para un horizonte de tiempo de 10 años a partir del escenario actual. En la Tabla 1 se define cada escenario:

Tabla 1. Definición de los tipos de escenarios futuros elaborados en la prospectiva.

Escenario	Definición
Actual	Resultante del entendimiento y conocimiento de las condiciones actuales del humedal, de acuerdo con lo que los participantes de la comunidad expreso frente temas de mayor relevancia para ellos, ajustado con los elementos y evidencias incorporados en los informes técnicos elaborados en la presente actualización del Plan de manejo del humedal
Tendencial	Es aquel donde prosigue la situación actual resultante de no ejecutar acciones estratégicas para cambiar el rumbo de los elementos no deseables actuales y la situación continúa sin la resolución en el futuro de los problemas identificados. Requiere conocer la visión retrospectiva y las dinámicas que se han llevado a cabo.

Tabla 1. Definición de los tipos de escenarios futuros elaborados en la prospectiva.

Escenario	Definición
Deseado	Llamado también ideal, es aquel que se presentaría de darse todos los elementos de cambio necesarios y que estos se ejecutaran debidamente. Es la manifestación de la situación más optimista, la cual puede ser no realizable.
Realizable	Es aquél que es posible lograr, ya que considera las condiciones reales en el marco distrital y regional. Para el logro de este escenario se requiere que se cumplan algunos “supuestos” o condiciones al interior y al exterior de la administración local, siempre teniendo en cuenta las capacidades institucionales, económicas, políticas y sociales. Este escenario identifica metas y objetivos posibles de alcanzar en el tiempo con los recursos existentes.

Fuente: (SDA y CAR, 2023).

Luego de la recolección de insumos recolectados durante los escenarios de participación con la comunidad, organizaciones y líderes ambientales, el equipo del CIMB de la SDA realizó entrevistas a mayores y mayores y recorridos por el humedal, donde se recopilaron insumos que se sistematizaron y sintetizaron en los presentes escenarios.



Figura 1. Taller escenarios de prospectiva.

Fuente: Elaboración propia.

4.3. RESULTADOS

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el PMA del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá (SDA y CAR, 2023), para la identificación de los escenarios para el humedal de Tibanica, se construyeron los siguientes ejes temáticos:

- Conservación de las características ecológicas.
- Conservación de los valores culturales.
- Manejo y uso sostenible.
- Investigación y educación ambiental.
- Participación y gobernanza.

4.2.1. Escenario actual

Con los resultados obtenidos en relación con las condiciones actuales del humedal y con los aportes de los participantes de la comunidad, organizaciones ambientales y el Cabildo Indígena Muisca de Bosa, se describe a continuación los diferentes elementos para el siguiente eje temático analizado:

4.2.1.1. Conservación de las características ecológicas

- Los resultados del ICA-HUM en el humedal para el último año de registro y análisis (2021), muestran una calidad de agua que varía entre pobre y buena; sin embargo, cabe destacar que no se tienen registros del último año lo cual genera un sesgo en los resultados reales de calidad del agua, teniendo en cuenta problemáticas sociales, de gestión y control de incendios que se han presentado dentro del humedal.
- El Índice de Integridad del Hábitat señala una baja integridad del hábitat (hábitat poco apropiada para comunidades) determinada por resultados desfavorables, tales como; la pérdida parcial de área en cuanto a cuerpos de agua y vegetación acuática, presencia de materia orgánica (turba en alto grado de descomposición, turba en bajo grado de descomposición, hojarasca), alto porcentaje de cobertura de cuerpos de agua por macrófitas acuáticas, bajas precipitaciones que afectan la disponibilidad hídrica, variaciones negativas en el nivel del agua y resultados negativos en algunos parámetros fisicoquímicos de la calidad del agua.

