



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.

ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

**Frecuencia de interacciones ornitológicas con plantas
leñosas en los márgenes de los ríos en de la ciudad de
Cuenca**

**Trabajo de graduación previo a la
obtención de título de: BIÓLOGO,
CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA Y
GESTIÓN**

AUTOR

ROMEO DAVID SÁNCHEZ CALDERÓN

DIRECTOR

ANTONIO MANUEL CRESPO AMPUDIA

**CUENCA- ECUADOR
2024**

DEDICATORIA

*A la voz alegre de las aves de Cuenca y a la compañía del amor de mi vida para
escucharlas por siempre.*

AGRADECIMIENTOS

A mis amados viejos por el aguante, a mi papá que me ayudó desde a recorrer los transectos, hasta a corregir mi tesis; y, a mi mamá por el tremendo esfuerzo económico, emocional y por el entendimiento y experticia que necesitaba cuando la ansiedad me hundía dentro de mí mismo.

A mis maestros que me hicieron amar la carrera, Antonio Crespo, Boris Tinoco, Juan Manuel Aguilar, Pedro Astudillo, Gustavo Chacón, Antonio Malo, Rafaela Ansaloni, Rebecca Webster, Rene Zúñiga, David Siddons y Danilo Minga. Apasionados por su Profesión, justos y siempre disponibles a responder y aclarar ante la curiosidad de sus alumnos.

A Nubia Guzmán del Herbario de la Universidad del Azuay por su indispensable ayuda para identificar muestras vegetales.

A los expertos de la salud mental que me ayudaron a comprender y aprender a vivir con mi trastorno de ansiedad.

A todos mis compañeros no humanos que me acompañaron a lo largo de mi carrera: Morrongo, Dalí, Moka, Alduin, Jaeger, Dagon, Bob y mi compañero más querido Taco. A mis queridos compañeros de carrera que amenizaron las horas huecas, los minutos libres, los jueves en don Tibu y las noches de las salidas institucionales. Algunos se fueron lejos, algunos están por ahí: Omar, Gordo, Xaven, Joshe, Bruno, Toño, Gato, David, Ricardo Goyes, Karlita Neira, Noemi y Mirka.

A Scarleth, mi compañera de vida quien es mi brújula dentro de este mundo loco y a nuestras hijas peludas Bastet y Sekhmet.

A Ximenita por ayudarme con contactos de reparadores/distribuidores y no enojarse conmigo por romper por lo menos un material de vidrio de laboratorio cada semestre.

A Alexandra Elbakyan, la información debería ser libre y accesible, gracias a ella está un paso más cerca de serlo.

Amigos de toda la vida, amigos nuevos, a mi familia.

Al Dr. Guillermo Guevara, por su asesoramiento y ayuda.

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	6
METODOLOGÍA.....	6
1.1 Área de estudio.....	6
1.2. Diseño experimental.....	8
1.3. Tiempos de muestreo.....	13
1.4 Identificación de especies e interacciones	13
1.5 Toma de datos	14
1.6. Comportamiento.....	15
CAPÍTULO II.....	16
RESULTADOS	16
2.1. Riqueza y abundancia de árboles y aves.....	16
2.2. Interacciones	18
2.3 Estadística	32
CAPÍTULO III	39
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43

INDICE DE FIGURAS:

Figura 1. Mapa que denota la ubicación del cantón cuenca en Sudamérica, en el Ecuador y muestra el contorno de la ciudad en relación al cantón

Figura 2. Zonas de muestreo en relación al casco urbano de la ciudad de Cuenca (Google, s.f.) 9

Figura 4. Zona de muestreo 2 Río Yanuncay 10

Figura 5. Zona de muestreo 3. Río Tomebamba 10

Figura 9. Zona de muestreo 7. Río Yanuncay 12

Figura 10. Zona de muestreo 8. Río Yanuncay 13

Figura 11. Riqueza de aves y plantas leñosas en todos los ecosistemas riparios estudiados. 17

Figura 12. Abundancia de aves y plantas lenosas en todos los ecosistemas riparios estudiados. 17

Figura 15. Porcentaje de interacciones totales 20

Figura 16. Interacciones ave-planta totales. 21

Figura 18. Riqueza de aves y plantas leñosas en el Jardín Botánico. 24

Figura 19. Riqueza de aves y plantas leñosas parque Primero de Mayo 25

Figura 20. Riqueza de aves y plantas leñosas Casa del Artista 25

Figura 21. Riqueza de aves y plantas leñosas Campus Balzay 26

Figura 23. Riqueza de aves y plantas leñosas Reloj Floral. 27

Figura 24. Abundancia de aves y plantas leñosas Jardín Botánico. 28

Figura 25. Abundancia de aves y plantas leñosas Campus Balzay 29

Figura 26. Abundancia de aves y plantas leñosas Parque El Paraiso 30

Figura 28. Porcentaje de interacciones Campus Balzay 32

INDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación al horario de muestreo.....31.

Tabla 2: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación al estado meteorológico de la ciudad.....32.

Tabla 3: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación a la temperatura.....33

.

Tabla 4: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación a la zona de muestreo.....34.

Tabla 5: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación a la cobertura leñosa.....34.

Tabla 6: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación a la zona de muestreo.....35.

Tabla 7: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación a la especie de planta leñosa.....36

Tabla 8: Interacciones de las aves, estadísticamente significativas, en relación al origen de la planta leñosa.....37

Frecuencia de interacciones ornitológicas con plantas leñosas en los márgenes de los ríos en de la ciudad de Cuenca

RESUMEN

En el presente estudio se investigó la frecuencia de interacciones ornitológicas con plantas leñosas, en los márgenes de los ríos en de la ciudad de Cuenca. Se observaron 863 aves correspondientes a 23 especies y 14 familias interactuando 1867 veces con los recursos de 23 especies y 15 familias de plantas leñosas en los bordes del río Yanuncay y Tomebamba. El análisis estadístico mostró que las interacciones más comunes entre los meses de enero a mayo son la de Búsqueda Activa, Percha, Forrajeo y Polinización. Efectuados en su gran mayoría por aves generalistas como *Turdus chiguanco* (Zorzal), *Zonotrichia capensis* (Chigolo), *Colibri coruscans* entre otras.

En la ciudad existe una notable falta de áreas verdes, entre sus pocos exponentes están los ecosistema riparios en la ciudad de Cuenca, está dominado por especies de árboles ornamentales o de crecimiento rápido que no son nativos del país, como *Eucaliptus globulus* y las aves aprovechan los recursos que tienen a su disposición, pero muestran una preferencia por los recursos otorgados árboles nativos como *Prunus serotina* que están mucho más dispersos y en mucho menor número, pero existió una cantidad importante de interacciones. Casi no existen especies arbustivas en las orillas de los ríos. Las aves no tuvieron cantidad y calidad de recursos ofertados en las zonas verdes para cumplir todas las necesidades ecológicas requeridas. La poca cantidad de especies estudiadas en el casco urbano, evidencian aún más una falta de recursos que es causada por la cantidad muy grande de árboles no nativos - que no reemplazan a las funciones de los árboles nativos- el ruido y el manejo descuidado de las áreas verdes. Se observó y confirmó a nivel estadístico que las aves prefieren interactuar con zonas más tranquilas y diversas a nivel vegetal. El actual manejo de espacios verdes no está contribuyendo a la conservación tanto de especies nativas de árboles, así como de aves.

Para próximos estudios se recomienda probar con diferentes métodos, estaciones y horarios para minimizar sesgos y confirmar lo encontrado durante esta investigación.

Palabras clave: interacciones ornitológicas, ecosistema, plantas leñosas, recursos, especies, árboles nativos.

ABSTRACT

In the present study, the frequency of ornithological interactions with woody plants on the riverbanks of the city of Cuenca was investigated. A total of 863 birds belonging to 23 species and 14 families were observed interacting 1867 times with the resources of 23 species and 15 families of woody plants along the Yanuncay and Tomebamba rivers. Statistical analysis revealed that the most common interactions between January and May included Active Searching, Perching, Foraging, and Pollination. These interactions were predominantly carried out by native generalist birds such as *Turdus chiguanco* (Andean thrush), *Zonotrichia capensis* (Rufous-collared sparrow), *Colibri coruscans*, among others.

The city experiences a notable lack of green areas, and among its few representatives are riparian ecosystems in Cuenca. These ecosystems are dominated by ornamental or fast-growing tree species that are not native to the country, such as *Eucalyptus globulus* Labill. Birds take advantage of the available resources, but they show a preference for resources provided by native trees like *Prunus serotina*, which are more scattered and in much smaller numbers. There is a scarcity of shrub species along the riverbanks.

The birds did not find a sufficient quantity and quality of resources in green areas to meet all their ecological needs. The limited number of species studied in the urban area further highlights a lack of resources caused by the overwhelming presence of non-native trees, which do not replace the functions of native trees, along with noise and the careless management of green spaces. It was observed and statistically confirmed that birds prefer to interact with quieter and more diverse vegetative areas. The current management of green spaces is not contributing to the conservation of both native tree species and birds.

Keywords: ornithological interactions, ecosystem, woody plants, resources, species, native trees.

Frecuencia de interacciones ornitológicas con plantas leñosas en los márgenes de los ríos en de la ciudad de Cuenca.

INTRODUCCIÓN

Los árboles proporcionan recursos idóneos para anidación y como fuente de alimento, tanto para aves, que son consumidores primarios, como para insectívoros e incluso para predadores de vertebrados (Stratford et al., 2015). Las características que vuelven atractivos a estos árboles son sus capacidades de convertirse en fuentes de alimento, de anidamiento, perchas accesibles que les dan mejor visibilidad y también se constituyen en fuentes de descanso (González, 2017). Varios componentes estructurales de la vegetación atraen a las aves, como, por ejemplo, las semillas, bayas, el diámetro de las copas de los árboles, la altura, etc. (Hasui, 2007).

Las plantas necesitan de un medio que transporte el polen, desde las anteras de una flor a otra; a ello lo denominamos polinización (Howe & Westley, 1998) Las plantas ofrecen una recompensa a sus polinizadores por el servicio prestado. En el caso de las aves, la planta ofrece néctar rico en azúcar (Navarro, Guitián, & Ayensa, 2008).

Las aves son miembros muy activos de los ecosistemas por ocupar varios hábitats y tener una gran cantidad de estrategias de forrajeo en comparación con otros vertebrados terrestres (Naish, 2014).

Los estudios de las relaciones mutualistas ave-planta evidencian tres patrones: 1) son muy heterogéneas (muchas especies tienen pocas interacciones, pero otras están muy conectadas) 2) especialistas interactuando con subconjuntos de especies con las cuales los generalistas interactúan y 3) están compuestas de relaciones débiles y asimétricas entre aves y plantas (García D. 2016)

Si hablamos de la dispersión, la mayoría de las aves frugívoras suelen ser organismos altamente móviles que utilizan el recurso fruto de distintas maneras, por lo cual sus patrones de forrajeo determinan la eficacia con la cual mueven las semillas en el espacio (Wheel Wright 1985).

En los márgenes ribereños se conoce que las aves son el principal dispersor de semillas de los ecosistemas neotropicales, las aves residentes pueden adaptarse a diferentes escenarios y su papel en la dispersión de semillas debería promoverse en los ecosistemas urbanos como elemento de conservación (Quesada, et al. 2017).

El forrajeo consiste en el rango de actividades y comportamientos que terminan en el consumo de algún recurso alimenticio que puede ser follaje, carne, insectos, moluscos, crustáceos, gusanos, peces, frutas, semillas o sangre (Remsen et al. 1990).

Un estudio realizado en Nicaragua y Colombia evidenció que las aves no forrajean de forma aleatoria, sino que prefieren especies particulares de árboles nativos por la gran cantidad de insectos que en ellos moran (Narango et al., 2019), respecto a los frutos, en cambio, no se determinó una preferencia entre nativos o exóticos.

La percha se refiere al tiempo cuando un ave está asida y asegurada (RAE 2022). Las aves utilizan cualquier tipo de estructura elevada para percharse (Zimmerman, 1977). La percha también puede ser un método de búsqueda pasiva (Remsen et al. 1990).

La búsqueda activa son los movimientos que realizan las aves para buscar alimento o la remoción de sustrato que esconde alimento, esta acción termina cuando el ave encuentra alimento, de no tener este resultado en el árbol en que se encuentra, el ave continúa su búsqueda activa en otros árboles (Remsen et al. 1990).

Valecillo (2009) manifiesta que las aves de hábitats abiertos presentan respuestas complejas ante los cambios en los usos de suelos, debido a la gran variabilidad de factores determinantes de los patrones de distribución de las especies.

La anidación consta de la construcción y posterior puesta de huevos en un nido, el nido se pone en hábitats con muchos recursos o en lugares seguros para protegerse de los depredadores (Wittenberger, 1980).

Las aves que habitan la ciudad de Cuenca parecen tener preferencias por ciertos árboles, aunque no se sabe si es por su calidad como fuentes de recursos o por su predominancia en número de individuos (Crespo et al. 2016).

En Cuenca se han registrado 80 especies diferentes de aves (Astudillo y Siddons, 2013) y 97 especies de plantas leñosas en los márgenes de los ríos de Cuenca (Minga y Verdugo, 2016).

La franja ribereña es una zona de transición entre los ecosistemas acuáticos y terrestres (Mendoza et al. 2014), representa un espacio de refugio para la fauna en general, y por supuesto, para las aves, es filtro de nutrientes y cumple muchas funciones de protección a la vez que evitan la erosión y el daño ecológico (Romero, Cozano, Gangas y Naulin, 2014). La composición faunística y florística de estas áreas es mayor que la suma parcial de los componentes de las comunidades adyacentes, lo cual, en sí mismo, implica ya un incremento en la diversidad (Escribano, et al. 1992).

Los ríos son importantísimos corredores de migración, tanto para especies terrestres como voladoras y acuáticas. Si existe algún tipo de barrera, la migración disminuye. Hoy en día los bosques riparios están fragmentados y separados por vastas áreas de explotación agrícola, de desarrollo urbano y por carreteras lo cual es una barrera impasable para varias especies..(Mihov, et al. 2011)

La fragmentación del hábitat intensifica el efecto de borde (Terraube et al., 2016) El Borde es una transición abrupta entre dos tipos de hábitat (McCollin, 1998)

La vegetación riparia es un componente muy importante del corredor, plantas leñosas específicas están adaptadas a los ríos en los que se desarrollan, forman un cinturón de vegetación desde el inicio hasta el fin de este funcionando como un excelente corredor ecológico. La sombra proyectada sobre el agua por estas plantas influye en la temperatura y la cantidad de luz favoreciendo el desarrollo de fitoplancton y otros invertebrados acuáticos. También sus raíces filtran los nutrientes en el agua y su presencia controla la evaporación del agua freática (Mihov, et al. 2011)

Existe la creencia de que Cuenca es una ciudad eco amigable en cuanto al manejo de áreas verdes, sin embargo, son insuficientes, ya que cuenta con solo 2,08 metros cuadrados de espacio verde por habitante (INEC 2012); mientras que la Organización Mundial de la Salud (2012) recomienda que debiese haber entre 9 y 15 m² por habitante, con un área ideal de 50m². Pese a lo señalado, Cuenca intenta dar pasos bien encaminados hacia una gestión ambiental responsable con respecto a su crecimiento en varios ámbitos, entre ellos las áreas verdes (Chacón 2007).

La información sobre factores que afectan a la biodiversidad en ciudades es escasa, pero un estudio realizado en 75 ciudades demostró que los parches de áreas verdes y los corredores ecológicos son de suma importancia para la conservación de la diversidad de la fauna urbana, aún más que los factores abióticos o la estructura del paisaje y aplica para todas las familias de animales sin distinción ecológica o proximidad evolutiva por falta de estudios específicos (Beninde, et al. 2015). En un estudio realizado en la ciudad de Cuenca se comprobó que la abundancia y la riqueza están relacionadas con el porcentaje de cobertura arbórea, mientras que la diversidad está relacionada con el porcentaje de cobertura arbustiva (Álvarez, 2017).

Las relaciones ave-planta son altamente sensibles al impacto humano siendo afectadas en especial por la pérdida y fragmentación del hábitat (García D. 2016)

Se puede constatar que en el casco urbano de la ciudad hay varios árboles de especies exóticas y esto puede significar la disminución de especies nativas, tanto de aves como de árboles que dependen de estas para su reproducción y propagación (D'Antonio y Meyerson, 2002).

