

## EVALUACIÓN DEL BANCO DE SEMILLAS GERMINABLE EN TRES ZONAS DE VEGETACIÓN SECUNDARIA EN LA RESERVA NATURAL IBANASCA, (IBAGUÉ, TOLIMA, COLOMBIA)

JENNIFER INSUASTY TORRES, ORLANDO VARGAS RÍOS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,  
Sede Bogotá, Colombia.  
spiaggazul@yahoo.com

### RESUMEN

Se analizaron la abundancia de especies, la riqueza, diversidad y las variaciones espaciales de plántulas provenientes del banco de semillas del suelo de tres zonas de la Reserva Natural Ibanasca, con diferentes grados de disturbio y etapas sucesionales. Una primera zona denominada Z1 Croton ubicada en relictos de bosque secundario, la segunda zona denominada Z2 Solanum, caracterizada por una sucesión de pioneras de estrato arbustivo y herbáceo y una tercera llamada Z3 Pino por encontrarse en una plantación de pino con claros grandes. Se colectaron muestras de la capa superficial del suelo en los puntos de intersección de dos cuadrantes cuadrículados (11 m x 11 m) en cada una de las tres zonas. Z1 Croton tuvo una densidad de semillas/m<sup>2</sup> de 1.107,84, esta zona reportó los mayores valores para los índices de Shannon y Simpson, además de poseer el segundo valor en cuanto a número de especies con 74 morfoespecies. Z2 Solanum tuvo la mayor densidad de semillas/m<sup>2</sup> igual a 4.297,2, junto con la mayor riqueza ya que se reportaron 94 morfoespecies. Z3 Pino tuvo los más bajos valores de los índices de diversidad y riqueza de especies, y una densidad de semillas/m<sup>2</sup> igual a 2.422. Se encontró que las plantas dispersadas por zoocoria podrían tener patrones espaciales en el banco de semillas germinable en relación a un árbol focal ubicado en el centro de los cuadrantes, aunque faltan datos para confirmar esta idea. Los resultados de diversidad y densidad de semillas/m<sup>2</sup> determinaron un gradiente de disturbio entre las zonas. Finalmente se recomiendan cinco especies pioneras: *Croton magdalenensis*, *Siparuna echinata*, *Hedyosmum bonplandianum* y *Bocconia frutescens* y *Phytolacca* sp., basado en los resultados del banco de semillas teniendo en cuenta que la formación de banco de semillas es una estrategia reproductiva importante en las plantas y constituye una ventaja para las especies pioneras.

**Palabras clave:** Reserva Natural Ibanasca, banco de semillas, suelo, distribución.

## MODELOS ESPACIALES PROBABILÍSTICOS DE CALIDAD DE HÁBITAT EN EL SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA OTÚN QUIMBAYA-RISARALDA, COLOMBIA

LIZETH JOHANNA CIFUENTES MONTAÑO, ORLANDO VARGAS RÍOS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia,  
Sede Bogotá, Colombia.  
cifuenteslizeth@gmail.com

### RESUMEN

La distribución de las poblaciones generalmente se encuentra delimitada por áreas de hábitat adecuado que favorecen la supervivencia de las especies, el conocimiento de estas condiciones tiene implicaciones importantes en el manejo de áreas protegidas, ya sea para la conservación o control de especies. El objetivo del presente estudio es modelar la relación de cinco variables ambientales: cobertura vegetal, formación geológica, grado de pendiente, extracción maderera y contaminación de aguas, con la presencia de seis especies; *Aniba perutilis*, *Ceroxylon alpinum*, *Wettinia kalbreyerii*, *Podocarpus oleifolius*, *Prumnopitys harmsiana* e *Impatiens balsamina*; para determinar las áreas de hábitat más adecuado de cada población en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, Colombia. Se realizó una muestra estratificada de 330 puntos, donde se registró la presencia/ausencia de cada especie, con el fin de efectuar un análisis de regresión logístico con las cinco variables. Se encontró que el hábitat adecuado de *A. perutilis* y *P. oleifolius* se presenta en pequeños parches, mientras que para las poblaciones de *C. alpinum*, *I. balsamina* y *P. harmsiana* sucede lo contrario en gran parte porque son favorecidas por las plantaciones de roble y urapán, así mismo la población de *W. kalbreyerii* presenta un hábitat adecuado de gran extensión, asociado principalmente a la formación Quebrada Grande. La probabilidad más baja de encuentro se presenta en las *Podocarpaceae*, mientras que los más altos en *I. balsamina* y *W. kalbreyerii*, lo cual se relaciona con la densidad poblacional que presentan. En general, el porcentaje correcto de clasificación varía entre 61,1 % a 92,5 % y el estadístico R2 de Nagelkerke varía desde 0,138 hasta 0,656, el modelo de *C. alpinum* parece ser el más débil de todos, probablemente por la relación con otras variables no contempladas.

**Palabras clave:** fauna, flora, Quimbaya, Colombia, distribución.