

## RESUMEN

La iguana de cobre (*Pristidactylus casuhatiensis*) es una especie endémica de las Sierras Australes Bonaerenses, en la provincia de Buenos Aires, Argentina, que por su especificidad de hábitat (roquedales de altura), su baja abundancia, y las amenazas que enfrenta se considera amenazada. Conocer su distribución resulta una pieza clave para planificar acciones efectivas de conservación, sin embargo hacerlo supone un desafío particular, considerando las dificultades de acceso a los sitios que habita, su baja abundancia y el hecho de tratarse de un animal relativamente poco conspicuo. Para aumentar la eficiencia en su búsqueda se requiere conocer las áreas donde concentrar los esfuerzos de monitoreo y las condiciones más apropiadas para detectarla, así como minimizar el riesgo de falsas ausencias. Esta tesis está dirigida a resolver esos desafíos. Para ello se comenzó por caracterizar y mapear los sitios potencialmente habitables utilizando información previa acerca de las características de los ambientes con presencia confirmada de iguanas de cobre e información tomada a campo en esta tesis. Mediante una clasificación supervisada de imágenes satelitales se identificaron 721 polígonos que cumplían tres condiciones: (1) tenían una cobertura predominante de roca expuesta, (2) estaban ubicados por encima de los 600 m s. n. m, y (3) medían 0,6 ha o más, de acuerdo con los valores del área de acción de individuos de una población monitoreada en esta tesis. Los polígonos de hábitat se analizaron a través de dos criterios: (1) el valor potencial de cada uno de ellos desde el punto de vista de la conservación de la especie, estimado a partir de seis variables (superficie de cada polígono, distancia media a los polígonos con presencia conocida de iguanas, ubicación de cada polígono respecto de la cumbre del cerro correspondiente y tres índices de conectividad) y (2) la vulnerabilidad de cada polígono, estimada, a su vez, a partir de cinco variables (ubicación o no dentro de un área natural protegida, distancia a senderos y rutas, distancia a núcleos de especies leñosas exóticas, distancia al polígono más cercano con presencia conocida de iguanas y aislamiento topográfico). Estas variables se combinaron para cada uno de los dos criterios mediante medias aritméticas ponderadas y finalmente los polígonos fueron plotados sobre un sistema de ejes ortogonales. Doscientos ochenta y cinco polígonos (39,5%) se ubicaron en el cuadrante de baja prioridad (bajo valor, baja vulnerabilidad), 366 (50,8%) en condiciones de prioridad media (bajo valor, alta vulnerabilidad y alto valor, baja vulnerabilidad), y los 70 polígonos restantes (9,7%) fueron clasificados como de alta prioridad (alto valor y alta vulnerabilidad). Los sitios que fueron clasificados como de alta prioridad en el primer análisis fueron comparados entre sí en una segunda instancia, de modo

vi

de detectar aquellos que deberían recibir la atención más inmediata. Por otro lado, se desarrolló un protocolo de búsqueda para aumentar la efectividad de los relevamientos, destacándose los meses de marzo y noviembre entre las 11hs y las 15hs como la época del año y el horario cuando se observa la mayor cantidad de individuos, el rango entre los 21 °C y 30 °C de temperatura ambiente y entre 18 °C y 32 °C de temperatura del sustrato como el que concentra más del 80% de los avistajes, y la ladera oeste y un microhábitat con predominio de rocas como los más frecuentemente asociados con las detecciones. Por último se calculó el esfuerzo de búsqueda requerido para minimizar el riesgo de falsas ausencias bajo las condiciones más apropiadas para la detección de la especie. Para eso se realizaron ensayos con voluntarios con y sin experiencia en observación de la especie, en parches de roquedal con presencia confirmada de iguana de cobre y de baja o nula afluencia turística, observando que todos los voluntarios tuvieron éxito en la detección de al menos un ejemplar, que el tiempo medio para detectar una iguana de cobre fue de 14,56 minutos, con un intervalo de confianza del 95% de 9,97 a 19,15 minutos, que el 92% de las

detecciones se concentraron entre el comienzo de la búsqueda y los 25 minutos, y que la observación más tardía se obtuvo a los 47 minutos de búsqueda. A partir de este último resultado se recomienda un umbral de 100 minutos de búsqueda en cada sitio antes de descartar la presencia de la especie. La información generada en esta tesis constituye un marco metodológico sólido, basado en observaciones directas a campo y en datos experimentales, que permitirá optimizar los esfuerzos destinados a conocer la distribución de la iguana de cobre como insumo clave para su conservación.

Palabras claves: iguana de cobre, Sierras Australes Bonaerenses, conservación, pastizales naturales, áreas de distribución, monitoreo, protocolo de búsqueda, falsas ausencias.