Según las Naciones Unidas (2019), el mayor incremento de población urbana ha sido en las dos últimas centurias, lo que ha contribuido al crecimiento desorganizado de ciudades y centros poblados, en deterioro del ecosistema.

La expansión de la frontera urbana es uno de los principales retos que se enfrentan los ambientes que rodean a las ciudades (De Victor, 2007).

Según la Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica (2012), se prevé que la superficie urbana total se triplicará entre los años 2010 y 2030, en tanto que la población urbana se duplicará hasta llegar a los 14,900 millones de habitantes.

Luego de lo señalado, se puede entender que las áreas verdes de las ciudades revierten una importancia crucial para las aves, ya que son su hábitat, mas, el crecimiento a veces desatinado de las ciudades deriva en un problema grave para la conservación de las especies ya que las áreas verdes atraen aves y mientras más grandes son, más especies e individuos llegan a ellas, tal como puede observarse (Medrano et al., 2016). Existen especies compartidas entre parques, estas les dan uso según sus características a los distintos árboles, de acuerdo a los recursos que ellos proporcionan. Es muy importante el área de un parque ya que el número de aves se ve afectado por el incremento de la densidad residencial, por ello, se recomienda incrementar la estructura vegetal de los parques para que aumente también el número de especies nativas de aves (Ikkin et al., 2012).

Por lo señalado, se espera en este trabajo entender las preferencias de las aves por determinadas especies leñosas que se encuentran en los márgenes de los ríos Tomembamba y Yanuncay de la ciudad de Cuenca lo cual nos lleva a la pregunta de investigación.

¿Cuáles son los recursos de las plantas leñosas a los márgenes de los ríos de cuenca que mayor frecuencia de interacciones ornitológicas atrae?

Se plantearon tablas de toma de datos que al ser analizados estadísticamente responderán a la pregunta al mostrar con la frecuencia de interacciones ornitológicas como medidor de la calidad de los recursos ofertados por los árboles y con su preferencia por ciertos recursos conocer cuáles son en su medida más atractivos o importantes para las aves.

CAPÍTULO 1

METODOLOGÍA

Previa la realización de este trabajo, el investigador se entrenó en reconocer las plantas y aves presentes en los márgenes de los ríos, en caso de que haya algún problema en la identificación se tomaron fotos, se grabaron audios y se recolectaron muestras de las especies de plantas para identificación posterior con ayuda de software, bibliografía y expertos del Herbario Azuay.

1.1 Área de estudio

El estudio se realizó en la Ciudad de Cuenca, Ecuador. Concretamente en el cantón Cuenca, ubicado geográficamente entre las coordenadas 2°39' a 3°00' de latitud sur y 78°54' a 79°26' de longitud oeste, con una altura sobre el nivel del mar que varía de 100 a 4560 m., la zona urbana se encuentra a una altitud de 2560 msnm aproximadamente. El área total del cantón es de 3086 km², ocupando el área urbana apenas el 2.34% (INEC 2010). Es un valle interandino con altura entre 2300 msnm a 2900 msnm a una temperatura promedio entre 13° y 19° C. con una superficie de 20.7% del Cantón. (PDOT-CC-2011).



Fig 1. Mapa que denota la ubicación del cantón cuenca en Sudamérica, en el Ecuador y muestra el contorno de la ciudad en relación al cantón (Parra R. 2014).

1.2. Diseño experimental

Las zonas de muestreo fueron 8 transectos de 200 m. de largo, cuatro en el río Yanuncay y cuatro en el río Tomebamba; 4 en zonas cubiertas de vegetación leñosa y cuatro en zonas con vegetación leñosa dispersa. El diseño fue totalmente al azar.

Las zonas de muestreo en los ríos estuvieron dentro del casco urbano de la ciudad. Tenían una cantidad significativa de árboles exóticos y ciertos individuos nativos, mientras que la otra presentaba vegetación dispersa de árboles nativos –en su mayoría- y ciertos ejemplares exóticos.



Figura 2. Zonas de muestreo en relación al casco urbano de la ciudad de Cuenca (Google, s.f.)

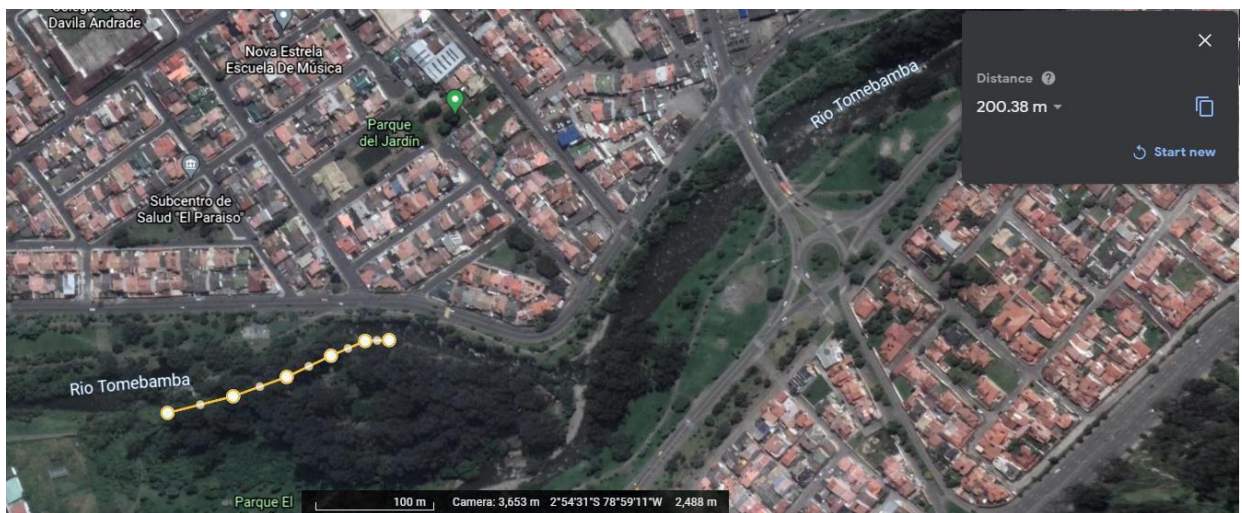


Figura 3. Zona de muestreo 1 Río Tomebamba



Figura 4. Zona de muestreo 2 Río Yanuncay



Figura 5. Zona de muestreo 3. Río Tomebamba

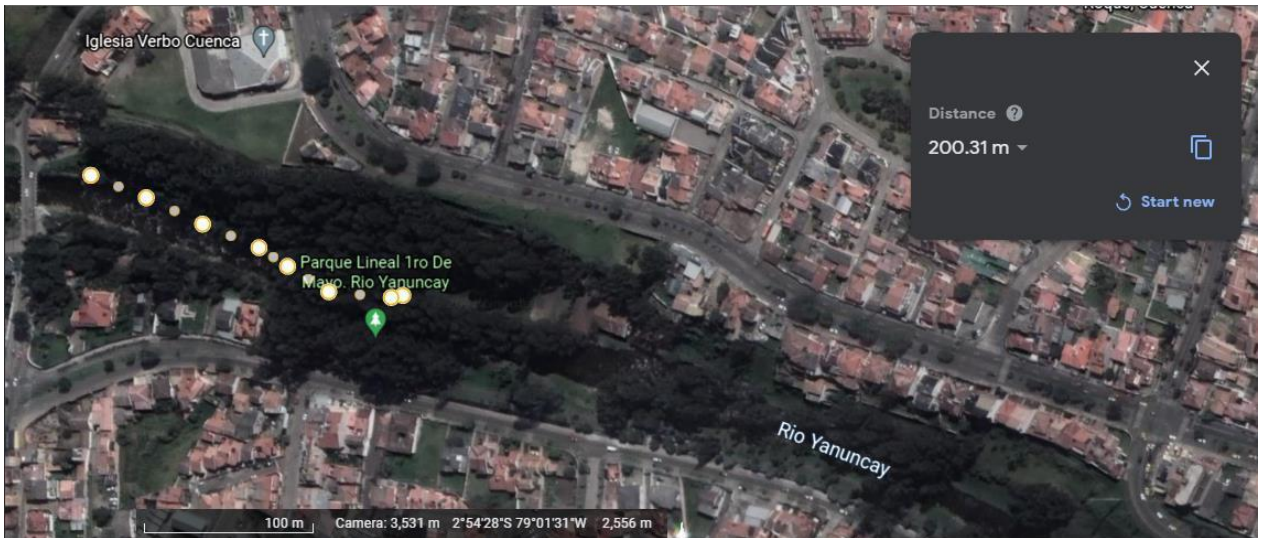


Figura 6. Zona de muestreo 4. Río Yanuncay



Figura 7. Zona de muestreo 5. Río Tomebamba



Figura 8. Zona de muestreo 6. Río Yanuncay

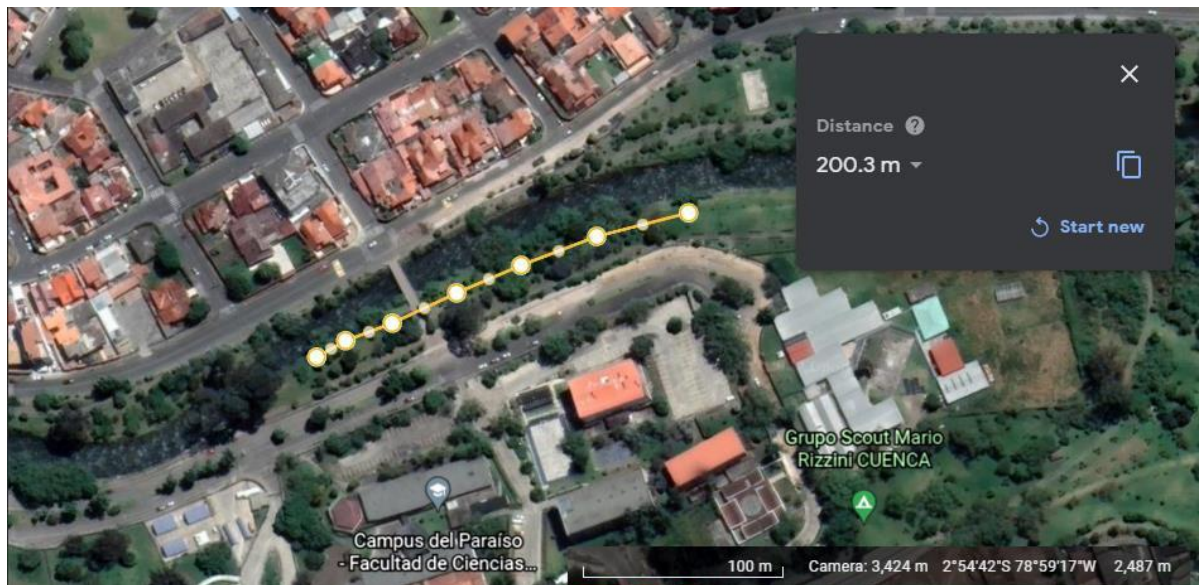


Figura 9. Zona de muestreo 7. Río Yanuncay



Figura 10. Zona de muestreo 8. Río Yanuncay

1.3. Tiempos de muestreo

El muestreo se realizó en las horas de mayor afluencia de aves que son de 6:00 a 8:00 AM, 2 transectos por día, siendo el primer horario de muestreo de 6 a 7 am y el segundo de 7 a 8 am, cuatro veces por semana, durante tres meses.

El observador caminó por los transectos a paso lento, tomando nota de las interacciones de las especies de aves en las diferentes especies de árboles. Al terminar el transecto, el investigador daba media vuelta y recorría el transecto en sentido contrario y así nuevamente, hasta que se cumplía la hora de muestreo. Los muestreos no se realizaban si estaba lloviendo o si el viento era demasiado fuerte, debido a que las aves se refugian mientras dura la lluvia.

1.4 Identificación de especies e interacciones

Es pertinente señalar que las especies de aves fueron identificadas con la guía del libro “Avifauna de Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, de los autores Astudillo y Siddons (2013).

Durante el proceso de identificación, en trayectos que implicaban distancias muy largas pero que permitían la escucha del canto, se usó la aplicación Merlin del laboratorio de

Nota: Elaboración por Boris Tinoco.

1.6. Comportamiento

1.6.1. Origen del árbol: N= Nativo, I = Introducido

1.6.2. Interacción: **D**= Dispersión, **PI**= Polinización, **A**= Anidación (puede dividirse en construcción de nido ACA, O nido activo con presencia de crías ANA), **BA**=Búsqueda activa, **F**=Forrajeo de fauna/flora asociada **Pe**=Percha.

1.6.3. Sitio: **D**= Dosel, **T**= Tronco, **B**= Base.

1.7 Análisis estadístico

Los datos amasados fueron organizados y analizados en Microsoft Excel y en el mismo programa se elaboraron tablas resumen y gráficos de barras simples.

Para la estadística descriptiva que comprende tablas de contingencia se utilizó el programa de análisis estadístico: InfoStat (2020), para contrastar las aves y los demás factores.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

2.1. Riqueza y abundancia de árboles y aves.

Se registraron 863 Individuos (fig. 12) de 23 especies (fig. 11), 6 órdenes y 14 familias de aves interactuando con los recursos de 827 (fig. 12) individuos de 23 especies (fig. 11), 13 órdenes y 15 familias de árboles. En aves los órdenes con más especies fueron los *Paseriformes* con 9 especies, seguidos de los *Apodiformes* con 7 especies y los *Columbiformes* con 3 especies. De los otros 3 órdenes solo había una especie por orden. En cuanto a las familias más numerosas estaba la familia *Trochilidae* en primer lugar con 7 especies, seguido por la *Columbidae* con 3 especies y la *Turdidae* con 2. Las 11 familias restantes solo contaban con una especie representándolas. Cabe aclarar que se avistaron muchas más especies de aves que no interactuaron con los recursos de las plantas leñosas pero que estaban presentes en el ecosistema.

En cuanto a las plantas leñosas el orden más presente fue el de los *Malpighiales* con 4 especies seguido del orden de los *Myrtales* y *Lamiales* con 3 especies cada. En cuanto a las familias, la más numerosa en primer lugar es la *Salicaceae* con 4 especies, siendo una de estas, una planta nativa. En segundo lugar, la *Myrtaceae* con 3 especies, las cuales son introducidas. El resto de las familias contaban con un solo espécimen cada una y con dos en el caso de las *Fabáceas* y *Bignoniáceas*.

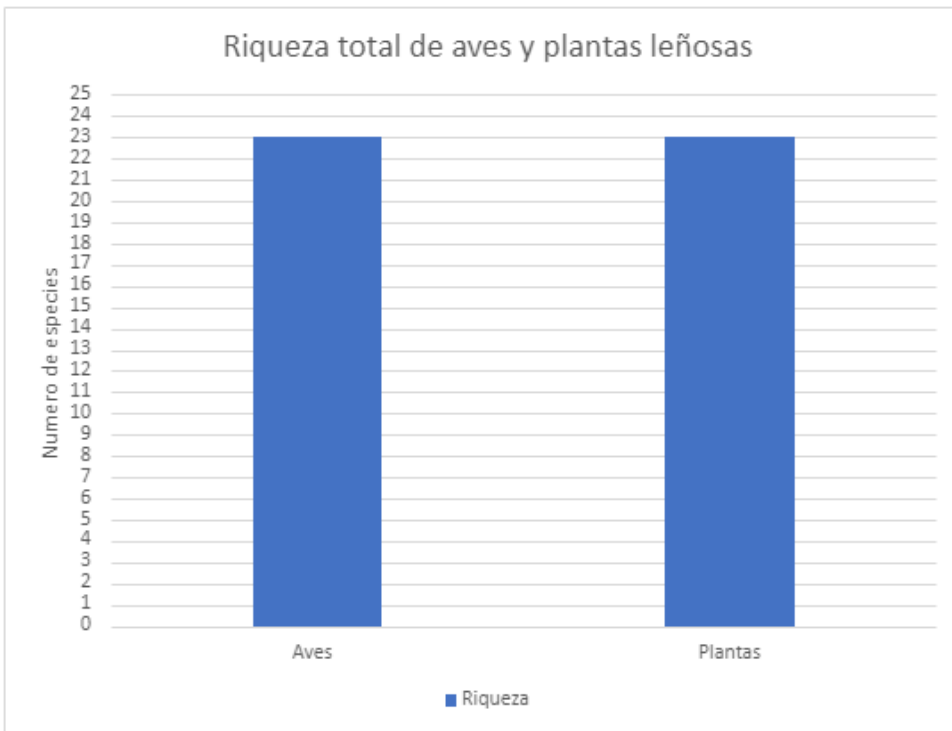


Figura 11. Riqueza de aves y plantas leñosas en todos los ecosistemas riparios estudiados.