- La comunidad de aves presenta una diversidad baja a media, los herpetos y mamíferos una diversidad baja y los insectos una diversidad en general de baja a media. Se reportan 8 especies amenazadas y 8 especies invasoras.
- El potencial biótico desde las aves acuáticas calculado en los últimos 10 años es alto, sin embargo, la falta de registros recientes de algunas especies puede hacer que este valor disminuya en una próxima evaluación.
- La caracterización de las comunidades hidrobiológicas se ha realizado una vez al año, no siempre en el mismo período y no siempre en los mismos puntos, de manera que no es posible establecer comparaciones adecuadas año a año. A nivel general, las especies más abundantes en cada una de las comunidades son tolerantes a ambientes eutróficos y con alta carga de materia orgánica.

4.2.2. Escenario tendencial

Es aquel donde prosigue la situación actual resultante de no ejecutar acciones estratégicas para cambiar el rumbo de los elementos no deseables actuales y la situación continúa sin la resolución en el futuro de los problemas identificados. Se requiere conocer la visión retrospectiva y las dinámicas que se han llevado a cabo.

4.2.2.1. Conservación de las características ecológicas

- Aumentar el déficit hídrico, contribuyendo a la pérdida de fauna asociada y de las características ecosistémicas.
- Perder los valores culturales y espirituales del humedal y los elementos ecosistémicos, culturales y espirituales, si no se garantiza el uso del sistema hídrico histórico ancestral (vallados, zanjas, compuertas) para llevar agua al humedal desde sus conexiones naturales.
- Mantener la baja calidad del agua, afectando la biodiversidad del humedal.
- Aumentar la intensidad de las temporadas secas en el humedal debido al cambio climático, generando pérdida de las características ecosistémicas, erosión de los suelos y recurrencia de incendios.
- Disminuir la biodiversidad debido al deterioro de las características del suelo.
- Perder definitivamente su conexión ecosistémica con caminos ancestrales del agua y

conexión cultural y ancestral con el territorio que alguna vez lo nutrieron.

- Perder los conocimientos ecosistémicos ancestrales que se tienen sobre este sitio sagrado.

4.2.2.2. Conservación de los valores culturales

- Perder la connotación de los sitios sagrados para el CIMB.
- Disminuir la apropiación del CIMB sobre este ecosistema, como sitio sagrado muisca y pérdida de su sentido original y la memoria del territorio.
- Perder el legado de los mayores del CIMB y organizaciones ambientales en su ejercicio histórico de protección del ecosistema.

4.2.2.3. Manejo y uso sostenible

- Incrementar la inseguridad en el ecosistema.
- Continuar sin espacios adecuados de reunión y escenarios de educación ambiental, disminuyendo la apropiación y participación. Proliferar ocupaciones ilegales al interior del humedal, dadas las deficiencias de vigilancia y control.

4.2.2.4. Investigación y educación ambiental

- Perder la memoria y conocimiento de la CIMB y las organizaciones ambientales y comunitarias sobre estos sitios y las relaciones territoriales.

4.2.2.5. Participación y gobernanza

- Disminuir la planeación concertada con las comunidades.

4.2.2.6. Social

- Incrementar la disposición inadecuada de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición en el humedal debido a la falta de apropiación de las comunidades.

4.2.3. Escenario deseado

El escenario deseado es conocido como el escenario ideal, entendido como aquel que se presentaría de darse todos los elementos de cambios necesarios y que estos se ejecutaran debidamente. Es la manifestación de la situación más optimista, la cual puede ser no realizable.

4.2.3.1. Conservación de las características ecológicas

- Contar con un caudal ecológico adecuado a las necesidades hídricas del humedal, recuperando el espejo de agua existente hace 15 años, ya sea con un caudal proveniente de la cuenca alta del río Tunjuelo y se interconecte con el humedal el Tunjo, el humedal Tibanica y humedal Chiguasuque – La Isla; o a través de la conexión con la quebrada Tibanica como su afluente natural. Incrementar el nivel de agua y modificar la estructura de salida de agua para evitar un déficit hídrico.
- Implementar el proyecto de caudal ecológico acorde con lo establecido en el PMA del Sitio Ramsar.
- Adelantar procesos de restauración ecológica en armonía con lo planteado en el capítulo Muisca.
- Recuperar y reconfigurar hábitat para el sustento de la fauna.
- Recuperar la biodiversidad de aves que se presentaban en el humedal hace 15 años, antes de las obras no finalizadas.
- Volver a ver y registrar la presencia en el humedal de especies significativas como el cucarachero de pantano y la Tingua Moteada.

