



FORMULARIO DE SOLICITUD (no escriba en los espacios coloreados)

1.- TIPO DE AREA
SICOM (Sitio de importancia para la conservación de los murciélagos)

2.- NOMBRE COMÚN DEL ÁREA PROPUESTA	
Cuevas Ambrosio y de los Musulmanes	
3.INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE	
<i>Nombre del PCM o institución responsable:</i> Programa para la Conservación de los Murciélagos de Cuba (PCMCu)	
<i>Nombre del coordinador de la institución:</i> Carlos A. Mancina	
<i>Autores de la propuesta:</i> Programa para la Conservación de los Murciélagos de Cuba (PCMCu) y Joel Monzón (Sociedad Espeleológica de Cuba).	
<i>Fecha de solicitud:</i> 09 Enero 2013	<i>País:</i> CUBA

4. Justificación
<i>Marque los criterios que correspondan:</i>
<input type="checkbox"/> Criterio 1. El área/sitio contiene especies de interés de conservación nacional o regional (incluye especies amenazadas y casi amenazadas en listas rojas de los países, especies en la lista de IUCN, endémicas, migratorias, raras, con Datos Deficientes, rol importante en el funcionamiento ecosistémico, especies con rangos de distribución pequeño o restringido, o especies presentes en su límite de distribución).
<input checked="" type="checkbox"/> Criterio 2. El área/sitio contiene refugios con una o varias especies de interés para la conservación y que sean usados de manera permanente o temporal, o en parte significativa de su ciclo de vida, como en el caso de refugios de maternidad o sitios de agregación por migración (puede ser un sistema de cuevas, refugios específicos como construcciones antrópicas, entre otros).
<input type="checkbox"/> Criterio 3. El área/sitio contiene una alta riqueza de especies independientemente de su amenaza.



Resumen de la justificación:

La península de Hicacos (donde se halla la playa Varadero) se encuentra entre los sitios de Cuba con mayor desarrollo y expansión de la industria turística y hotelera. En la actualidad la fragmentación y modificación antropogénica de la península es notable; sólo en el extremo oriental existe el área protegida de Varahicacos (comprende sólo 125 ha) categorizada como “paisaje natural protegido”. En esta AP se encuentra la cueva de Ambrosio y a menos de 100 m la cueva de los Musulmanes. Cueva Ambrosio es refugio diurno de seis especies de murciélagos, ninguna es considerada amenazada en el territorio nacional. La más abundante en la cueva es el murciélago frutero grande (*Artibeus jamaicensis*) y datos recientes de individuos marcados sugieren que esta población utiliza invariablemente ambas cuevas como refugio diurno.

El criterio de mayor importancia para solicitar la categorización de SICOM para cuevas “**Ambrosio**” y “**de los Musulmanes**” es que estas pequeñas cuevas representan los únicos refugios disponibles para los murciélagos que habitan la península de Hicacos. A la fecha ambas cuevas reciben diariamente visitas de turistas con el fin de ver las pictografías y otros valores arqueológicos presentes en estas cuevas. Posiblemente estos refugios de murciélagos se encuentran entre los de mayor frecuencia de visitas y perturbación del país. El estudio de sus poblaciones podría representar un precedente interesante para evaluar el impacto de visitas continuadas a cuevas sobre las poblaciones de murciélagos.

5. Principales Especies a proteger

Familia	Especie	Grupo trófico ¹
Phyllostomidae	<i>Artibeus jamaicensis</i> (1)	Frug.
	<i>Macrotus waterhousei</i> (3)	Insect.
	<i>Erophylla sezekorni</i> (5)	Nect. – Frug.
	<i>Brachyphylla nana</i> (4)	Nect. – Frug.
	<i>Monophyllus redmani</i> (6)	Nect.
Vespertilionidae	<i>Eptesicus fuscus</i> (2)	Insect.