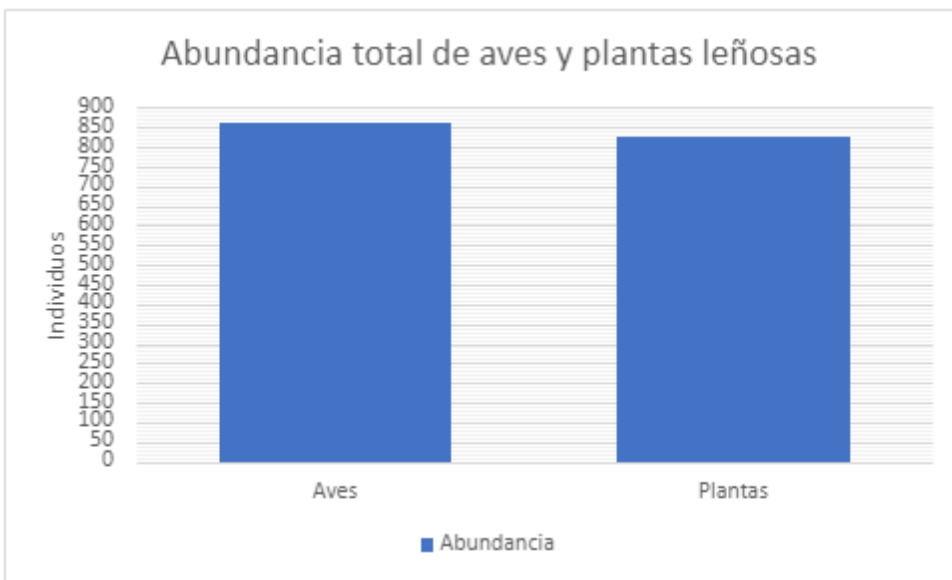


Figura 12. Abundancia de aves y plantas lenosas en todos los ecosistemas riparios estudiados.

2.2. Interacciones

Las aves más avistadas interactuando con recursos fueron: *Zoonotrichia capensis* como la más avistada con 225 interacciones equivalente a un 26%, seguida de *Turdus chiguanco* con 205 equivalente al 23% y *Colibri coruscans* en tercer lugar con 127 lo cual equivale al 14%. Las aves menos avistadas fueron: *Basileuterus nigrocristatus*, *Camptostoma obsoletum*, *Carduelis magellanica*, *Coeligena iris*, *Conirostrum cinereum* y *Scyatalopus latrans* con un avistamiento de interacción por cada una equivaliendo a menos del 0.12% cada una (fig. 13).

Se tiene conocimiento de 57 especies que se han avistado en las zonas rurales y urbanas de Cuenca pero que no fueron encontradas interactuando con recursos arbóreos en este estudio.

Las plantas más visitadas fueron la *Eucaliptus globulus labill* con 240 visitas que equivale al 28%, *Prunus serotina* tuvo 143 interacciones que equivale al 17% y la tercera planta más visitada fue *Salix humboldtiana* con 91 aves interactuando con sus recursos lo cual equivale al 11%.

Las plantas leñosas que presentaron menos visitas fueron *Baccharis latifolia* con una visita, *Schinus terebinthifolium* con 3 y *Viburnum triphyllum* y *Eucalyptus citriodora* con 4 (menos del 0.4%) (fig. 14).

Se conocen otras 74 especies de árboles y arbustos en los cuales no se observaron interacciones en 28 especies de árboles nativos, había dos especies de arbustos nativos de los 21 que se conocen. No se registraron 27 especies introducidas de árboles y arbustos que se sabe están presentes en los bordes riparios.

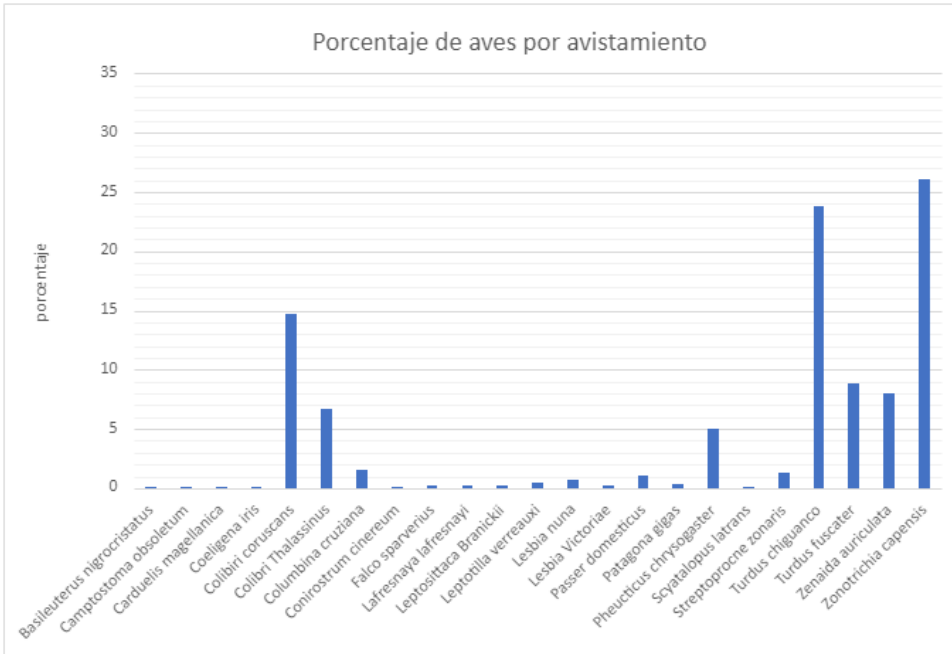


Figura 13. Porcentaje de aves por avistamiento

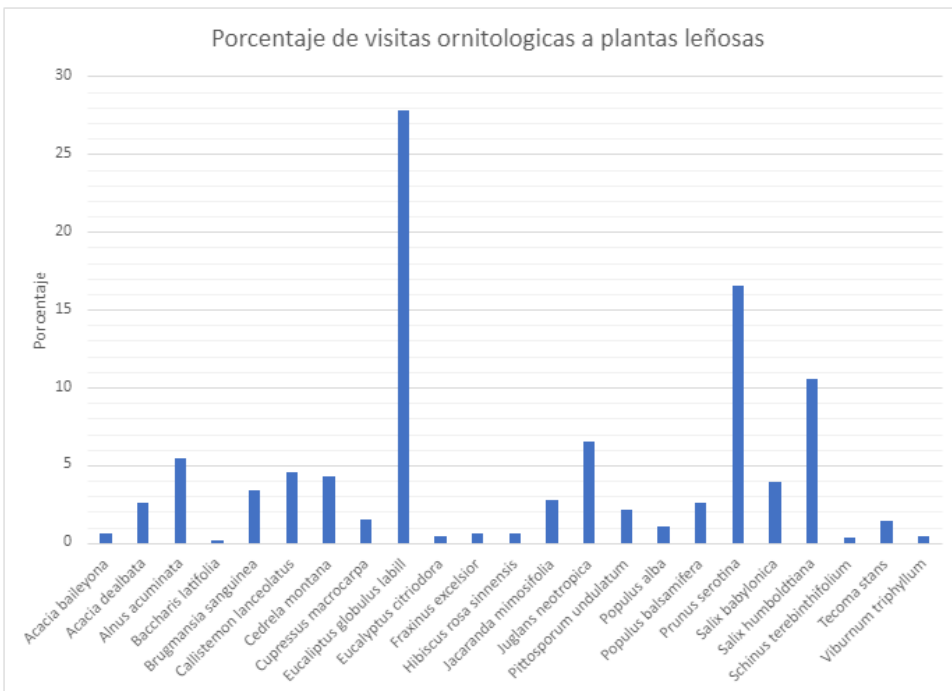


Figura 14. Porcentaje de visitas ornitológicas a plantas leñosas.

De las 23 especies de aves encontradas, una es introducida, sin embargo, de las 23 especies de plantas leñosas, 8 son nativas.

En cuanto a las interacciones más observadas, la más frecuente fue la de búsqueda activa con 1198 interacciones, que equivalen al 64,14% de todas las interacciones, seguida por la de percha con 325 interacciones equivalente al 17,5%; en tercer lugar, la de forrajeo con 186 interacciones equivalente al 10%; la siguiente de polinización con 152 interacciones que equivale al 8% y las menos observadas fueron las de anidación y la de dispersión con tan solo 3 iteracciones y una interacción equivalente a menos del uno por ciento. (fig. 15)

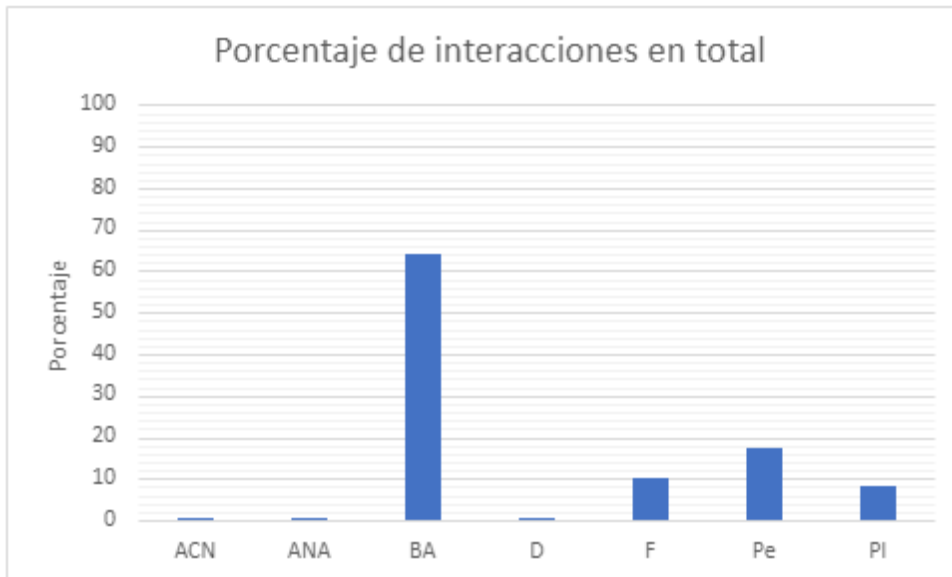


Figura 15. Porcentaje de interacciones totales

En las interacciones ave-planta podemos observar que *Zonotrichia capensis* en búsqueda activa con 375 observaciones, fue la más observada seguida de la búsqueda activa efectuada por *Turdus chiguanco* con 358, la tercera interacción más observada fue la búsqueda activa de *Turdus fuscater* con 159.

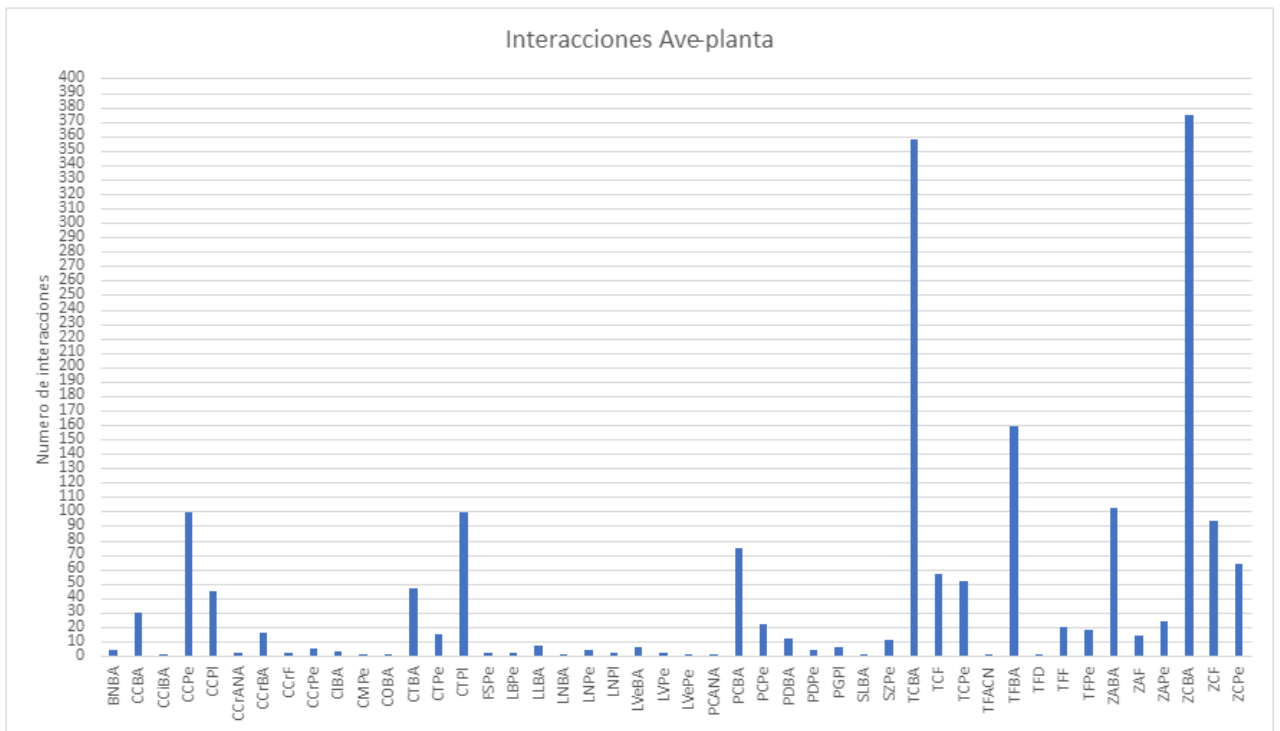


Figura 16. Interacciones ave-planta totales.

Las interacciones más comunes por planta, fueron la búsqueda activa en *Eucalyptus globulus labill*, con 290, seguida por búsqueda activa en *Salix humboldtiana* con 154, y, el mismo tipo de interacción en *Prunus serótina* con 143.

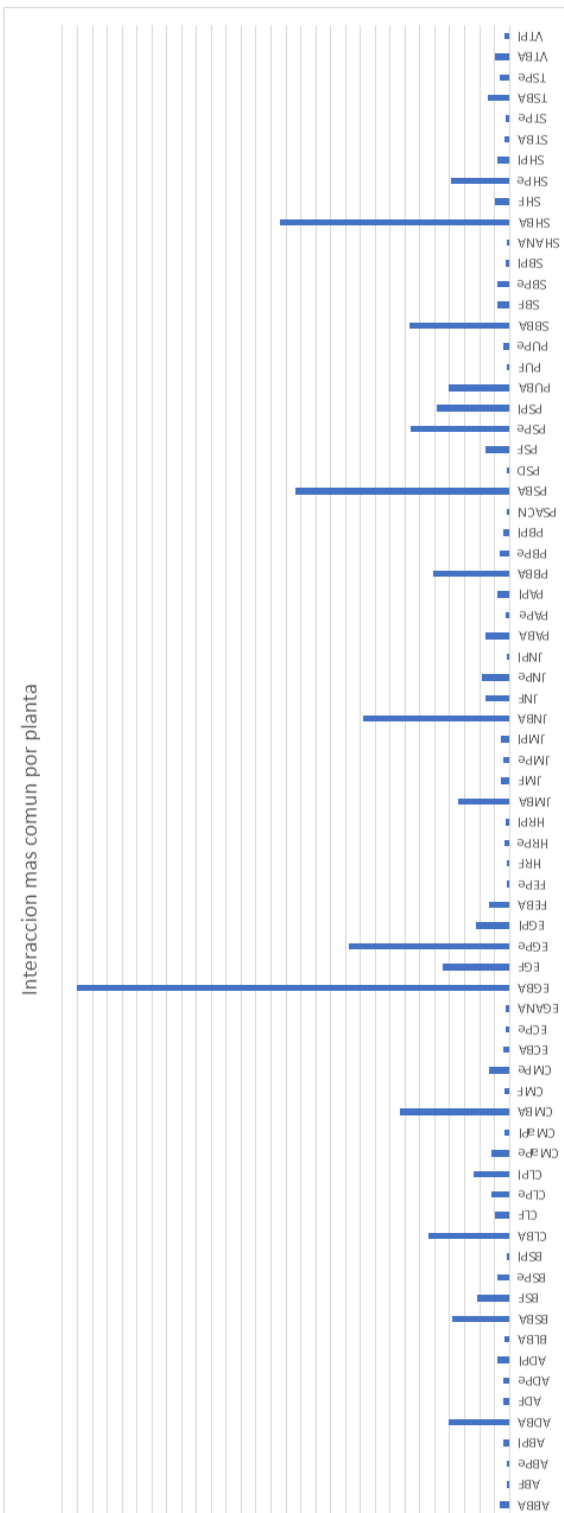


Figura 17. Interacción más común por planta

En la siguiente figura, 18, podemos observar que las zonas de mayor riqueza de aves fueron la del Jardín Botánico, así como la zona de observación en el parque Primero de mayo (fig.19) con 13 especies avistadas en cada una. Ambas zonas evidenciaron una riqueza de 9 especies de plantas leñosas, la mayoría son nativas en el Jardín Botánico y casi en partes iguales ocurre en el parque Primero de mayo.