4.2.3.2. Conservación de los valores culturales

- Sembrar especies nativas que permitan una dinámica ecosistémica y una limpieza espiritual del humedal.
- Armonizar los procesos de restauración y mantenimiento con los ciclos lunares, solares, solsticios y equinoccios relacionados con el calendario muisca.
- Consolidar escenarios de diálogo y divulgación sobre el calendario muisca a funcionarios en cargados del PMA.
- Instalar HICAS para realizar prácticas culturas y ancestrales de CIMB.

- Dotar al humedal con un equipamiento con enfoque cultural y ancestral diferente al aula ambiental para el desarrollo de prácticas culturales ancestrales.
- Instalar observatorios y miradores que contemplen las líneas de conexión del sitio con Cerro Tierra Negra, Cerro Cazuca, quebrada Tibanica, Humedal Chiguasuque y demás sitios sagrados asociados.
- Tener presentes las líneas astronómicas de todos los sitios sagrados del territorio Muisca.
- Reconocer la importancia del sistema hídrico tradicional Muisca de Bosa.

4.2.3.3. Manejo y uso sostenible

- Realizar un manejo integral del área protegida.
- Garantizar un mantenimiento adecuado de la franja terrestre y acuática del humedal.
- Cumplir a las comunidades la promesa de superar el déficit hídrico en el humedal a través de la finalización de los estudios y realización de las obras de caudal ecológico y de reconfiguración.
- Reparar los afectos negativos derivados de la lenta ejecución de las etapas de reconfiguración hidro geomorfológicas.
- Eliminar definitivamente los canales y carretables que afectan la conectividad y el espejo de agua del humedal.
- Adecuar las condiciones de accesibilidad al humedal, tanto en señalización externa, como en los senderos, sin obras de endurecimiento del ecosistema.
- Consolidar procesos de mantenimiento que se corresponda con las necesidades de protección y manejo identificados en los monitoreos, hábitat y conservación de las condiciones ecológicas para las especies, superando los indicadores de gestión por metros cuadrados o toneladas de material para el mantenimiento.
- Mejorar de forma sostenida las condiciones del suelo y del mantenimiento de los árboles del humedal, para la consolidación de un bosque o barrera viva.
- Reducir la mortalidad de los individuos de árboles sembrados en el humedal, basado en los aprendizajes de las condiciones de siembra, mantenimiento y cuidado aprendidos durante los últimos años.
- Consolidar un bosque diverso, de especies nativas, conservado y apropiado socialmente.
- Prevenir el daño al cerramiento para preservar el humedal.
- Concertar o construir escenarios de diálogos para el diseño y los estudios técnicos de las

intervenciones en el humedal.

- Garantizar las condiciones de accesibilidad y régimen de usos que permitan las prácticas culturales y ancestrales.
- Fortalecer el manejo integral del área protegida articulado con el CIMB.
- Apoyar la consolidación de iniciativas comunitarios de mejoramiento de suelos y de propagación de especies polinizadoras.

4.2.3.4. Social

- Concientizar a las personas de la importancia de este sitio y que las instituciones cumplan con sus funciones.

4.2.3.5. Educación e investigación

- Sostener un equipo de trabajo relacionado a los procesos de educación ambiental suficiente para atender la demanda y los procesos comunitarios de la localidad. Implementar líneas de investigación sobre lo sagrado, sobre la etnobotánica, etnozootología y la cultura del agua asociada al pueblo Muisca en los humedales y lagunas.
- Enfocar los procesos educativos, teniendo en cuenta el derecho mayor, la ley de origen, justicia propia, calendario ancestral y plan de vida desarrollado en el capítulo muisca.
- Fortalecer los procesos de educación ambiental en las áreas aledañas al humedal enfocados en el manejo apropiado de basuras y prevención de vertimientos.
- Fortalecer y apoyar el proceso de guardianes de la naturaleza y educación ambiental propia.
- Instalar aulas ambientales en el humedal de acuerdo con sus necesidades y con un mínimo impacto ambiental.

