

## Features of tree cavities and interaction networks between birds and trees in the Piedmont forest of the Southern Yungas

SCHAAF ALEJANDRO\*, RUGGERA ROMAN, VIVANCO CONSTANZA, TALLEI EVER, RIVERA LUIS Y POLITI NATALIA

Cátedra de Desarrollo Sustentable y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina. CIT Jujuy - Centro de Investigaciones y Transferencia de Jujuy - CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)

Fundación CEBio, Roca 44, San Salvador de Jujuy (CP 4600), Jujuy, Argentina. www.cebio.org.ar

\*schaaf.alejandro@gmail.com

### INTRODUCCIÓN



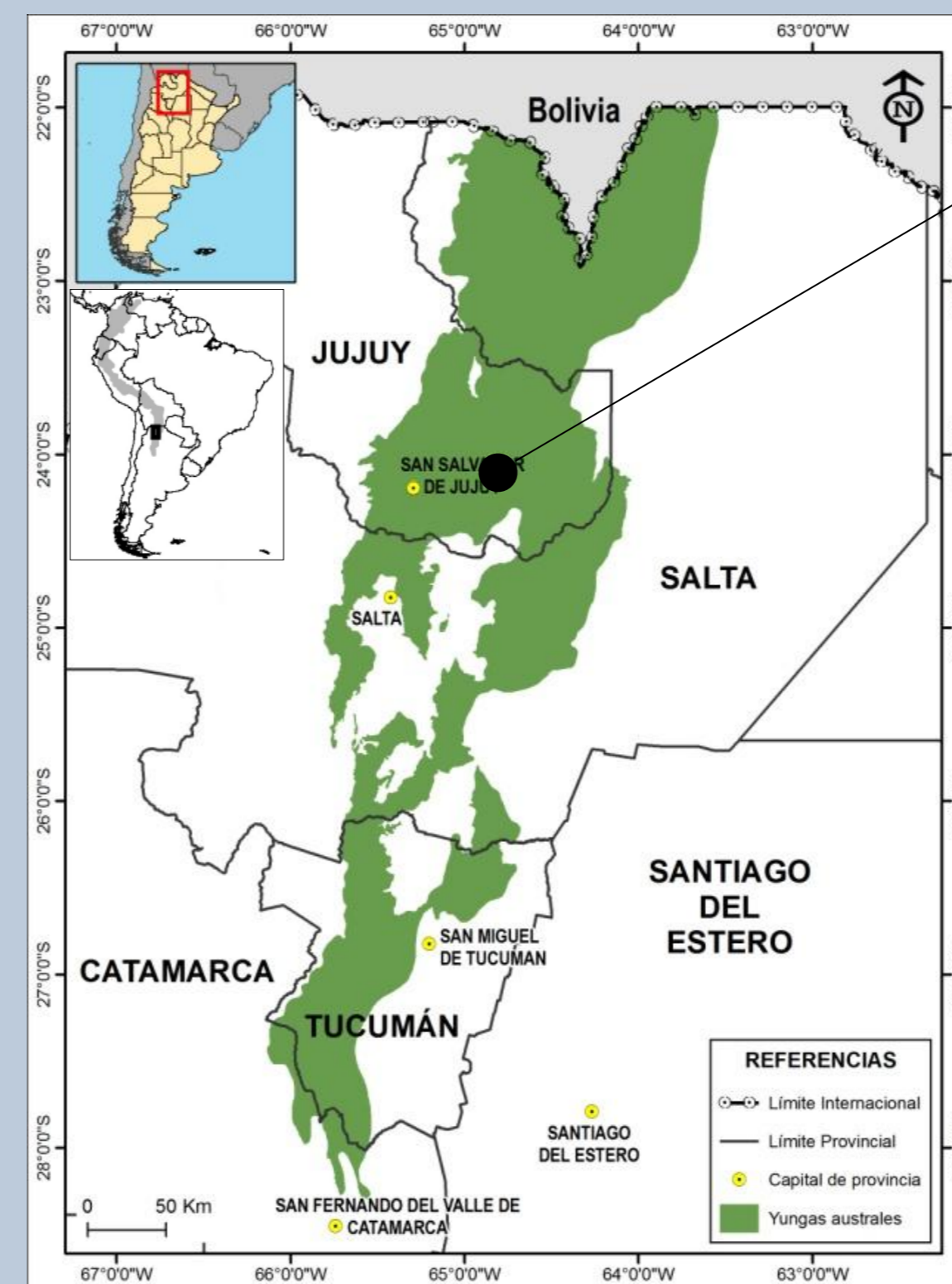
- Muchas aves de ecosistemas boscosos usan cavidades en árboles para nidificar, refugiarse o alimentarse.
- Las poblaciones de estas aves suelen estar limitadas por la disponibilidad de cavidades y resultan sensibles ante cambios en la composición y estructura de los bosques provocados por actividades antrópicas.
- Las relaciones entre aves que nidifican en cavidades y los árboles se pueden analizar en un marco teórico de redes de interacción, el cual ha sido llamado redes de uso/nidificación. En este marco se pueden definir diferentes niveles: los árboles con huecos, los organismos generadores de huecos como pájaros carpinteros, la putrefacción de la madera y las aves no excavadoras que usan huecos generados por otros.