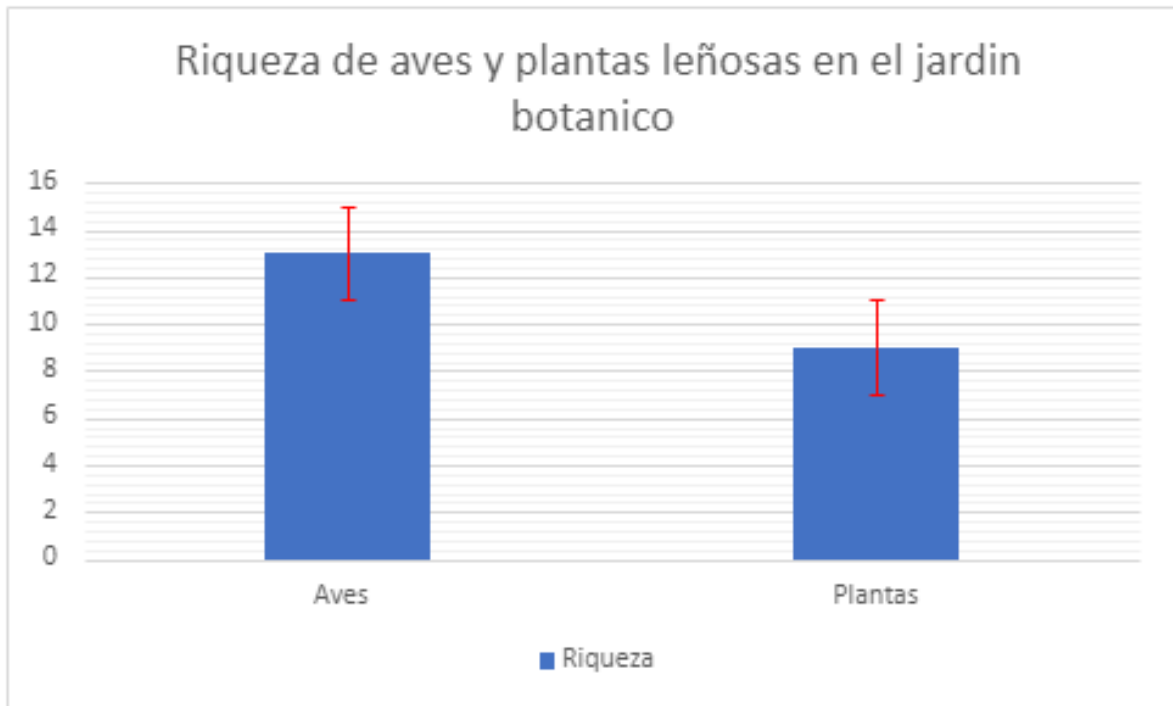


Figura 18. Riqueza de aves y plantas leñosas en el Jardín Botánico.

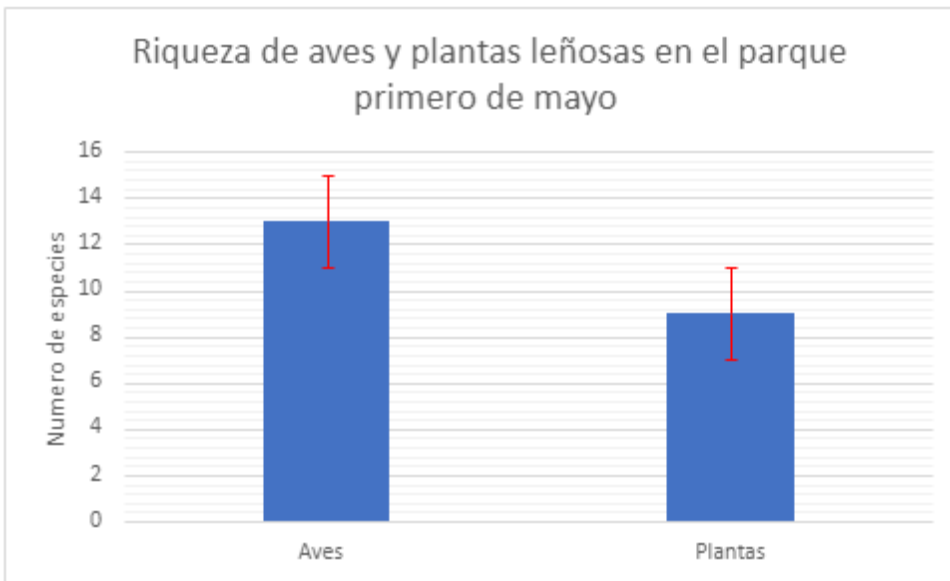


Figura 19. Riqueza de aves y plantas leñosas parque Primero de Mayo

Tanto la zona de la Casa del Artista (fig. 20), como la del campus Balzay (fig. 21) presentaron menor riqueza de aves: 6 especies de aves en cada una y una riqueza de 2 y 3 especies de plantas leñosas.

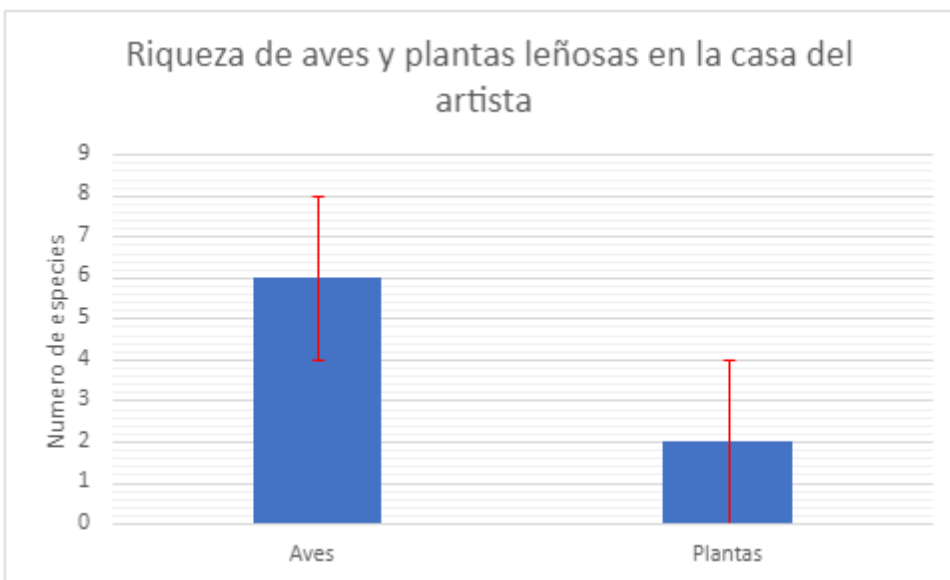


Figura 20. Riqueza de aves y plantas leñosas Casa del Artista



Figura 21. Riqueza de aves y plantas leñosas Campus Balzay

La zona con mayor riqueza de plantas leñosas fue el parque lineal al frente de la facultad de medicina de la universidad estatal de cuenca cerca del parque El Paraíso, con 16 especies de plantas. Había 11 especies diferentes de aves (fig. 22).

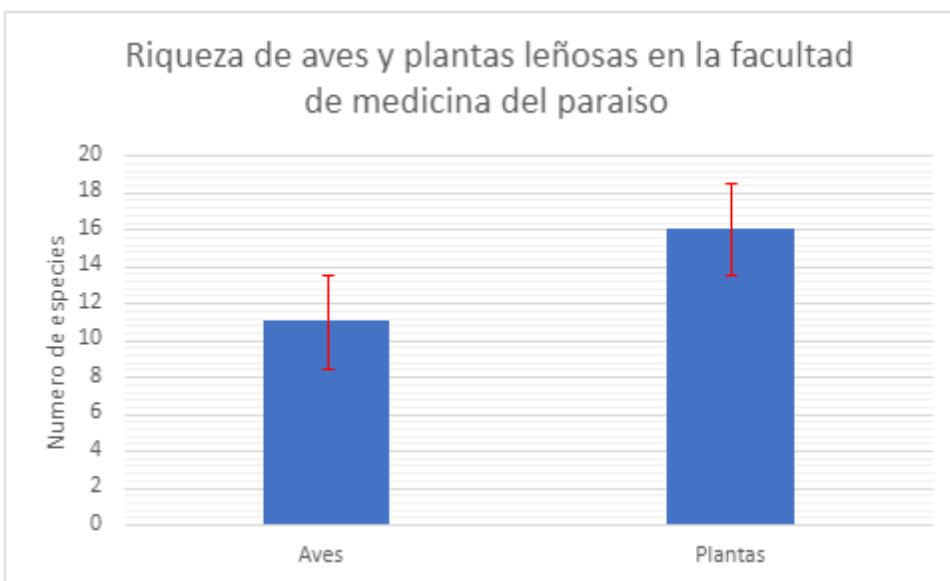


Figura 22. Riqueza de aves y plantas leñosas Facultad de Medicina del parque el paraíso.

La zona del Reloj Floral (fig.23) presentó menor riqueza de plantas, casi en igualdad con la Casa del Artista (Fig. 20), habian 2 especies en cada zona. Respecto a las aves, hubo 6 y 7 especies, respectivamente.

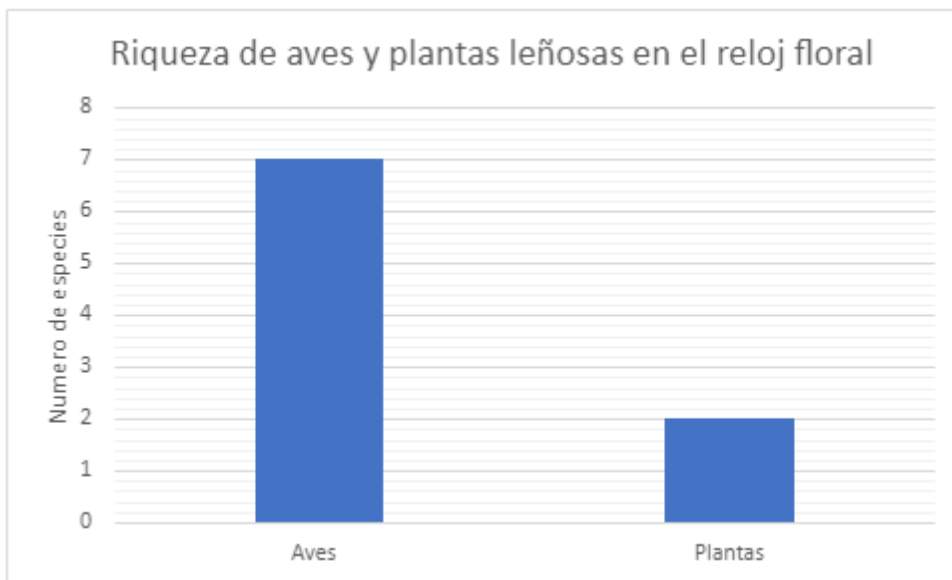


Figura 23. Riqueza de aves y plantas leñosas Reloj Floral.

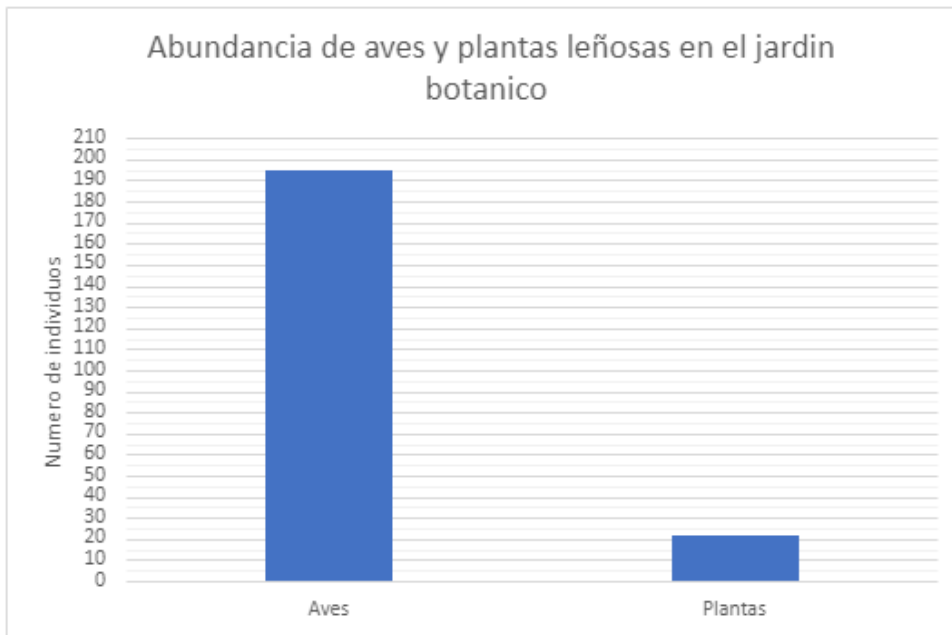


Figura 24. Abundancia de aves y plantas leñosas Jardín Botánico.

Esta zona, la del Jardín Botánico (fig. 24) tiene mayor abundancia de aves: 195. El Jardín Botánico extrapola estos resultados al contar con una abundancia de tan solo 22 plantas leñosas.

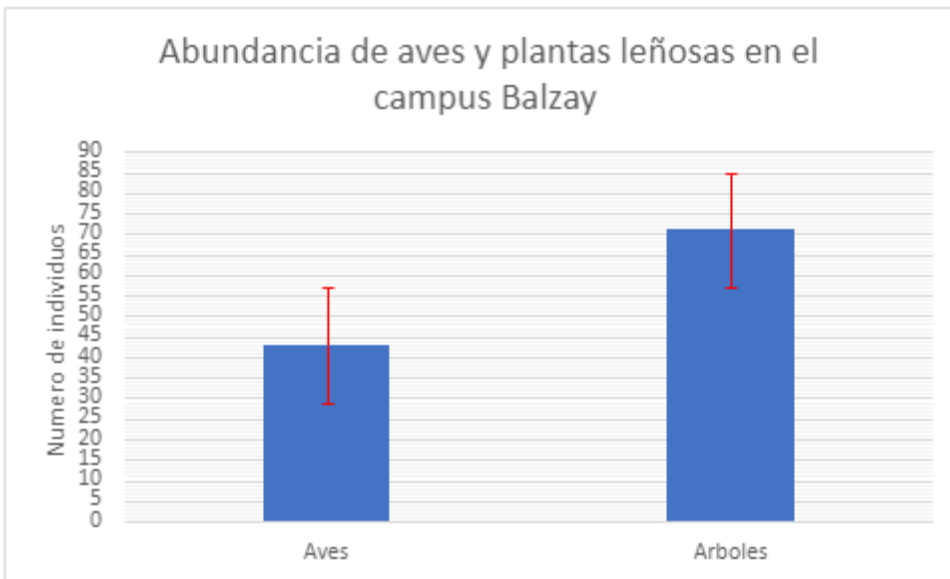


Figura 25. Abundancia de aves y plantas leñosas Campus Balzay

La zona con menor abundancia de aves fue la del campus Balzay (fig. 25), con 43 individuos de aves avistados. Esta zona, al momento del estudio, cuenta con 71 árboles.