4.2.3.6. Participación y gobernanza

- Contar con un modelo de administración de los humedales en articulación con las comunidades, organizaciones sociales y ambientales y el CIMB.
- Recuperar la confianza de las comunidades y organizaciones sociales con el accionar de las entidades, permitiendo un fortalecimiento de la participación ciudadana a través de la visibilizarían de su incidencia en la toma de decisiones en relación con el modelo de

manejo y administración del humedal.

- Sostener los escenarios de participación y de acciones ciudadanas para la conservación del humedal como compostaje y mejoramiento de suelos.
- Promover una mejora en las relaciones y coordinación entre las organizaciones comunitarias, Juntas de Acción Comunal y el CIMB.
- Sensibilizar a la comunidad en general sobre la cultura Muisca sus prácticas y cosmovisión del humedal como sitio sagrado.
- Aumentar la apropiación de los sitios sagrados y los ecosistemas.
- Garantizar las condiciones de accesibilidad y régimen de usos que permitan las prácticas comunitarias, culturales y ancestrales.
- Incentivar procesos de articulación institucional y comunitario para la recuperación de los suelos en el área protegida.
- Realizar una articulación con instituciones y comunidades para promover círculos de palabra como metodología de diálogos.
- Establecer mejores mecanismos de coordinación entre las entidades competentes de la Alcaldía Mayor de Bogotá (SDA, EAAB), Alcaldía Local de Bosa, Alcaldía de Soacha y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) para el manejo integral del humedal de Tibanica. La búsqueda de actores nacionales e internacionales que aporten técnica y financieramente a la recuperación del ecosistema.
- Fortalecer las dinámicas de gestión social y dialogo cotidiano entre las entidades y las comunidades, para la mitigación de tensionantes y la sensibilización de comportamientos adecuados en relación con el humedal.
- Mejorar de forma significativa las condiciones de seguridad en el humedal, tanto para visitantes, personal e infraestructuras.
- Proteger al humedal de la urbanización y construcción de edificios en los alrededores.

4.2.4. Escenario realizable

Este escenario es aquel que es posible lograr, ya que se consideran las condiciones reales en el marco Distrital y Regional. Para el logro de este escenario se requiere que se cumplan algunos “supuestos” o condiciones al interior y exterior de la administración local, siempre teniendo en cuenta las capacidades institucionales, económicas, políticas y sociales. Este

escenario identifica metas y objetivos posibles de alcanzar en el tiempo con los recursos existentes.

4.2.4.1. Conservaciones de las características ecológicas

- Garantizar un sistema de conducción de caudal ecológico para el humedal.
- Ampliar el espejo de agua para tener una mayor capacidad.
- Implementar el proyecto de reconfiguración hidrogeomorfológica.
- Determinar las estrategias para elementos de tratamiento de los afluentes al humedal.
- Corregir de conexiones erradas y contaminadas que afectan al humedal.
- Garantizar la articulación con los saberes y prácticas del CIMB en relación con el caudal ecológico.

4.2.4.2. Conservación de los valores culturales

- Promover el desarrollo de las prácticas culturales y ancestrales que se desarrollan en el capítulo Muisca de Bosa, en especial las 7 ceremonias sagradas.
- Sembrar especies nativas que permitan una dinámica ecosistémica y una limpieza espiritual articuladas a los usos y costumbres del CIMB.
- Armonizar los procesos de restauración y mantenimiento con los ciclos lunares, solares, solsticios y equinoccios relacionados con el calendario muisca.
- Promover en el marco de la estrategia de educación ambiental las prácticas culturales y ancestrales del CIMB.
- Fortalecer y apoyar el proceso de guardianes de la naturaleza y educación ambiental propia del CIMB.
- Fortalecer y acompañar los procesos de educación ambiental comunitaria y demás dinámicas de las organizaciones ambientales y comunitarias para la conservación y recuperación del ecosistema.
- Fortalecer los procesos de educación ambiental en el entorno del humedal en relación a disposición adecuada de residuos, prevención de vertimientos y manejo adecuado de animales de compañía. Atender el tensionante de perros ferales en el humedal.
- Implementar procesos de armonización desde las prácticas culturales y ancestrales del CIMB para las actividades que se desarrollen en el humedal.