#### Objetivos:

Describir las características de las cavidades originadas por descomposición de la madera y las excavadas por carpinteros.

Confeccionar una red de aves usuarias de cavidades en árboles en un sector de selva Pedemontana de Jujuy, Argentina.

### METODOLOGÍA



#### Área de estudio:

Se delimitaron dos áreas de 100 ha cada una en la Selva Pedemontana de la Provincia de Jujuy, Argentina.



#### MUESTREOS Y ANÁLISIS DE DATOS:

- Se realizaron búsquedas intensivas de cavidades y nidos y se inspeccionaron con una minicámara
- Se midieron las siguientes variables: Altura, ubicación (tronco principal, rama primaria, secundaria) y tipo (excavada o de descomposición) de la cavidad. Especie, DAP, altura y estado (vivo o muerto) del árbol
- Se realizó un Análisis descriptivo de las cavidades encontradas y se realizó una Red de interacción aves-árbol



### RESULTADOS

#### Se registraron un total de:

196 cavidades de descomposición en 163 árboles de 14 especies

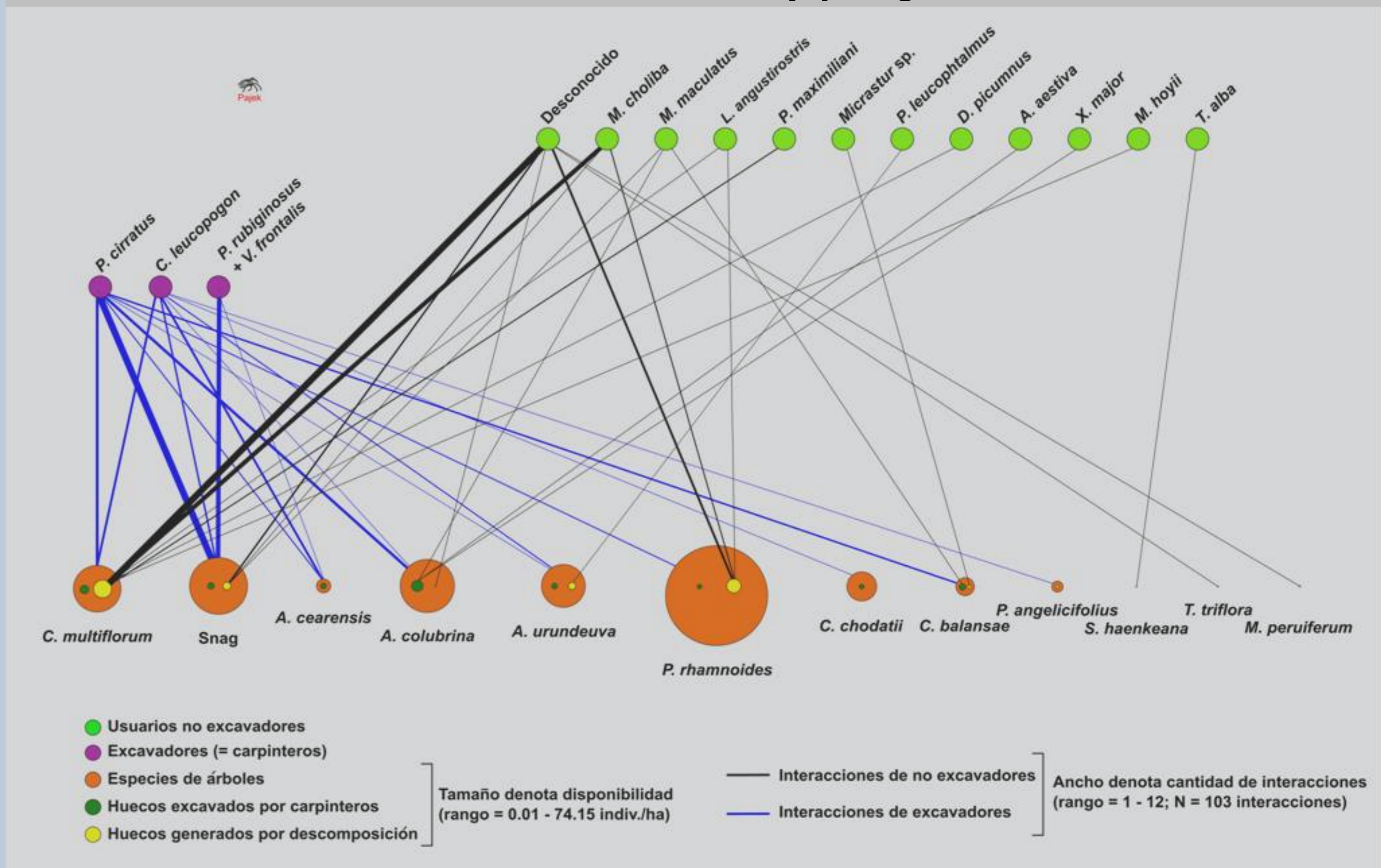
50 cavidades excavadas en 40 árboles de 9 especies

#### CARACTERÍSTICAS DE LAS CAVIDADES

Variables	Cavidades generadas por descomposición	Cavidades excavadas por carpinteros
Especies de árboles	<i>Calycophyllum multiflorum</i> 41 % <i>Phyllostylom rhamnoides</i> 32 % Tronco muerto 8 % Otros 19 %	<i>Cedrella balsanae</i> 34 % <i>Calycophyllum multiflorum</i> 20 % <i>Amburana cearensis</i> 12 % Tronco muerto 10 % Otros 24 %
DAP	44,23 cm ± 18,73	52,92 cm ± 20,45
Altura cavidad	7,41 m ± 3,87	11,85 m ± 4,72
Altura árbol	16,55 m ± 5,74	20,73 m ± 6,72
Ubicación	Tronco principal: 74 % Rama 1°: 24 % Rama 2°: 2 %	Tronco principal: 50 % Rama 1°: 20 % Rama 2°: 22 % Rama 3°: 8 %
Estado	Vivo: 87 % Muerto: 13 %	Vivo: 60 % Muerto: 40 %