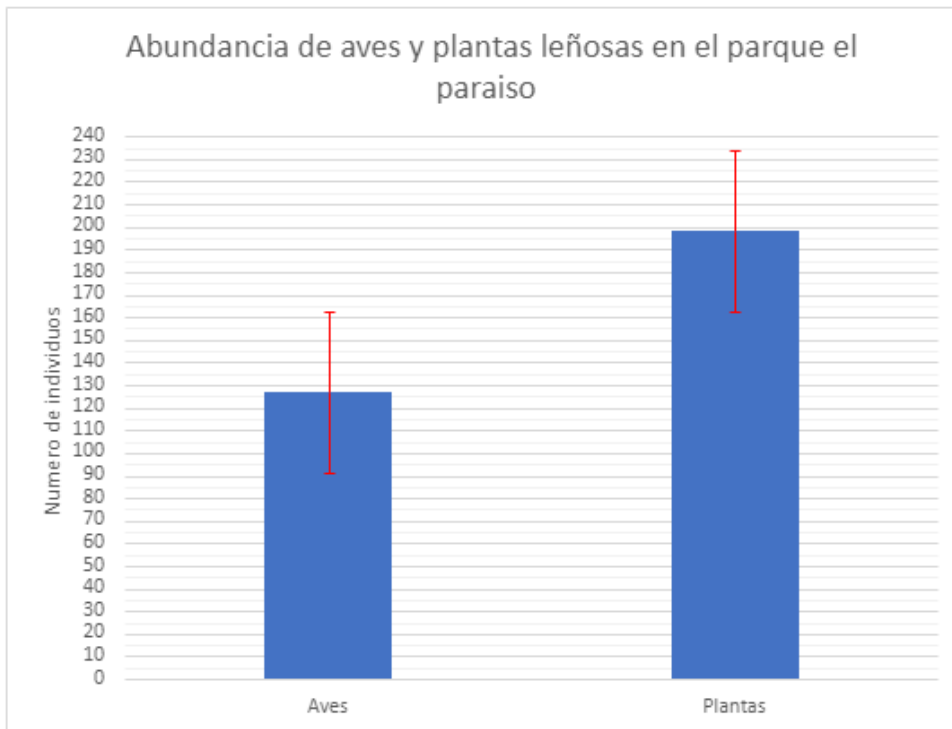


Figura 26. Abundancia de aves y plantas leñosas Parque El Paraiso

La zona del parque El Paraíso (fig. 26) resultó ser la de mayor abundancia de árboles, 198 especímenes de plantas leñosas.

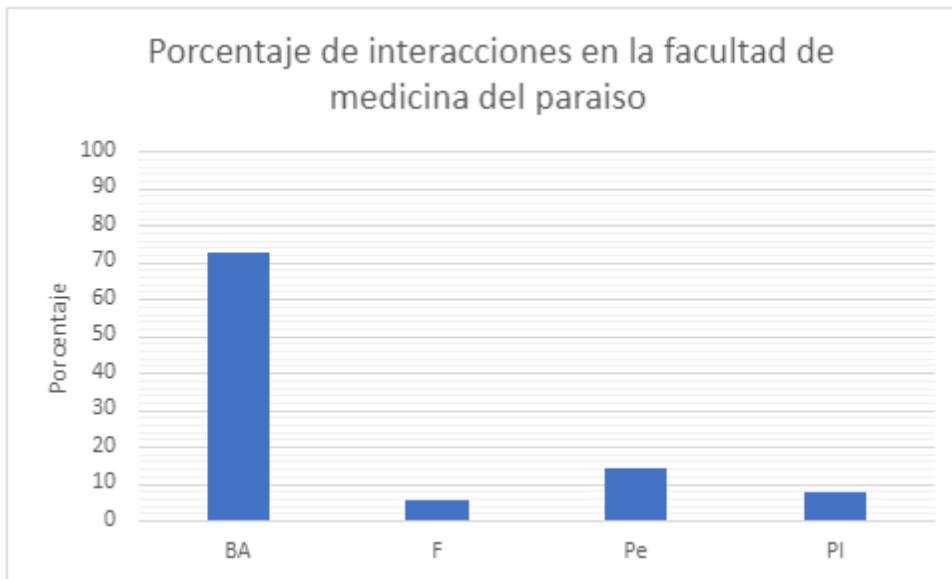


Figura 27. Porcentaje de interacciones en la facultad de medicina del parque el paraíso.

La zona con mayor cantidad de interacciones fue la Facultad de Medicina de El Paraíso (fig 27), con 398 interacciones individuales, de las cuales, la más común fue la de búsqueda activa, constituyéndose en el 73 % del total, con 289 interacciones.

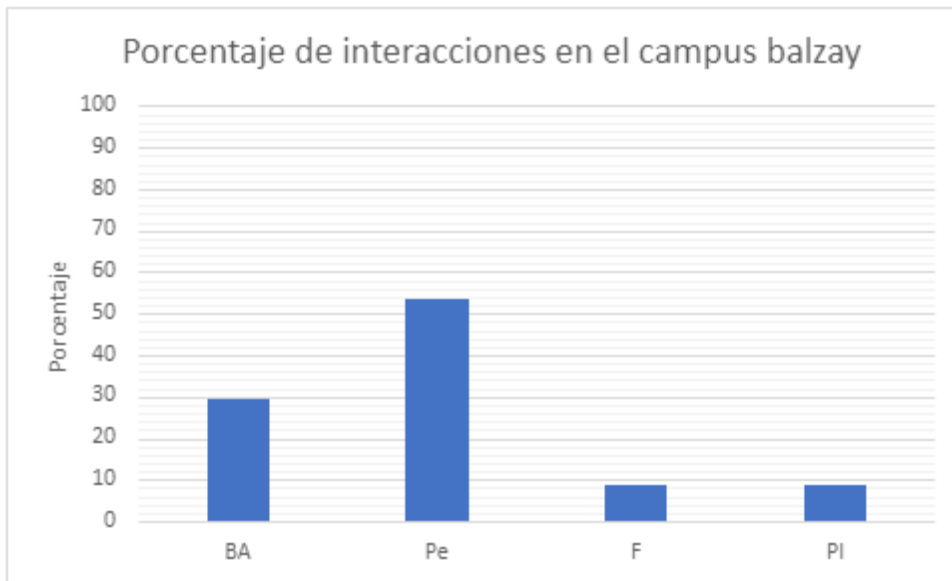


Figura 28. Porcentaje de interacciones Campus Balzay

La zona con menor cantidad de interacciones fue el Campus Balzay (fig. 28), 58 interacciones, siendo Percha la interacción más común, con el 53 % de las interacciones, 31 casos.

2.3 Estadística

Las siguientes mediciones de estadística descriptiva son tablas de contingencia que extrapolan datos, para determinar si existe dependencia o independencia entre los factores. Con el fin de simplificar la visualización de datos se utilizaron solamente datos prioritarios, es decir datos que se hayan registrado una cantidad significativa de veces interactuando con recursos.

También los nombres científicos fueron acortados en Palabras código de 5 Letras referentes a Nombre genérico y su epíteto con 2 o 3 letras de cada uno, unidas sin espacios formando una palabra de 5 letras.

Al comparar los datos de las aves con los horarios en estadística clásica diríamos que hay independencia de factores y que a las aves en realidad no les interesa el horario puesto que el chi cuadrado supera el 0,05, sin embargo, la ecología de especies no es una ciencia precisa y el número del chi cuadrado es relativamente bajo por lo que se considera en esta investigación que hay una preferencia por el primer horario que iba de 6 a 7 am.

Tabla No. 1 Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación al horario de muestreo

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

Horario	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
1	10	79	29	24	5	105	35	29	117	433
2	3	44	26	17	6	90	37	37	104	364
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

	Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	12,24	8	0,1408	
Chi Cuadrado MV-G2	12,50	8	0,1304	
Coef.Conting.Cramer	0,09			
Coef.Conting.Pearson	0,12			

En cuanto al estado meteorológico, al haber un chi cuadrado menor al $< 0,0001$ se evidencia que hay una fuerte dependencia de factores significando que las aves están más presentes en climas nublados o semi nublados mientras que evitan buscar recursos en climas de lluvia, llovizna o neblina.

Tabla No. 2 Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación al estado meteorológico de la ciudad

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

EstMet	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
Desp0	3	7	6	1	0	18	0	0	13	48
Llov0	0	18	8	8	0	26	15	10	14	99
Lluv0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Ne	2	5	3	9	0	7	14	4	26	70
Nu0	6	50	19	16	0	80	23	32	103	329
SeNu	2	43	19	7	11	62	20	20	65	249
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

	Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	106,77	40	$< 0,0001$	
Chi Cuadrado MV-G2	113,02	40	$< 0,0001$	
Coef.Conting.Cramer	0,15			
Coef.Conting.Pearson	0,34			

En relación a temperatura, hay significancia para con las aves. Hay más cerca de la temperatura que ronda el límite inferior de su temperatura promedio anual.

Tabla 3: Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación a la temperatura

Frecuencias absolutas
En columnas:Ave

Temp	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
5	0	3	0	1	0	2	0	1	8	15
6	0	11	2	3	0	8	13	1	19	57
7	0	3	3	1	0	13	0	2	10	32
8	0	8	1	2	0	7	0	4	11	33
9	0	4	4	2	0	11	15	6	9	51
10	6	14	3	6	0	18	7	12	12	78
11	0	28	9	7	11	43	14	16	66	194
12	7	41	23	15	0	71	17	19	75	268
13	0	11	10	4	0	18	6	5	10	64
14	0	0	0	0	0	4	0	0	1	5
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	171,90	72	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	163,65	72	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,15		
Coef.Conting.Pearson	0,42		

En ave vs río; *Columbina cruziana*, *Pheucticus chrysogaster*, *Streptoprocne zonaris*, *Turdus fuscater* y *Zenaida auriculata* están más presentes en el río Tomebamba mientras que *Zonotrichia capensis* está mayoritariamente en el río Yanuncay. El resto de aves avistadas están presentes en ambos ríos.

Tabla 4: Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación al río en el que se encuentra la zona de muestreo

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

Rios	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
Tomebamba	10	69	28	38	11	97	49	60	69	431
Yanuncay	3	54	27	3	0	98	23	6	152	366
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	126,78	8	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	143,99	8	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,28		
Coef.Conting.Pearson	0,37		

En relación a la cobertura, hay más aves en cobertura dispersa. Es necesario señalar que la cobertura densa en las zonas de muestreo está conformada exclusivamente por parches de *Eucaliptus globulus labill.*

Tabla 5: Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación al tipo de cobertura de plantas lenosas

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

Tipo de cobertura	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
Densa	5	13	10	8	0	75	34	25	76	246
Dispersa	8	110	45	33	11	120	38	41	145	551
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	52,74	8	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	60,69	8	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,18		
Coef.Conting.Pearson	0,25		

Si observamos la tabla de contingencia de Ave vs transecto, podemos ver que hay dependencia de factores y que varias aves se encuentran en zonas de muestreo específicas como *Streptoprocne Zonaris*. Otras especies a pesar de ser Sui generis como *Colibri Thallasinus*, *Zonotrichia capensis* o *Colibri coruscans* se encuentran presentes en mayor número en ciertas zonas como ZonCa por ZM8 (la zona de muestreo 8 en el Jardín Botánico), *Turdus chaguando* es una especie Sui generis que se encuentra presente en cada una de las 8 zonas de muestreo.

Tabla 6 Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación a la zona de muestreo

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

Transecto	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
ZM1	4	5	2	8	0	18	27	16	31	111
ZM2	1	3	3	0	0	23	1	1	14	46
ZM3	0	5	2	0	0	18	3	7	8	43
ZM4	0	0	3	0	0	16	3	1	23	46
ZM5	0	37	12	14	11	28	0	12	12	126
ZM6	2	18	15	2	0	31	0	3	20	91
ZM7	6	22	12	16	0	33	19	25	18	151
ZM8	0	33	6	1	0	28	19	1	95	183
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	371,27	56	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	387,76	56	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,24		
Coef.Conting.Pearson	0,56		

En cuanto a ave vs especie de planta hay dependencia de factores, casi todas las aves se avistaron interactuando con de *Eucaliptus glóbulos lábill*. El siguiente con mas interacciones por sus recursos es *Prunus serotina* siendo el mas visitado por *Zonotrichia capensis* y *Zenaida auriculata*.

Tabla 7: Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación a la especie de planta lenosa

Frecuencias absolutas
En columnas:Ave

Planta	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
AcaDe	1	4	3	0	0	9	0	1	2	20
AlnAc	0	16	1	2	0	4	6	4	13	46
BruSa	0	9	2	1	0	6	0	2	8	28
CaLan	0	3	2	1	0	10	4	2	16	38
CedMo	0	6	1	7	0	13	3	5	1	36
CupMa	0	0	1	0	10	0	0	0	2	13
EucGl	6	41	25	12	0	73	16	11	43	227
JacMi	0	5	3	0	0	6	2	0	6	22
JugNe	0	7	1	3	1	9	13	3	16	53
PitUn	2	3	1	0	0	3	4	5	0	18
PopAl	0	0	1	1	0	2	0	2	3	9
PopBa	0	1	3	6	0	2	0	4	3	19
PruSe	0	14	4	3	0	21	13	16	68	139
SalBa	2	5	4	2	0	6	2	2	6	29
SalHu	2	9	3	3	0	28	8	9	26	88
TeSta	0	0	0	0	0	3	1	0	8	12
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	814,45	120	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	346,05	120	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,34		
Coef.Conting.Pearson	0,71		

En cuanto al origen de las plantas, hay dependencia de factores, ciertas aves como *Zonotrichia capensis*, *Zenaida auriculata*, o *Turdus fuscater* interactúan en mayor medida con los árboles nativos.

Tabla 8: Tabla de contingencia de interacciones ornitológicas de especies de aves estadísticamente significativas en relación al origen de la planta lenosa

Frecuencias absolutas

En columnas:Ave

OrigenOplanta	CoCru	Colco	ColTh	PheCh	StrZo	TuChi	TuFus	ZenAu	ZonCa	Total
Introducido	11	62	43	22	10	119	25	26	87	405
Nativo	2	61	12	19	1	76	47	40	134	392
Total	13	123	55	41	11	195	72	66	221	797

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	60,27	8	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	63,42	8	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,19		
Coef.Conting.Pearson	0,27		

CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los números de riqueza y abundancia de aves, y también de árboles son consistentes con otros estudios (Mosquera et al. 2017). Las aves encontradas son generalistas que se han adaptado al entorno urbano como *Turdus chiguanco* o *Zonotrichia capensis*. Las especies de árboles son mayoritariamente especies introducidas de árboles ornamentales como *Callistemon lanceolatus* (cepillo) de crecimiento rápido, *Eucalyptus globulus labill*, que fue la especie con mayor número de individuos. En contraste había poca vegetación nativa. Es importante discutir el hecho de que no había prácticamente ningún ejemplar de especies leñosas arbustivas en los parques, únicamente en el Jardín Botánico y el Parque El Paraíso contaban con un número importante de estos.

Tristemente se conocen varias especies, tanto de plantas leñosas como de aves nativas a la región, que no fueron encontradas en este estudio por la larga costumbre de sembrar especies ajenas a nuestro ecosistema. Quesada (2018), como conclusión a su estudio similar en Costa Rica expresa que es responsabilidad de los centros educativos y de las municipalidades promover una revegetación planificada con especies nativas para incrementar la oferta de recursos a las aves para que los bosques ribereños y los parques puedan ser una fuente funcional de refugio y alimento para las aves urbanas y periurbanas, estas a su vez favorecerían a la regeneración de las áreas verdes (Quesada et al. 2018). En cuanto a las especies de aves, varias fueron vistas o escuchadas cerca de las zonas de muestro, pero no interactuaron con los recursos vegetales de los bosques ribereños.

A lo largo de esta investigación se observó que las aves se ven más atraídas a los recursos de ecosistemas con una mayor riqueza de plantas, no a la abundancia de árboles y en mucha mayor medida, a la calidad de los recursos, tanto de las plantas como de los hábitats.