1. Frug. Frugívoro, Nect. Nectarívoro, Insect. Insecívoro.



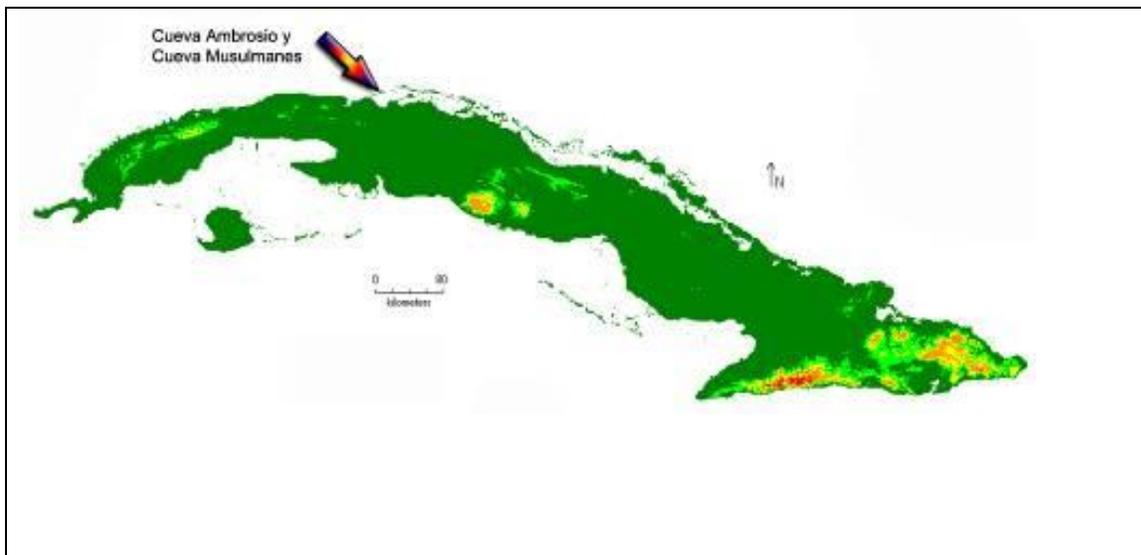
6. LISTADO DE OTRAS ESPECIES PRESENTES

Solo las especies mencionadas en el punto anterior

7. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA

Incluya coordenadas geográficas y un mapa. En lo posible se deberá enviar un shape file para su uso con SIG o las coordenadas del polígono (en Excel) para su interpretación.

Cueva Ambrosio se encuentra en los 23° 11' N y los 81° 10' W en la Península de Hicacos, municipio de Varadero, provincia de Matanzas. Esta cueva se desarrolla en una duna fosilizada, la cual por movimientos neotectónicos se agrietó y posteriormente el agua disolvió las rocas, dando origen a la misma. El promontorio rocoso donde se ubica cueva Ambrosio posee una longitud de 127.20 m, su ancho es de 62.30 m, su altura en el frente del promontorio donde se abre la entrada principal de la cueva es de 2.80 m con un rumbo 266 ° E. Cueva de los Musulmanes, al igual que la anterior, se desarrolla en una duna fosilizada en rocas perteneciente al Cuaternario. En la actualidad esta cueva se encuentra en una fase senil, ya que los procesos clásticos son evidentes así como el rellenamiento por arrastre, descalcificación y redisolución que sufre el recinto. El promontorio rocoso donde se abre la cavidad posee una longitud 185.60 m, un ancho 12.50 m, en una de sus caras, así como la altura máxima en el frente del promontorio de 4.10 m.



8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

Tipo de formación vegetal, geología y otra información relevante.

Breve descripción de la Reserva “Varahicacos” donde se encuentran emplazadas las cuevas Ambrosio y Musulmanes.