- Garantizar las condiciones de accesibilidad y régimen de usos que permitan las prácticas culturales y ancestrales.
- Reconocer y divulgar los conocimientos y prácticas de las comunidades, organizaciones ambientales, comunitarias y del CIMB para la conservación del humedal.
- Sensibilizar a la comunidad en general sobre la cultura Muisca sus prácticas y cosmovisión del humedal como sitio sagrado.
- Incorporar en los procesos de educación ambiental la conectividad ecosistémica y cultural del territorio.
- Sistematizar los conocimientos comunitarios organizaciones ambientales, comunitarias y del CIMB sobre la historias y prácticas culturales y ancestrales.

4.2.4.3. Manejo y uso sostenible

- Revertir los efectos negativos derivados de la lenta ejecución de las etapas de reconfiguración hidro geomorfológicas y de los canales y carretables que afectan la conectividad y el espejo de agua del humedal.
- Mejorar las condiciones de accesibilidad y señalización externa e interna del humedal, sin el desarrollo de obras de endurecimiento del ecosistema.
- Realizar procesos de composta de materia vegetal residual proveniente de otras actividades de mantenimiento al interior del humedal.
- Reducir el endurecimiento y tener bajos índices de construcción en el humedal.
- Instalar un equipamiento con enfoque cultural y ancestral diferente al aula ambiental para el desarrollo de prácticas culturales ancestrales.
- Complementar los procesos de la educación e investigación ambiental a través de la instalación de las HICAS.
- Incentivar procesos de articulación institucional y comunitario para la recuperación de los suelos en el área protegida.

4.2.4.4. Educación e investigación

- Sostener un equipo de trabajo relacionado con los procesos de educación ambiental suficiente para atender la demanda y los procesos comunitarios de la localidad.
- Motivar y propiciar espacios de investigación comunitaria sobre el humedal.

- Fortalecer los procesos de educación ambiental en las áreas aledañas al humedal enfocados en el manejo apropiado de basuras y prevención de vertimientos.
- Implementar líneas de investigación sobre lo sagrado, sobre la etnobotánica y la cultura del agua asociada al CIMB en los humedales y lagunas.
- Compartir los saberes del CIMB sobre el humedal con comunidad en general, generando un dialogo intercultural horizontal.

4.2.4.5. Participación y gobernanza

- Construir de forma participativa un modelo de administración del humedal en articulación con las comunidades, organizaciones sociales y ambientales y el CIMB.
- Evaluar periódicamente la implementación del PMA del humedal.
- Sostener los escenarios de participación y de acciones ciudadanas para la conservación del humedal como compostaje y mejoramiento de suelos.
- Promover la mejora de las relaciones y coordinación entre las organizaciones comunitarias, Juntas de Acción Comunal y el CIMB.
- Fortalecer las dinámicas de gestión social y dialogo cotidiano entre las entidades y las comunidades, para la mitigación de tensionantes y la sensibilización de comportamientos adecuados en relación con el humedal.
- Proteger al humedal de la urbanización y construcción de edificios en los alrededores.
- Mejorar de forma significativa las condiciones de seguridad en el humedal, tanto para visitantes, personal e infraestructuras.

4.4. REFERENCIAS

Bluet, J., & Zemor, J. (1970). Prospective géographique: méthode et direction de recherches.

Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia*. Matcombo.

[https://administracion.ueexternado.edu.co/matdi/clap/De la anticipación a la acción.pdf](https://administracion.ueexternado.edu.co/matdi/clap/De%20la%20anticipacion%20a%20la%20accion.pdf)

Rodríguez Cortezo, J. (2001). Introducción a la prospectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía industrial*, (342), 13-20.
<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/342/1JesusRodriguez.pdf>

Secretaría Distrital de Ambiente y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2023). Plan de Manejo Ambiental del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá. <https://www.ambientebogota.gov.co/plan-de-manejo-ambiental-pma-sitio-ramsar-complejo-de-humedales-urbanos-del-distrito-capital-de-bogota>.