Esto se extrapola con el hecho de que las aves interactúan con *Eucalyptus glubulus labill* no porque sus recursos sean superiores sino porque dominan la cobertura del suelo. Dentro de los parches más densos de eucalipto casi no se veían interacciones, se formaba una especie de efecto de borde inverso en el que las aves estaban en las orillas de los parches de eucalipto, mas no en su interior. También se observó varias veces en este estudio que las aves utilizan lo que pueden como fuente de recursos, como por ejemplo estructuras artificiales como el alambrado público o los techos de las casas para perchar.

A ciertas aves como *Colibri coruscans* o *Pheucticus chrisogaster* parecen tener una preferencia similar, pero hay que constatar que si comparásemos cuantos individuos nativos tienen a su disposición vs cuantos introducidos mostraría una preferencia por los nativos. En el total de interacción hay casi el mismo número para plantas introducidas y nativas.

Se pudo observar que el ruido urbano y la presencia de personas en los parques afectan a la cantidad de aves interactuando con recursos, al inicio de las mediciones las escuelas y colegios tenían restricciones debido al Covid 19; lo que influyó para que en zonas muy concurridas, como en las proximidades del Parque de la madre o en el parque lineal de la Primero de mayo, se vean muchas más aves durante el inicio de las mediciones.

Con la finalización del confinamiento, el ruido urbano y la cantidad de gente derivó en la disminución casi inmediata de observaciones de interacciones, también se observó que animales domésticos como los perros, ahuyentan a las aves de sus actividades normales como la búsqueda activa y el forrajeo a nivel del suelo.

El investigador cree que la época de muestreo pudo jugar un papel importante en las especies de aves y las interacciones que se vieron.

Turdus chiguanco (mirlo/Zorzal) fue la especie más observada en todas las zonas y su **ssp** del mismo género, *Turdus fuscater*, no se quedaba atrás; estaba presente un número significativo de veces en todas las zonas de muestreo, lo cual nos indica que está mejor adaptado a los hábitats urbanos. El investigador cree que puede ser por su tamaño mayor al de las demás especies, por su capacidad omnívora y por su falta de timidez con la gente. *Zonotrichia capensis* (Chigolo) fue la especie más observada, pero al ser más tímida se veía más presente en lugares poco concurridos como el Jardín Botánico, donde se vieron 100 individuos y 240 interacciones. El investigador observó una curiosa asociación entre *Colibrí coruscans* y *Prunus serotina*.

Colibrí coruscans se adueña de un árbol y mantiene dominancia sobre él, siendo más común justamente en *Prunus serotina*. Vale la pena investigarlo más a fondo.

Para el investigador, las aves menos tímidas aprovechan las zonas concurridas para buscar recursos y así evitar competencia con las otras aves.

En cuanto a las interacciones, la búsqueda activa es la más efectuada, pues las aves están constantemente en busca de recursos. En esta investigación se determinó que la búsqueda activa es el primer paso para encontrar un recurso y termina con el ave encontrando un recurso en la planta, o en que el ave se desplace a buscar recursos en otro lugar.

La interacción de polinización fue observada varias veces, tanto en plantas introducidas como en plantas nativas con una leve preferencia por las últimas, siempre se llevó a cabo por la familia Trochilidae.

La interacción de percha fue sumamente común y lo consideraría desde un método de búsqueda pasiva hasta un lugar de descanso, curiosamente a las aves parece no importarles la procedencia de las plantas, o si se trata de estructuras artificiales para perchar; lo hacen en cualquier lugar, la diferencia es que, al hacerlo en plantas, hay la posibilidad de dispersar semillas en suelo fértil, lo que no ocurre en el concreto.

Casi todas las interacciones pudieron ser observadas pero la de dispersión casi no se vio por falta de recursos disponibles, no hay muchos árboles frutales. Hubo dificultad para observar la interacción de la anidación, debido a que los nidos se encuentran en lugares altos, poco accesibles desde el suelo, en ocasiones están en árboles enormes de gran altura, como el capulí, y sin tecnología de soporte, no se puede hacer una observación adecuada.

Tras la investigación surgieron más intereses y sería conveniente continuar con este trabajo para estudiar, por ejemplo, cuáles son los factores que propician que determinadas zonas atraigan a las aves con sus recursos.

En las zonas con una gran cantidad de interacciones hubo varias especies de vegetación nativa, tanto de árboles como de arbustos, acompañados por árboles introducidos y dispersos, y algo muy importante fue notar que en estos lugares había menor presencia de gente y por ende, de ruido urbano.

Las zonas con pocas interacciones y presencia de aves, por el contrario, tenían poca riqueza de especies de árboles y no tenían vegetación arbustiva.. Se pudo observar que estas zonas se dividen en 2 grupos:

- 1) Zonas que estaban muy cerca de vías, casas o gente en general

2) Zonas que estaban aisladas y no tenían ruido

Podemos inferir que un modelo de conservación urbano de aves necesita que haya una riqueza importante de árboles, pero también se debe evitar o forzar la disminución de ruido cerca de estas zonas.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar nuevos estudios con ejemplares únicos de árboles y observarlos a lo largo de días enteros, así se podría determinar qué recursos pueden ofertar a las aves.

Replicar este estudio en otra época del año para evitar sesgos por el corto periodo de tiempo.

Dada la consciencia ecológica que va en aumento en este tiempo, debido a los eventos desafortunados que vivimos en todo el planeta, el manejo de la ecología y la conservación tiene que ser muy exigente y excluyente a explotaciones, construcciones, entre otras.

Tal como ocurrió en el bosque de Mazar o en otros lugares durante la pandemia, se recomienda la creación de santuarios urbanos para poder hacer un corredor ecológico para aves, insectos y demás especies en donde haya prohibición de acceso para los humanos.

Por el desarrollo tecnológico, especialmente de los drones, es posible que, en un tiempo relativamente cercano, se podrá investigar silenciosamente, con visión nocturna o térmica para una aproximación más eficaz y rica a las interacciones nocturnas de las aves y así obtener más datos sobre los fenómenos de interacción urbana entre aves y árboles.

Sería de máximo provecho que el Ministerio del Ambiente, agua y transición ecológica, Comisión de Gestión Ambiental y las Universidades trabajen articuladamente, aprovechando las horas de servicio a la comunidad de colegios y universidades para generar y aplicar proyectos con estrategias que eliminen los árboles introducidos, de forma gradual y reemplazarlos con árboles nativos que cumplen una mejor función ecológica en los hábitats urbanos.

Conviene hacer una repoblación de árboles y arbustos autóctonos en las orillas de los ríos, así como una recuperación de las aves silvestres nativas de la zona de este estudio, expansión y/o creación de nuevos espacios verdes totalmente controlados por las autoridades respectivas, previa la socialización de estos proyectos, en diferentes espacios

como escuelas, colegios, universidades, etc, para sensibilizar a la población en la urgencia de cuidar nuestro planeta, la casa de todos.

REFERENCIAS

- Alvarez, P. (2017) Influencia de la cobertura vegetal de parques urbanos de Cuenca sobre la comunidad de aves de Cuenca, Departamento de Posgrados, Universidad del Azuay.
- Alvarado, V. & Gastezzi, Gabriela. (2016). La importancia de los ríos como corredores interurbanos. *Biocenosis*. 31. 39-45. Argentina. URL: <http://www.infostat.com.ar-.inl> (Visitado de agosto 2012 a enero 2013)
- Astudillo, P. & Siddons, David. (2013). Avifauna de Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, Ecuador.
- Beninde, Veith & Hochkirch. (2015) Biodiversity in cities needs space: a meta-analysis.
- Crespo Ampudia, A.& Argudo Mosquera, Victoria Alexandra & Ríos Vásquez, María Cristina. (2016) Influencia del paisaje urbano sobre la comunidad de aves en el sistema ripario de la ciudad de Cuenca. Universidad del Azuay.
- Chacón, G. (2007). Ecología y ciudades: Cuenca y la sostenibilidad. Universidad Verdad. 43. 183-201.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (2012). <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>
- D'Antonio, C. & Meyerson, Laura (2002). Exotic Plant Species as Problems and Solutions in Ecological Restoration: A Synthesis. *DECEMBER 2002 Restoration Ecology*. 10. 703-713. 10.1046/j.1526-100X.2002.01
- Daniel García "Birds in Ecological Networks: Insights from Bird-Plant Mutualistic Interactions," *Ardeola*, 63(1), 151-180, (1 June 2016)
- De Victor, Julliard R, Couvet D, Lee A, Jiguet F. Functional Homogenization effect of Urbanization on bird communities. *Conserv Biol*. (2007).
- eBird: a citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation* 142 27.-

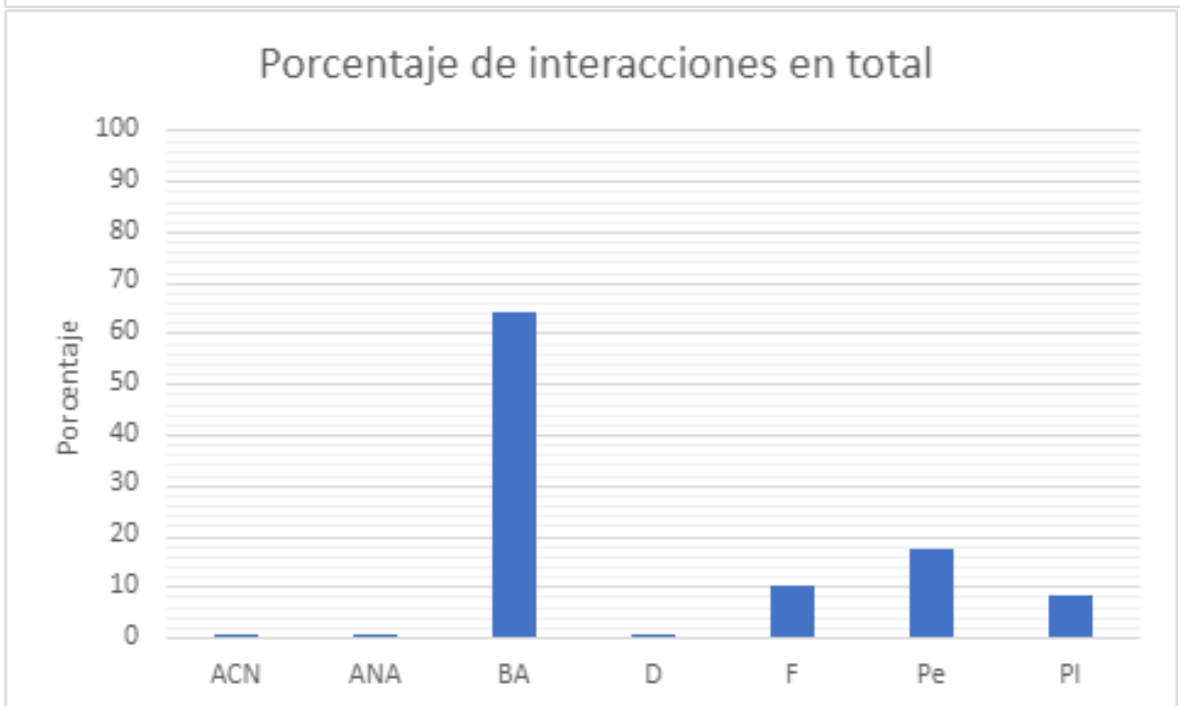
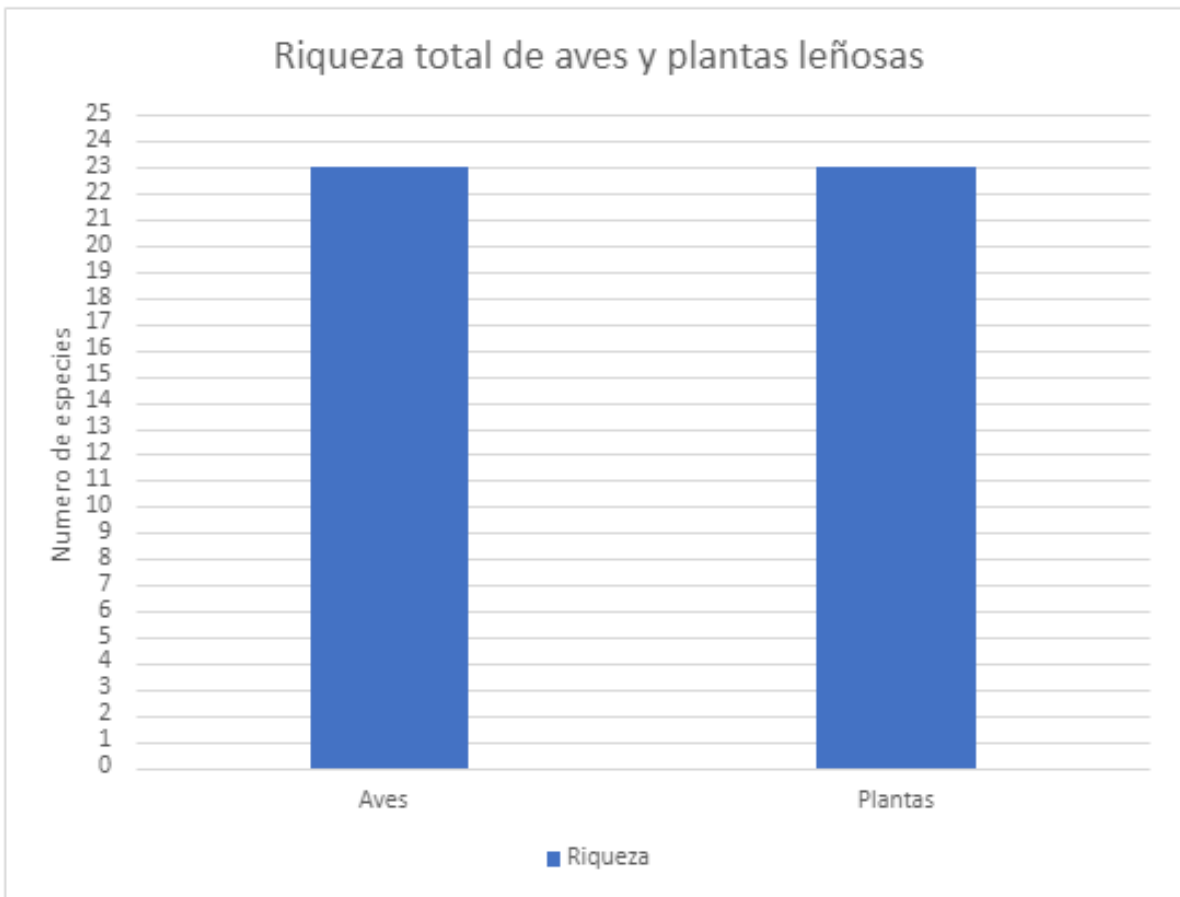
- Escribano R., A. Encinas & M.A. Martín. (1992) Ecotonos: Importancia de la transición entre las agrupaciones arbóreas y el matorral en la gestión forestal. Estudio de casos. E.T.S. de Ingenieros de Montes, U.P.M. ciudad universitaria S/N. Madrid 28040.
- Di Rienzo JA., Casanoves F, Balzarini MG, Gonzalez L, Tablada M, Robledo CW. InfoStat versión 2020. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba.
- GAD Municipal de Cuenca (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cantón Cuenca (PDOT-CC). Ecuador
- González, M. (2017). Riqueza y caracterización ecológica de aves en bosque nativo y plantaciones exóticas (Prusia, Costa Rica). Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia (UNED), Mercedes de Montes de Oca, San José, Costa Rica, 474-2050
- Google. (s.f.). [Cuenca, Ecuador] Recuperado el 29 de septiembre de 2021 de <https://earth.google.com/web/@-2.90794343,-79.02542406,2555.97309595a,975.10663687d,35y,0h,0t,0r>.
- Hasui, E. & Gomes, Verônica & Silva, Wesley. (2007). Effects of Vegetation Traits on Habitat Preferences of Frugivorous Birds in Atlantic Rain Forest. *Biotropica*. 39. 502 - 509. 10.1111/j.1744-7429.2007.00299.x.
- Howe, H. F., & Westley, L. C. (1998). *Ecological relationships of plants and animals*. Oxford University Press, NY, EE.UU
- Ikin, K. & Beaty, Matthew & Lindenmayer, David & Knight, Emma & Fischer, Joern & Manning, Adrian. (2012). Pocket parks in a compact city: How do birds respond to increasing residential density. *Landscape Ecology*. 28. 10.1007/s10980-012-9811.
- INEC (2010) VII Censo de Población y VI de Vivienda - 2010. Ecuador. Portal WEB – Redatam:
<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain>.
- INEC (2012). Faltan espacios verdes en la ciudad de Cuenca.
<https://www.eluniverso.com/2012/05/30/1/1447/faltan-espacios-verdes-cuenca.html/>

