

ELABORACIÓN DEL MANUAL DE ANFIBIOS: MONITOREO, CONSERVACIÓN Y RESCATE DE ANFIBIOS EN EL ÁREA URBANA DE CUENCA.

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 3, numeral 7 determina que son deberes primordiales del Estado: Proteger el patrimonio natural y cultural del País; en el artículo 14 reconoce el derecho de los ecuatorianos a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En los artículos 71, 72 y 73 reconoce el derecho de la naturaleza a que se respete integralmente su existencia, su restauración, y la conservación de las especies, ecosistemas y ciclos naturales.

En el Artículo 264, determina competencias exclusivas para los Gobiernos Municipales, sin perjuicio de otras que determine la Ley, los numerales 2 y 8 disponen el control del uso y ocupación del suelo y la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural del Cantón.

El Plan del Buen Vivir 2013-2017 con relación a este mismo tema, en su objetivo 7.2 indica: a) Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios, inciso b) Fortalecer los instrumentos de conservación y manejo in situ y ex situ de la vida silvestre, basados en principios de sostenibilidad, soberanía, responsabilidad intergeneracional y distribución equitativa de sus beneficios; c) Desarrollar mecanismos integrales de prevención, monitoreo, control y/o erradicación de especies invasoras, para precautelar la salud pública y la protección de los ecosistemas y su biodiversidad, particularmente de las especies nativas, endémicas y en peligro de extinción y m) Fomentar la investigación y los estudios prospectivos sobre el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad terrestre, acuática y marino-costera. Objetivo 7.3. Consolidar la gestión sostenible de los bosques,

enmarcada en el modelo de gobernanza forestal inciso a) Desarrollar actividades de forestación, reforestación y revegetación con especies nativas y adaptadas a las zonas afectadas por procesos de deforestación, degradación, fragmentación, erosión, desertificación e incendios forestales.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca, además de las competencias determinadas en la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD, cuenta también con competencias transferidas en materia ambiental, mismas que están relacionadas principalmente con la calidad ambiental y manejo de bosques, plantaciones y vida silvestre en la jurisdicción territorial.

Así también dentro del orgánico funcional del GADM de Cuenca, se encuentra la Comisión de Gestión Ambiental (CGA), entidad que lidera la gestión ambiental en el cantón y ejerce la competencia de Autoridad Ambiental Responsable.

Entre las acciones que el GAD Municipal ejerce, está el manejo de vida silvestre a través del cuidado, preservación, rescate y recuperación de flora y fauna silvestre, en el cual se enmarca el programa Conservación de la Biodiversidad Urbana.

Y finalmente el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en su fase de programación contempla el Plan de Manejo y Gestión de la Biodiversidad y Recursos Naturales y el programa Manejo y Gestión de la Flora y Fauna Urbana, dentro del que se enmarca el proyecto en referencia.

- **JUSTIFICACIÓN**

La ubicación privilegiada de la ciudad en un valle interandino, bañada por 4 ríos hace que en ella exista biodiversidad asociada a los corredores biológicos y sus áreas circundantes, la misma está siendo amenazada por el avance de la urbanización.

El Proyecto Monitoreo y Reubicación de Anfibios enmarcado dentro del Programa Conservación de la Biodiversidad Urbana, en una primera etapa se realizó un programa de rescate de las poblaciones de anfibios, las cuales se concentraron en identificar a estas

poblaciones y mantenerlas dentro de áreas de cuarentena para futuros estudios y reubicarlas en otros sitios con condiciones similares, es por ese motivo que en esta etapa se trabajó con el Centro de Conservación de Anfibios – AMARU debido a que dispone de la infraestructura necesaria para mantener a los especímenes además de contar con profesionales que tienen experiencia en anfibios del sur del Ecuador. Por otro lado el monitoreo consiste en estudiar la abundancia de individuos, en una o más poblaciones de una especie, a lo largo del tiempo.

Por este motivo surge la necesidad de darle continuidad a este proyecto realizando nuevas actividades que permitan preservar las especies nativas que se encuentran amenazadas por el crecimiento urbano de la ciudad, con él se pretende además concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de conservar los recursos naturales y la biodiversidad y conocer e investigar respecto a los anfibios que habitan y coexisten con el hombre en ecosistemas urbanos, pues la presencia de anfibios y otras especies en la zona urbana es sinónimo de buena calidad ambiental.

- **Objetivo General.-**

Realizar un estudio de consultoría para investigar, monitorear y desarrollar un plan de conservación de especies de anfibios en Cuenca, particularmente las que se encuentran con algún grado de amenaza dentro del área urbana.

- **Objetivos Específicos.-**

- Efectuar el levantamiento y recopilación de información ecológica y etológica de las poblaciones de anfibios de la zona urbana de Cuenca.
- Realizar la investigación, monitoreo y equipamiento del área de cuarentena para análisis de las especies colectadas.
- Efectuar un mapa de la distribución de poblaciones de anfibios en el área urbana de Cuenca.
- Evaluar el estado y salud de las poblaciones de anfibios monitoreadas.
- Diseñar el componente de señalética para el Proyecto de

Conservación de la Biodiversidad Silvestre en el Área Urbana del Cantón Cuenca.