Clima. La temperatura de la zona se caracteriza por presentar una media anual del aire próxima a los 25,7 °C, destacándose los meses de Enero y Febrero por ser los de menor valor (23 °C) y Julio y Agosto como los más cálidos con (28,5 °C). El comportamiento mensual de las temperaturas medias extremas reflejan que Agosto es el mes más caluroso (máxima media 32,5 °C) y Febrero el más frío (mínima media 17,3 °C), estas condiciones se corresponden con el carácter de península y la fuerte influencia marítima. La lámina de precipitación media hiperanual oscila entre los 800 y 1000 mm, con un coeficiente de variación superior 0.28; lo que se refleja en la amplitud relativa de su lámina para diferentes probabilidades. La distribución temporal se enmarca en dos períodos, uno lluvioso de mediados de Mayo a mediados de Octubre (600-1000 mm) y otro poco lluvioso (inferior a 200) en los meses restantes.

Formaciones Vegetales: Dadas las condiciones físico-geográficas del área se reconoce la siguiente secuencia de formaciones vegetales de norte a sur: el **Matorral Xeromorfo Costero** con especies típicas como Icaquillo (*Savia bahamnesis*), Yaití (*Gymnanthes lucida*) y Guayacán (*Guaiacum sanctum*), el **Bosque Siempreverde Micrófilo** con dominantes ecológicos vegetales como Almácigo (*Bursera simaruba*), Guairaje (*Eugenia* sp), Cuaba de Ingenio (*Hypelate trifoliata*), entre otras, desarrollados sobre una delgada capa de suelo rendzina roja, producto de la descarboxilación y humificación de las rocas carbonatadas, que recubre



parcialmente el área, y finalmente un **Bosque de Mangle monotípico de Mangle Rojo** (*Rhizophoramangle*) o un manglar mixto donde aparecen las restantes especies de esta formación: Mangle Prieto (*Avicenniagerminans*), Patabán (*Lagunculariaracemosa*) y Yana (*Conocarpuserecta*) asociados a un suelo hidromórfico del tipo pantanoso costero.

Flora: Se conocen más de 200 especies de plantas superiores (30 endémicas de nuestro país), distribuidas en 63 familias. El endemismo es de un 1.25 % y se destaca por la presencia de las especies *Croton litoralis* (Romero de Costa), *Dendrocereus nudiflorus* (Aguacate Cimarrón), *Diospyros grisebachii* (Ebano Real), *Eugenia faramioides* (Guairaje) y *Guettarda undulata* (Cuero), entre otras.

Fauna: Los valores faunísticos del área la hacen relevante por su diversidad, compuesta por unas 227 especies de invertebrados terrestres distribuidos en 66 familias y 10 órdenes (Hemiptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera, Odonata, Orthoptera, Dictyoptera y Neuroptera), e incluyen 121 especies de mariposas de las cuales 42 son diurnas y 79 nocturnas. Se han registrado 31 especies de arácnidos, 32 de crustáceos y 14 de moluscos. Los vertebrados están representados principalmente por unas 180 especies de aves, seis especies de murciélagos y 24 de reptiles. Dentro de este último grupo son de gran interés biogeográfico la Bayoya de Arena (*Leiocephalus raviceps klinikowskii*) y la salamandra *Aristelliger reyersii* que es un endemismo local.

Referencia

Fajardo, D., J. A. García, R. A. Rodríguez, E. Reyes, R. Trujillo, R. Navia, B. Fumero y H. Fernández. 2012. Plan de Manejo del Paisaje Natural Protegido “Varahicacos”, Matanzas. Plan de Sistema 2012-2016. Centro de Servicios Ambientales de Matanzas, División de Áreas Protegidas CSAM. 150 pp.

9. ACTORES INVOLUCRADOS

Una breve descripción de actuales y potenciales actores involucrados, incluyendo poblaciones locales, gobierno local, departamental o regional, organizaciones no gubernamentales y otros

En esta área no existen asentamientos poblacionales porque es una región netamente turística. La base económica de la región es el turismo convencional de sol y playa, lo que de una forma directa e indirecta beneficia la actividad de naturaleza del Área Protegida, generando ingresos modestos pero necesarios para el buen desempeño del área protegida y del Centro de Servicios Ambientales. En esta área existe infraestructura adecuada y personal capacitado para poner en funcionamiento planes de monitoreos y manejo de flora y fauna.