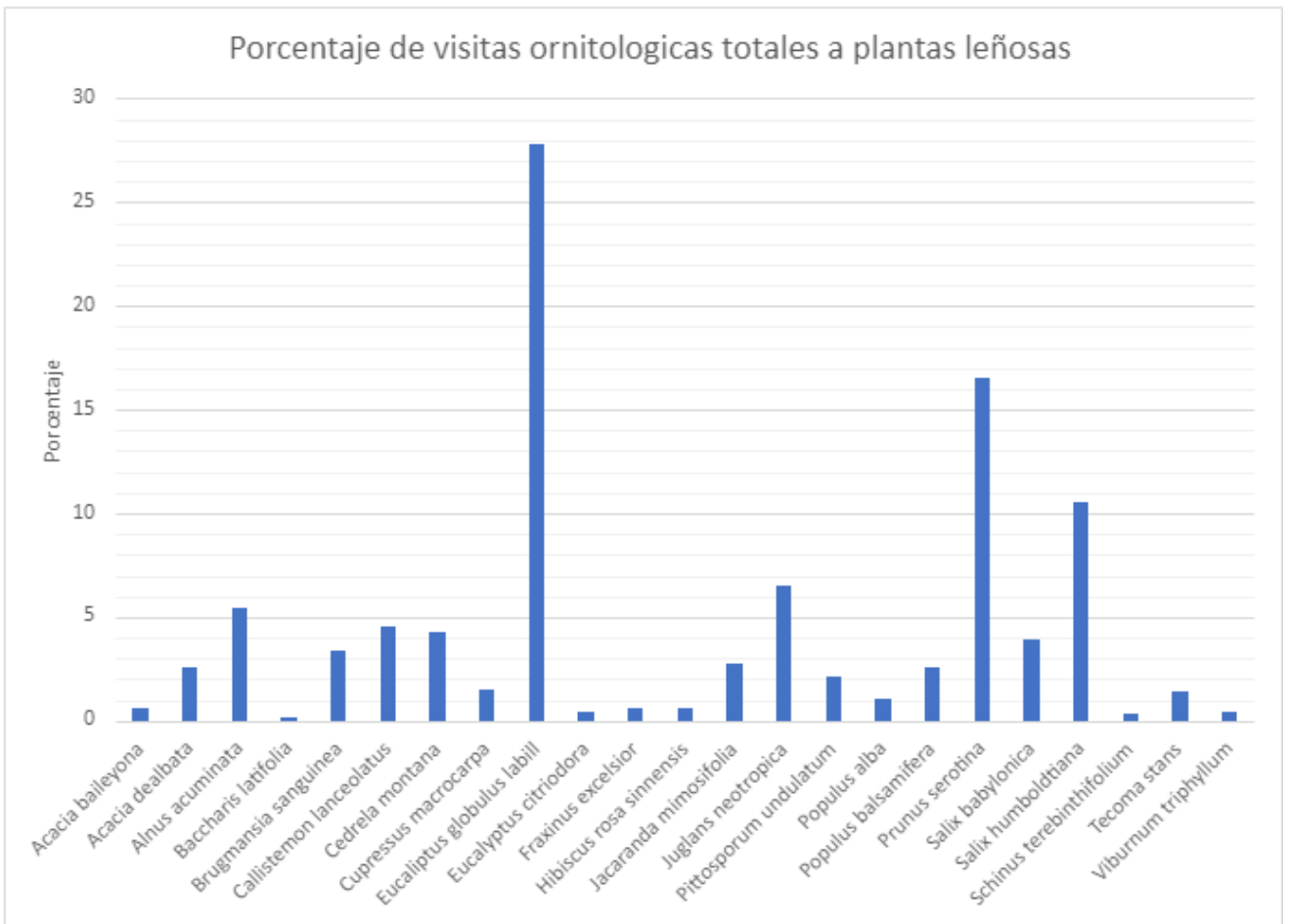
- Li G, Chuangling Fang, Yingjie Li, et al. Global impacts of future urban expansion on terrestrial vertebrate diversity. *Nat Commun.* (2022).
- McCollin, D. (1998). Forest edges and habitat selection in birds: a functional approach. *Ecography*, 21(3), 247-260. doi:10.1111/j.1600-0587.1998.tb00562.x
- Mihov, S. & Hristov, I. *River Ecology* (2011). WWF Danube Carpathian Programme
- Minga, D. & Verdugo, Adolfo. (2016). Árboles y arbustos de los ríos de Cuenca. Azuay, Ecuador.
- Mosquera, J.R; y Amortegui cedeño. (2017). Estudios sobre Biología y enseñanza. Bogota. Colombia.
- Narango, Desiree & Tallamy, Douglas & Snyder, Kerry & Rice, Robert. (2019). Canopy tree preference by insectivorous birds in shade-coffee farms: Implications for migratory bird conservation *Biotropica*. 51. 10.1111/btp.1264-
- Navarro, L. Guitián, P. Ayensa, G. (2008). Pollination ecology of *Disterigma sterophyllum* (Ericaceae) in south-western Colombia. *Plant Biology*, 10(4), 59–65.
- Organización Mundial de la Salud (2012).
https://www.google.com/search?sca_esv=561755169&sxsrf=AB5stBgjQOXiAZQUKQoq7fQRSjT7_giEEhw:1693523411638&q=%C3%8Dndice+Verde+Urban+OMS&sa=X&ved=2ahUKEwjnlfmqgoiBAxUISzABHcsJAsgQ1QJ6BAgkEAE&biw=1440&bih=720&dpr=1.
- Parra, Rene. (2016). Inventario de Emisiones Atmosféricas del Cantón Cuenca 2014. 10.13140/RG.2.2.17665.66405.
- Peris, S & Montelongo, Tinguaro. (2014). Birds and small urban parks: A study in a high plateau city. *TURKISH JOURNAL OF ZOOLOGY*. 38. 316-325. 10.3906/zoo- 1305-20
- Quesada A. S & Martínez, Carolina & Ramírez-Alán, Óscar & Gastezzi-Arias, Paola. (2018). Dispersión de semillas por aves residentes en bosque ribereño urbano del río Torres, San José, Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*. 10. 48 - 56.

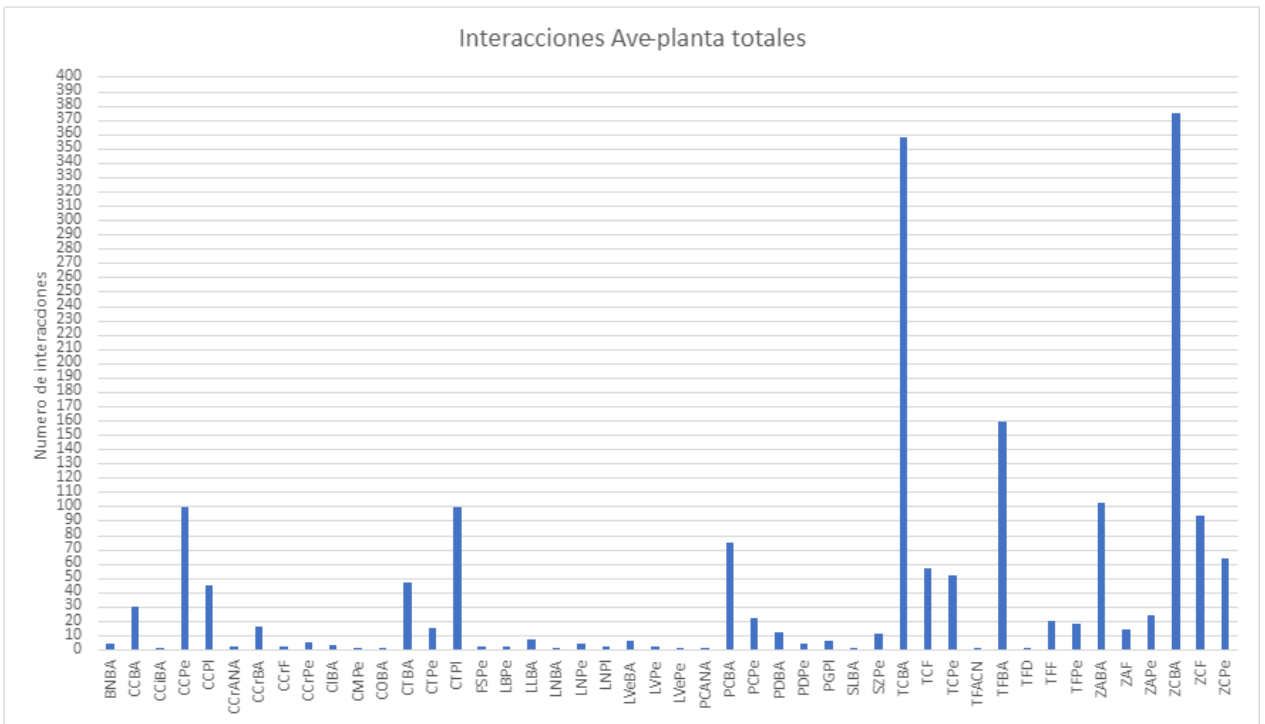
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 24.6 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [2022].
- Remsen, J. V. Jr. & K. Robinson, Scott. (1990). A classification scheme for foraging behavior of birds in terrestrial habits. *Studies in avian biology* No. 13: 144-160. University D- 54286, Trier, Germany.
- Romero, F., Cozano, Miguel A., Gangas, R. y Naulin, P. (2014). Zonas ribereñas: protección, restauración y contexto legal en Chile. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92002014000100001#:~:text=Las%20zonas%20ribere%C3%B1as%20son%20sistemas,contra%20la%20erosi%C3%B3n%2C%20entre%20otros.
- Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica. (2012) <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>
- Seto KC, Guneralp B, Hutyrá LR. Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. 2012.
- Stratford, J. & Sekercioglu, Cagan. (2015). *Birds in Forest Ecosystems*.
- Sullivan, B.L., C.L. Wood, M.J. Iliff, R.E. Bonney, D. Fink, and S. Kelling. 2009. World Health Organization. (2012). *Health Indicators of Sustainable Cities in the Context of the Rio+20 UN Conference on Sustainable Development*. WHO; Geneva, Switzerland United Nations. *World Urbanization Prospects* (2018).
- Terraube, J., Archaux, F., Deconchat, M., Van Halder, I., Jactel, H., & Barbaro, L. (2016). Forest edges have high conservation value for bird communities in mosaic landscapes. *Ecology and Evolution*, 6(15), 5178-5189. doi:10.1002/ece3.2273
- Valecillo, R. S. (2009). *Los cambios en el paisaje y su efecto sobre la distribución de las especies*. Tesis Doctoral. Solsona. +
- Wheelwright, N. (1985) Competition for dispersers and timing to flowering and fruiting in a Guild of Tropical Trees. *Oikos*. Vol. 44, No. 3 pp. 465
- Wittenverger, JF., (1980). Vegetation structure, food supply, and polygyny in bobolinks (*Dolichonyx oryzivorus*) *Ecology*, vol. 61, no. 1, p. 140-150.