- Elaborar material de difusión del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad Silvestre en el Área Urbana del Cantón Cuenca.
- Difundir las actividades del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad Silvestre en el Área Urbana del Cantón Cuenca.
- Elaborar la Guía de Anfibios de Cuenca, a través de la publicación de información sobre la distribución, riqueza, tamaño de la población, amenazas y actividades de manejo, monitoreo, investigación y medidas de conservación de los anfibios de Cuenca.

• **ALCANCE**

Una de las amenazas para la pérdida de la biodiversidad a nivel regional y local es la destrucción o alteración de hábitats naturales, que son el principal refugio y sustento de la fauna silvestre.

El crecimiento urbanístico y poblacional de la ciudad, la ampliación de la frontera agropecuaria, la contaminación atmosférica, entre otros factores, han generado un efecto negativo sobre la biodiversidad, reduciendo considerablemente las pocas áreas naturales y espacios verdes conectados entre sí, y por así decirlo ha provocado parches de vegetación dentro y cerca de los centros poblados. Las áreas verdes se han convertido en refugios para algunas especies de animales silvestres como es el caso de aves, algunos mamíferos menores y reducidas poblaciones de anfibios. Algunas especies de anfibios por su distribución reducida se encuentran amenazadas o en peligro de extinción, de acuerdo a las determinantes de la UICN.

El alcance irá orientado a contar con una publicación la misma que deberá contener información de riqueza, diversidad, tamaño de población, amenazas y actividades de monitoreo e investigación de los anfibios de Cuenca.

En una primera etapa el GAD Municipal de Cuenca inició con un proyecto piloto de "Monitoreo y Reubicación de los Anfibios Amenazados del Área Urbana de Cuenca", el mismo que servirá como

línea base para la elaboración del Manual Informativo y de Difusión de los Anfibios de Cuenca.

El área de estudio es el área urbana de Cuenca, debido a que se cuenta con la información base. Coordinar con las diferentes entidades como la EMAC EP., ETAPA EP, Dirección de Planificación y las que sean necesarias con el propósito de que el proyecto sea sostenible. Evaluar la salud de la presencia/ausencia de patologías de los anfibios de Cuenca. Diseño de la señalética que servirá para informar acerca del proyecto de conservación. Difusión de las actividades del proyecto a través de cuñas radiales, adhesivos y de un video.

Entrega de un manual informativo sobre la distribución, riqueza, tamaño de la población, amenazas y actividades de manejo, monitoreo, investigación y medidas de conservación de los anfibios de Cuenca.

- **METODOLOGÍA**

El área de estudio comprenderá el área urbana de Cuenca, ríos y todos los predios privados y públicos que fueron identificados al inicio del proyecto y otros que se identificaran en el transcurso de la consultoría estos generalmente se encuentren baldíos priorizando sitios con amenaza de construcción dentro de la zona urbana y periurbana de Cuenca.

- **FASE 1: ETAPA DE CAMPO**

Recopilación de información

- a. Ecología de los anfibios
- b. Rescate de individuos
- c. Evaluación de enfermedades en los anfibios

- **FASE 2:**

A fin de darle continuidad al programa de anfibios en Cuenca es necesario fortalecer el área de cuarentena, a continuación se detalla los sitios que el consultor deberá implementar:

- a) Área de manejo de especies

b) Área de alimentación

En esta área se dotará de las condiciones adecuadas para la cría de los grillos, que servirán de alimento a las especies.

En esta fase se recomienda manejar:

- d. Humedad
- e. Alimentación
- f. Enriquecimiento de terrarios
- g. Contención física

o **FASE 3:**

EL equipo consultor tendrá que elaborar material para la difusión del proyecto denominado Conservación de la Biodiversidad Urbana mismo que servirá para mostrar los trabajos del proyecto de Conservación de la Biodiversidad Urbana en sus varias etapas, por ese motivo deberá contener los siguientes requerimientos:

- ✓ Una cuña radial de inicio de obras
- ✓ Una cuña radial de finalización de obras
- ✓ Un video en Alta Definición
- ✓ Diseño e impresión de 1500 adhesivos full color

o **FASE 4:**

El equipo consultor deberá generar un manual el cual evidencie el proceso del Programa de Conservación de la Biodiversidad Urbana: Monitoreo y Reubicación de los anfibios amenazados de la zona urbana de Cuenca y Plan de Manejo con una proyección a 10 años.

Análisis de señalética generada en el proyecto.

• **PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA**

Como productos de la Consultoría se entregarán:

Como parte de la difusión el equipo consultor deberá entregar los siguientes productos:



- Una cuña radial que haga referencia al inicio de obras.
- Una cuña la cual anuncie el fin de las obras.
- Un video en Alta Definición.
- Diseño e impresión de 1500 adhesivos full color
- Publicación descriptiva del proyecto en formato.
- Plan de manejo
- Fichas con proyectos para el manejo de los anfibios de Cuenca a 10 años.