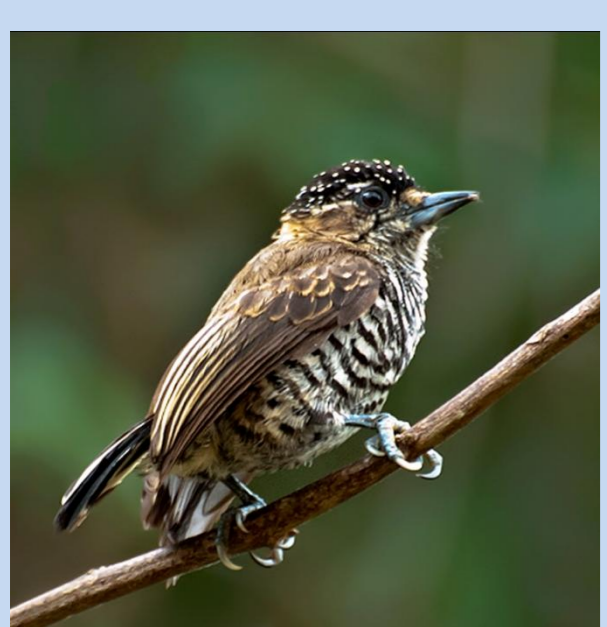
En total se registraron 103 interacciones entre 15 especies de aves y 12 especies de árboles. *Calycophyllum multiflorum* y los árboles muertos en pie presentaron la mayor cantidad de interacciones.

#### RED DE INTERACCIÓN: Aves usuarias de cavidades en árboles en un sector de selva Pedemontana de Jujuy, Argentina.

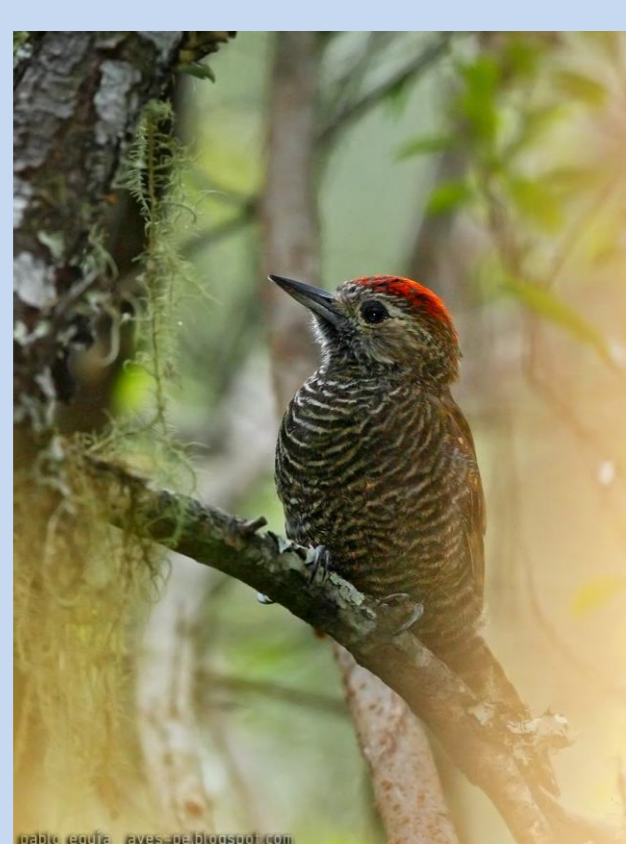


### CONCLUSIONES

- *Calycophyllum multiflorum* y los árboles muertos en pie son importantes componentes que contienen las cavidades en la Selva Pedemontana.
- Las cavidades generadas por el grupo de carpinteros y por descomposición se encontraron en árboles de DAP promedio mayor a 40 cm. Esto nos da una pauta del tamaño de árboles que se deben considerar para conservar.
- En la red de interacción podemos observar las diferentes lazos entre aves y árboles, la cual puede ser utilizada para predecir posibles disturbios futuros.
- La información generada puede servir para mejorar los lineamientos de manejo forestal para asegurar la conservación de las aves que nidifican en cavidades.



*Picumnus cirratus*  
(9 cm)



*Veniliornis frontalis*  
(16 cm)



*Colaptes rubiginosus*  
(22 cm)



*Campephilus leucopogon*  
(35 cm)

Especies de excavadores primarios registrados en el área de estudio (Tamaño)

