

Investigación y Monitoreo de las Poblaciones de Oso Andino en el área de influencia del sistema hidroeléctrico Uribante-Caparo.

**Programa Oso Andino, WCS Andes del Norte
DESURCA**

Introducción

La distribución del oso andino ocupa una área aproximada de 260.000 Km. de hábitats boscosos en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia (Peyton et al. 1999). El rango altitudinal reportado para la especie en los Andes Occidentales baja hasta los 250 m. en los desiertos costeros de Perú, llegando hasta la línea nival a 4750m. En los Andes Orientales, el rango altitudinal reportado baja hasta los 900 m. en partes de Ecuador y Perú y hasta los 550 m. en Bolivia.

Los hábitats reportados como mejores para la especie son los bosques húmedos y muy húmedos montanos que ocupan el rango altitudinal entre los 1000 y 2700 m, en donde se encuentran la mayor parte de las especies reportadas en la dieta de esta especie.

En gran parte de su distribución, especialmente en los valles intermontanos andinos este tipo de bosque a sido reemplazado por cultivos y áreas de pastoreo hasta aproximadamente los 2000 m. Por otro lado se están utilizando los páramos como áreas de pastoreo extensivo desde aproximadamente los 3000 hasta los 3500 m. Esto limita el hábitat remanente del oso andino a una franja entre los 2000 y 3000 m. No sabemos si las poblaciones de oso se pueden mantener a largo plazo en base al tipo de recursos encontrados en este rango altitudinal (Peyton 1999).

El proceso de reemplazo de bosques por áreas de cultivo y pastos continua en todos los Andes, particularmente en los remanentes de bosques en los valles interandinos y en las cordilleras occidental y central. La mayoría de los bosques montanos remanentes entre los 1000 y los 2000 m. se encuentran en la Cordillera Oriental de los Andes, donde se estima se encuentra un 85% de la población remanente de oso andino y además la fragmentación de hábitat es menor, encontrándose en la cordillera oriental de los Andes todas las grandes áreas

silvestres remanentes que podrían tener poblaciones mayores a 1000 individuos adultos y por ende tener el mas alto potencial de sobrevivir a largo plazo. Por otro lado, estas mismas áreas boscosas remanentes en la Cordillera Oriental de los Andes donde se encuentran tanto los remanentes mas extensos de bosques montanos entre los 1000 y 2000 y el 85% de la población estimada de oso andino, son consideradas por Dinerstein et al. (1995), como sobresalientes a nivel mundial en biodiversidad y con máxima prioridad a nivel regional en cuanto a su conservación.

El gradiente altitudinal y por ende la diversidad de tipos de hábitats que se encuentran a lo largo del mismo son reportados como importantes en cuanto a la calidad de hábitat y la vulnerabilidad de las poblaciones de oso (Kattan et al., 2004), siendo la fragmentación altitudinal el factor limitante reportado como más importante sobre las poblaciones de oso en las áreas interandinas de su distribución. De tal forma, estudiar el uso de hábitats y los movimientos de los osos a lo largo del gradiente altitudinal en busca de recursos y la importancia de la configuración del paisaje en cuanto a la presencia y disponibilidad de los diferentes tipos de hábitat es fundamental para conocer la importancia del gradiente altitudinal en la probabilidad de persistencia de las poblaciones de esta especie.

Cual es el verdadero rango altitudinal de la distribución del oso andino y la importancia de las áreas entre los 250 y 1000 m en el piedemonte es una gran incógnita. La información sobre el oso andino se ha visto sesgada hacia las áreas de accesibilidad que son las áreas en donde a su vez la distribución del oso andino esta restringida a una franja altitudinal condicionada por la ocupación humana.

En Venezuela, el área silvestre remanente por debajo de los 1000 metros esta restringida en su mayoría a pocas localidades en el Parque Nacional Sierra Nevada, el Parque Nacional Tapo Caparo , y el Parque Nacional Tama. A pesar de tener algunos registros de la presencia de Oso Andino en dichas áreas, la distribución y la importancia de estas áreas y su conexión con otras áreas en cotas altitudinales mas elevadas es una incógnita. Tenemos muy poca información

sobre la presencia, distribución y usos de recursos que hace el oso andino en la franja entre los 250 y 1000 metros. No sabemos si tenemos los individuos son residentes permanentes de esta franja altitudinal o simplemente hacen uso de la misma en ciertas épocas del año o cuando tenemos una cosecha abundante de un recurso en particular.

Objetivo General

El objetivo del proyecto es evaluar la presencia, distribución, uso del hábitat y caracterización genética de la población de Oso Andino en el área de influencia del sistema hidroeléctrico Uribante-Caparo y con ello evaluar la importancia de dicha área para las poblaciones remanentes de Oso Andino en la vertiente sur de la Sierra Nevada de Mérida.

Objetivos Específicos

1_ Evaluación del tamaño y estructura del área silvestre remanente en la zona de influencia del sistema hidroeléctrico Uribante-Caparo entre los 250 y 900 msnm.

2_ Evaluación de presencia/ausencia del Oso Andino en el área silvestre remanente en la zona de influencia del embalse Camburito-Caparo.

3_ Determinación de los recursos alimentarios usados y su presencia en los diferentes tipos de hábitat.

4_ Caracterización de la población de Oso Andino presente en el área de estudio en base a frecuencias alélicas.

5_ Identificación de individuos y número mínimo de individuos en la población de osos presente en la zona de influencia del sistema hidroeléctrico Uribante-Caparo usando la variabilidad entre individuos de ciertos loci usando ADN microsatelital.

Métodos

El área de estudio es el área de influencia del sistema hidroeléctrico Uribante-Caparo desde los 300 a los 1200 metros de altura. Esta definido por las cuencas de los ríos Caparo y Mucuchachi y particularmente las localidades de Fila de Santa Rosa, Cuchilla Palma Sola, Cerro El Viejo, Cuchilla Mesa Bolívar y Cerro La Piedra. Utilizando imágenes de satélite recientes (2001) se delimitaran los tipos de uso de la tierra presentes en dichas áreas y la delimitación de las áreas silvestres remanentes. En base a los mapas topográficos del área de estudio se establecieron 41 cuadrantes de 4 km² en las distintas localidades del área de estudio. A su vez se establecieron 12 estaciones de trabajo cercanas a grupos de 3 o 4 cuadrantes de manera de establecer en ellas los campamentos de investigación. Se estiman 12 salidas de 5 días cada una en donde se trabajara en una de las estaciones de trabajo de manera de explorar los cuadrantes aledaños a la misma.

A lo largo de cada transecta de investigación se levantarán las señales de presencia, tanto de alimentación como de uso. Cada señal se definirá por tipo, edad y se le asignara un punto GPS y una altura. Cada señal será demarcada en sitio con un banderín de manera de poder identificar su posición en visitas posteriores. La intensidad de uso en una transecta se definirá en base al número de señales por kilómetro de transecta. A lo largo de las transectas se colectaran las muestras de pelo que se puedan identificar como frescas y se tratara de realizar una segunda colecta de muestras de pelo en las transectas que se identifiquen como con un uso mayor al promedio encontrado.

El trabajo de campo se realizara en un principio desde el mes de Septiembre de 2005 a Agosto del 2006.