Además del Sistema de Áreas Protegidas de Cuba (SNAP) otros actores interesados y que en un futuro podrían involucrarse se encuentran:

Ministerio del Turismo
Universidad de Matanzas
Escuela de Hotelería y Turismo.
Agencias de viajes y Turoperadores
IES Instituto de Ecología y Sistemática
MNHN Museo Nacional de Historia Natural
Sociedad Espeleológica de Matanzas
Instituto Superior Pedagógico de Matanzas.
Veterinaria Municipal

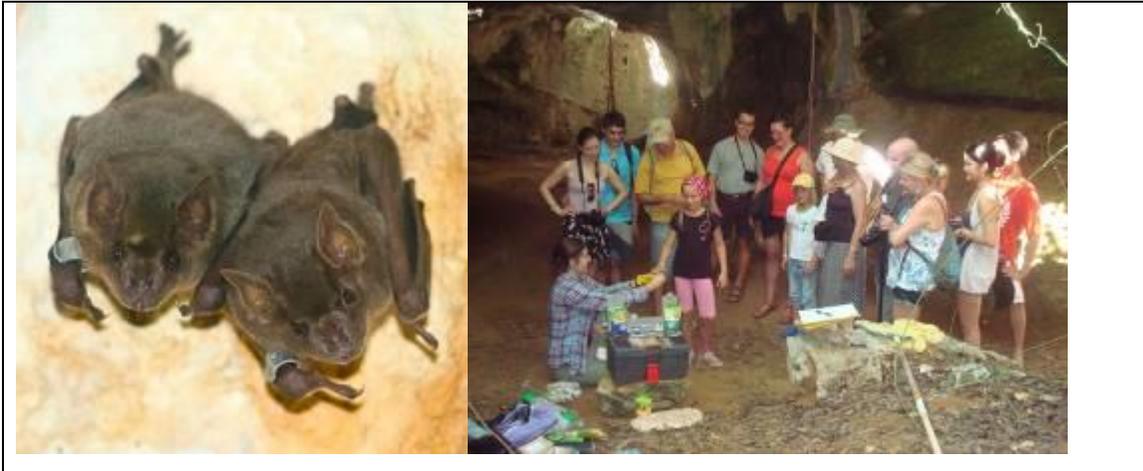
10. ACCIONES PREVISTAS PARA CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

mencionar si el área cuenta o no con algún tipo de gestión para su priorización como AICOM o SICOM y si tienen previstas actividades de investigación y educación

El AP donde se encuentra enclavado las cuevas “Ambrosio” y “de los Musulmanes” cuenta con un plan de manejo bien detallado (2012-2016) y en el cual se contempla el monitoreo de las poblaciones de murciélagos de cueva Ambrosio y Musulmanes.

Acciones de investigación. Monitoreo de las poblaciones de murciélagos de las cuevas Ambrosio y de los musulmanes. Este año se han registrado y marcado más de 550 individuos con bandas de aluminio y collares plásticos con bolas de colores. Entre los objetivos se encuentra conocer el movimiento de los individuos dentro y entre cuevas, composición de los grupos y conducta reproductiva, realizar estimaciones de supervivencia (usando los algoritmos de MARK), etc. Los resultados de estos monitoreos deberán redundar en un manejo más adecuado de las cuevas como uso eco-turístico.

Acciones de Educación Ambiental. En las visitas dirigidas que realizan a las cuevas Ambrosio y Musulmanes turistas nacionales e internacionales incluir charlas relacionadas con los murciélagos y la importancia de esos refugios para su preservación en la península. Elaborar materiales divulgativos. Muchas de estas actividades se realizan en la actualidad por el Programa para la Protección de los Murciélagos de Cuba (PCMCu).





ESPACIO RESERVADO PARA RELCOM

Código **AICOM/ SICOM** y fecha de aprobación por la RELCOM.

Código:

S	CU	001
----------	-----------	------------

Fecha:

30	Marzo	2013
-----------	--------------	-------------