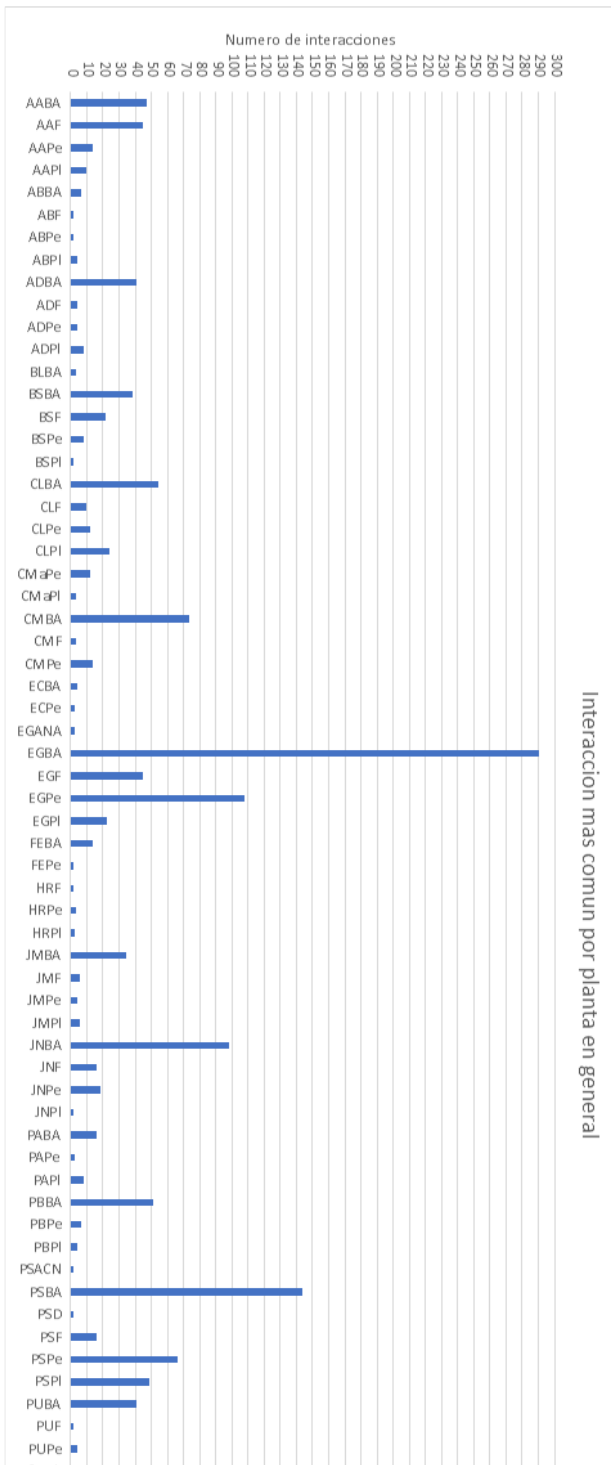
Anexos

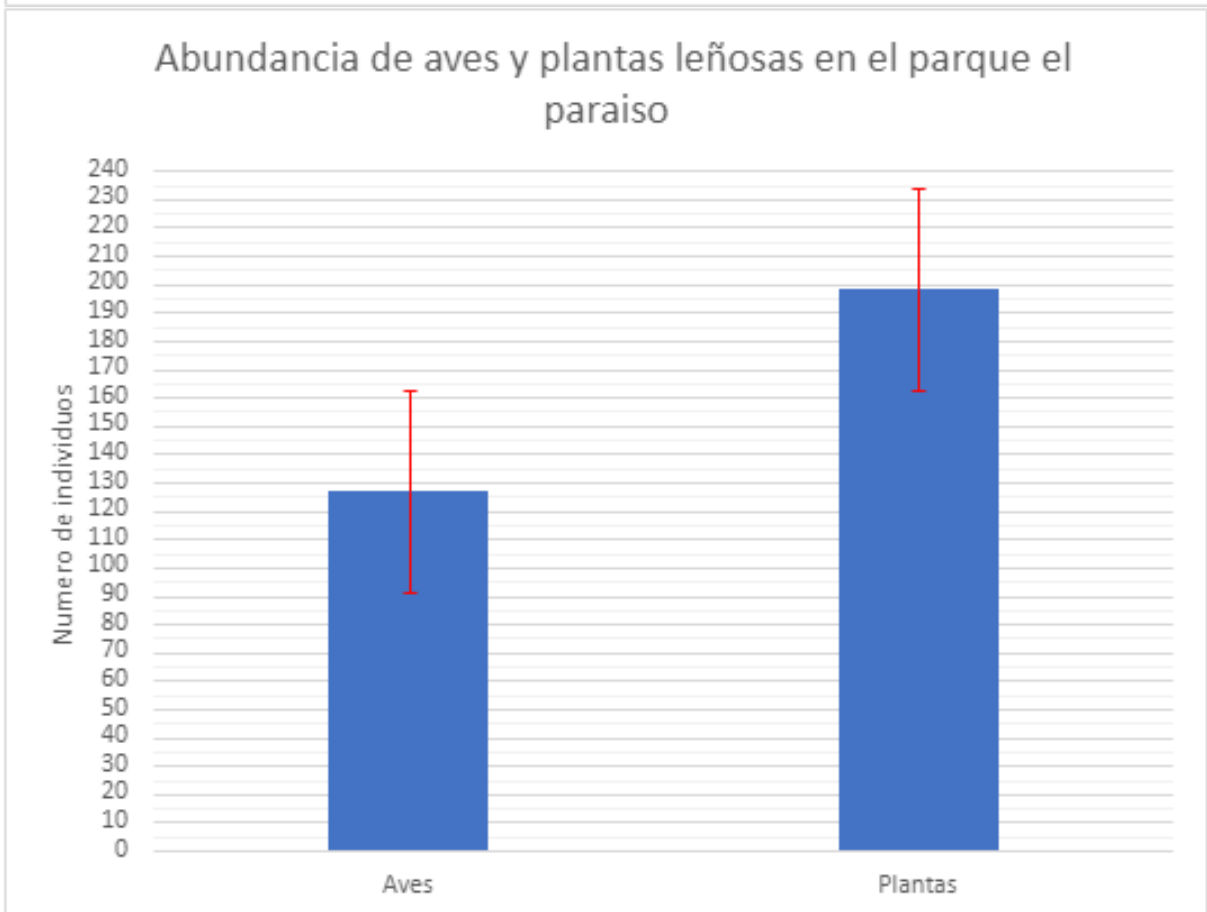
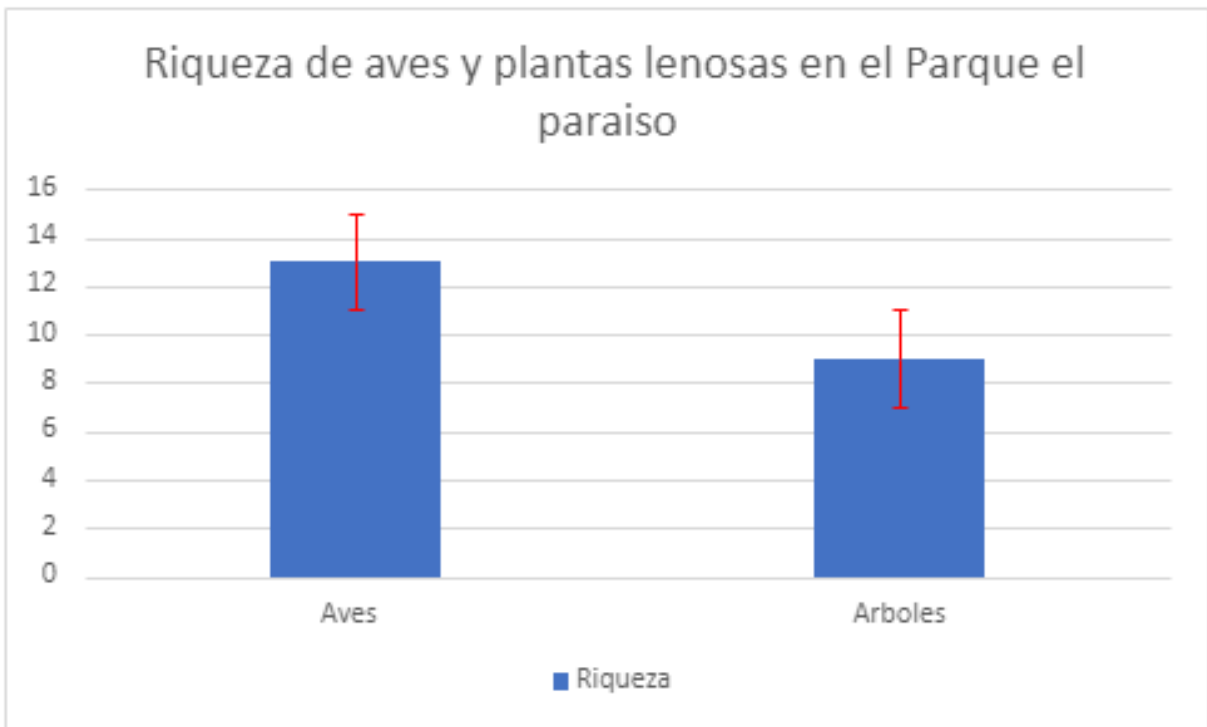


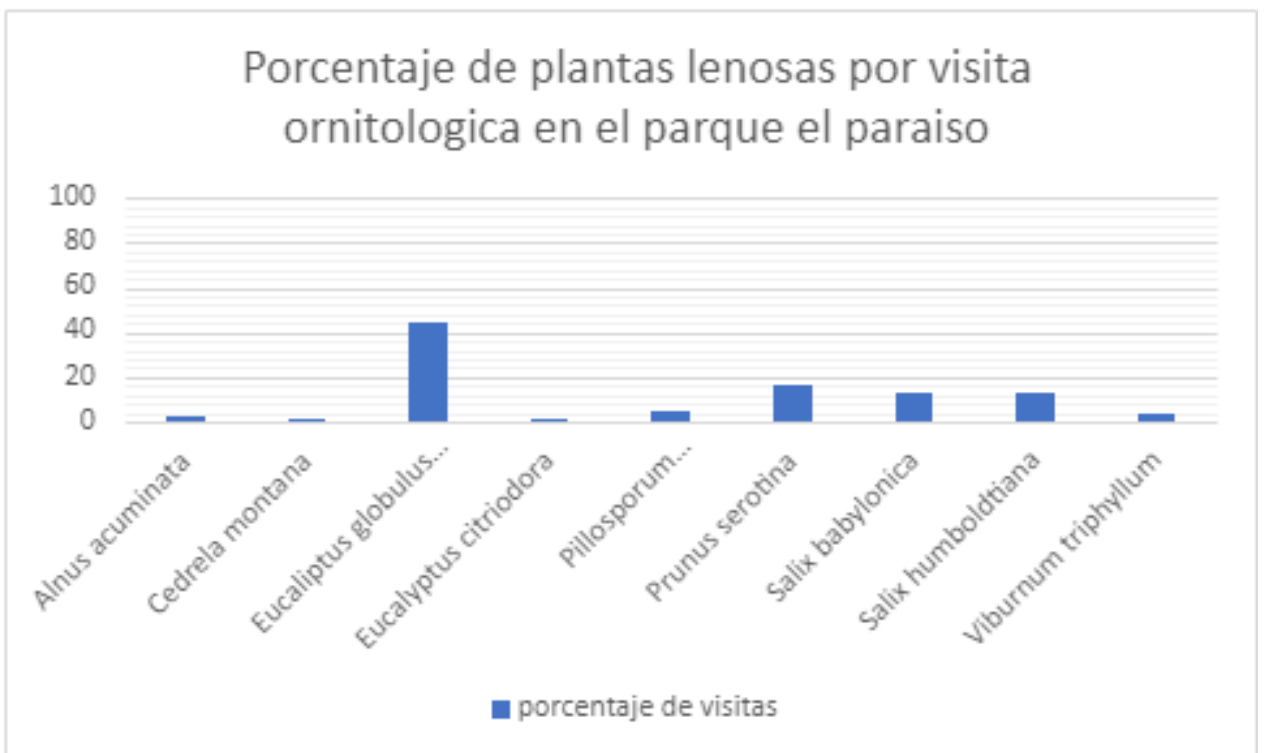
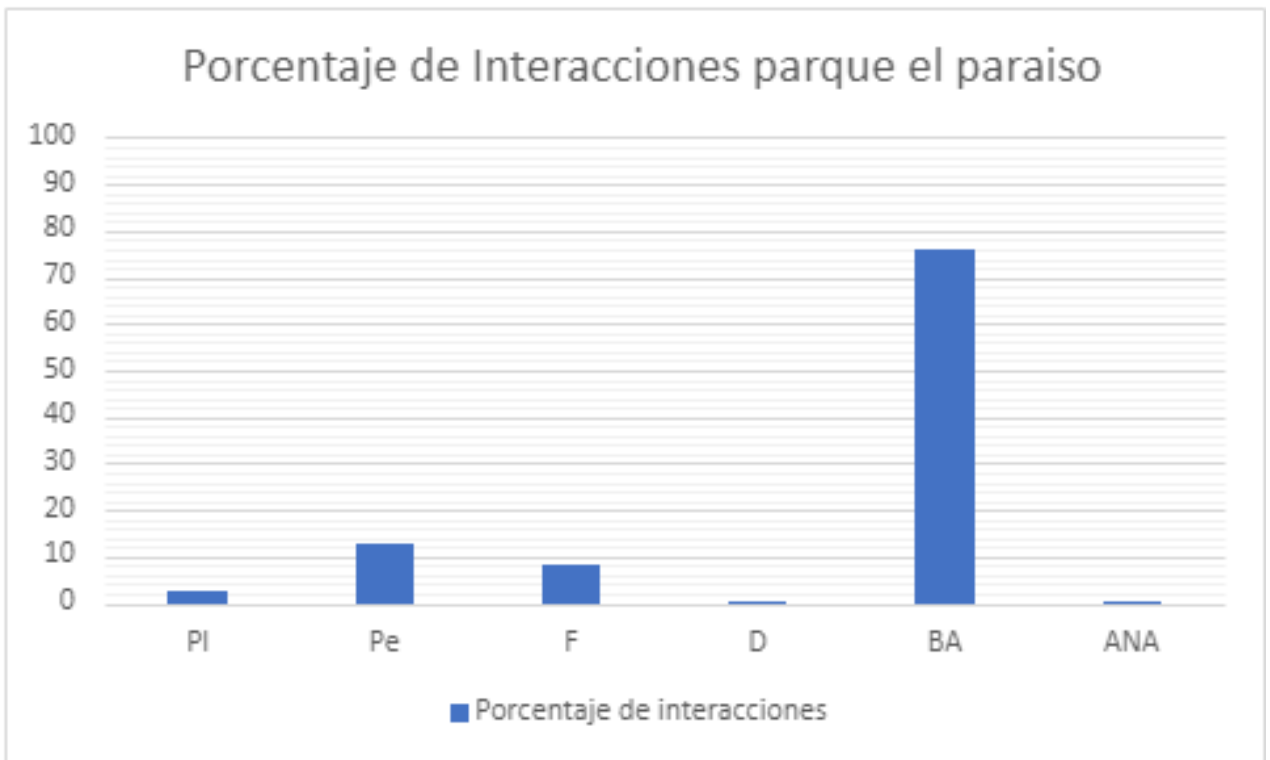


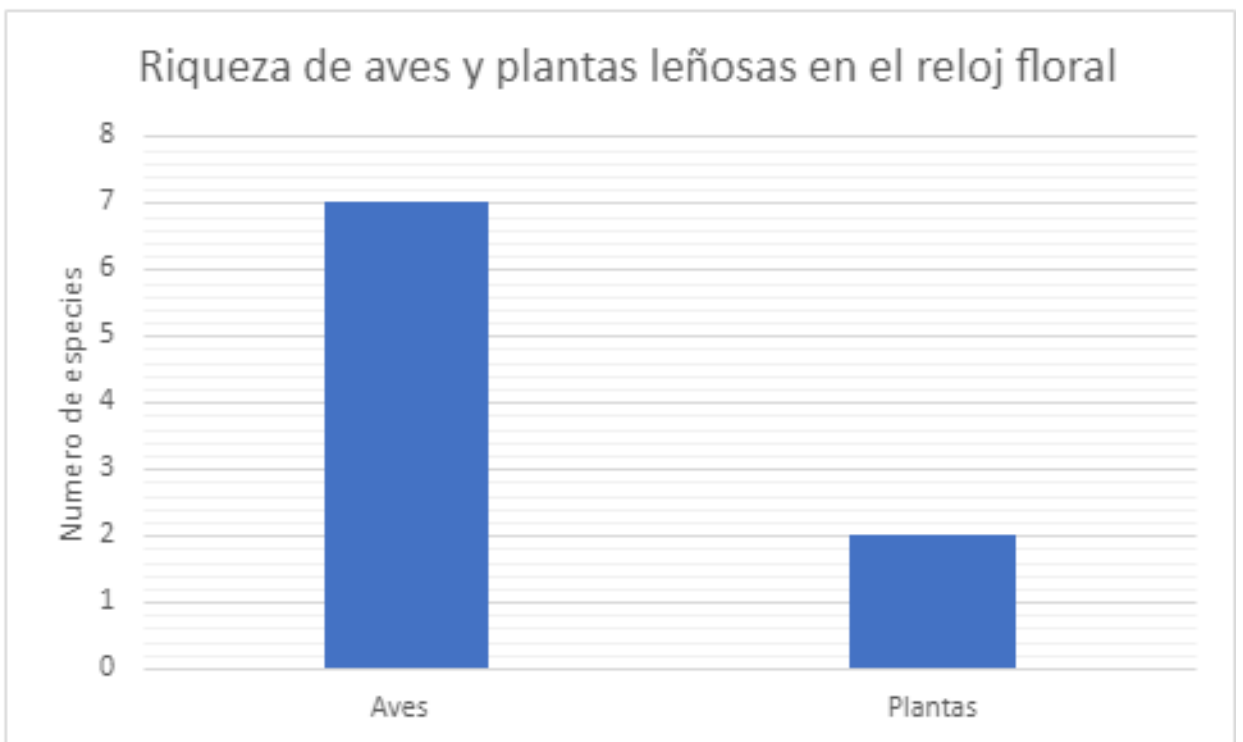


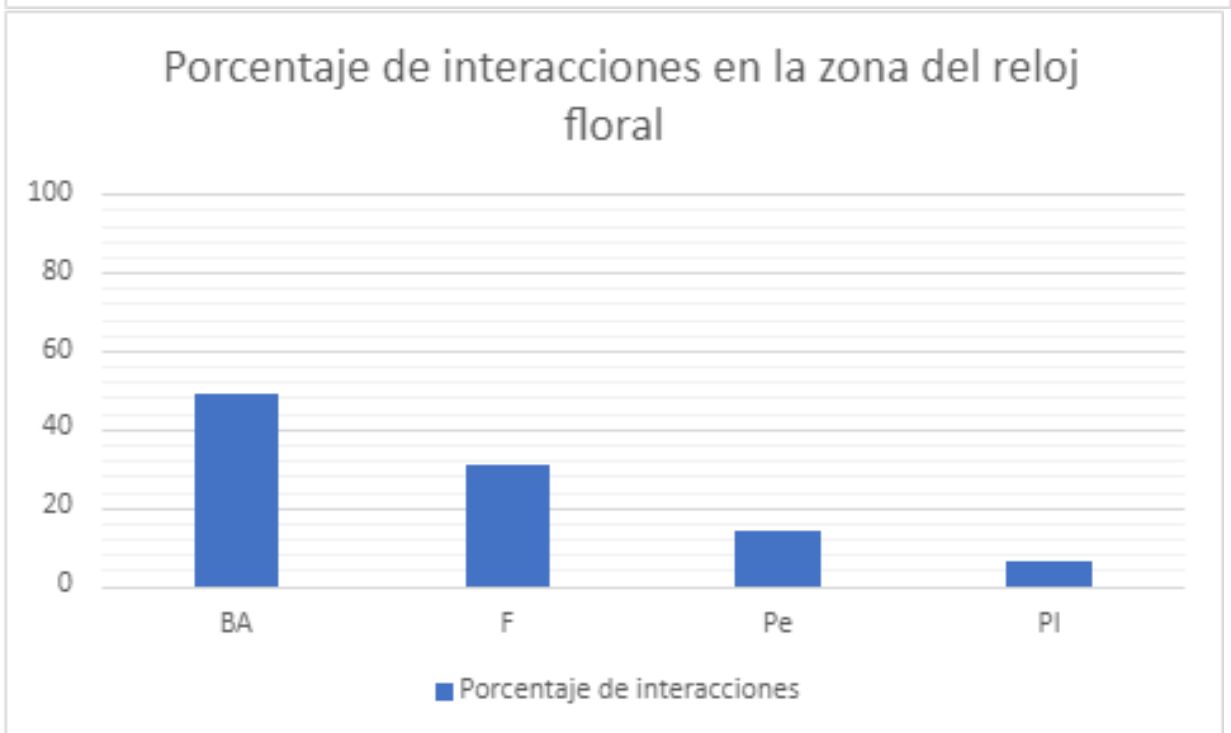
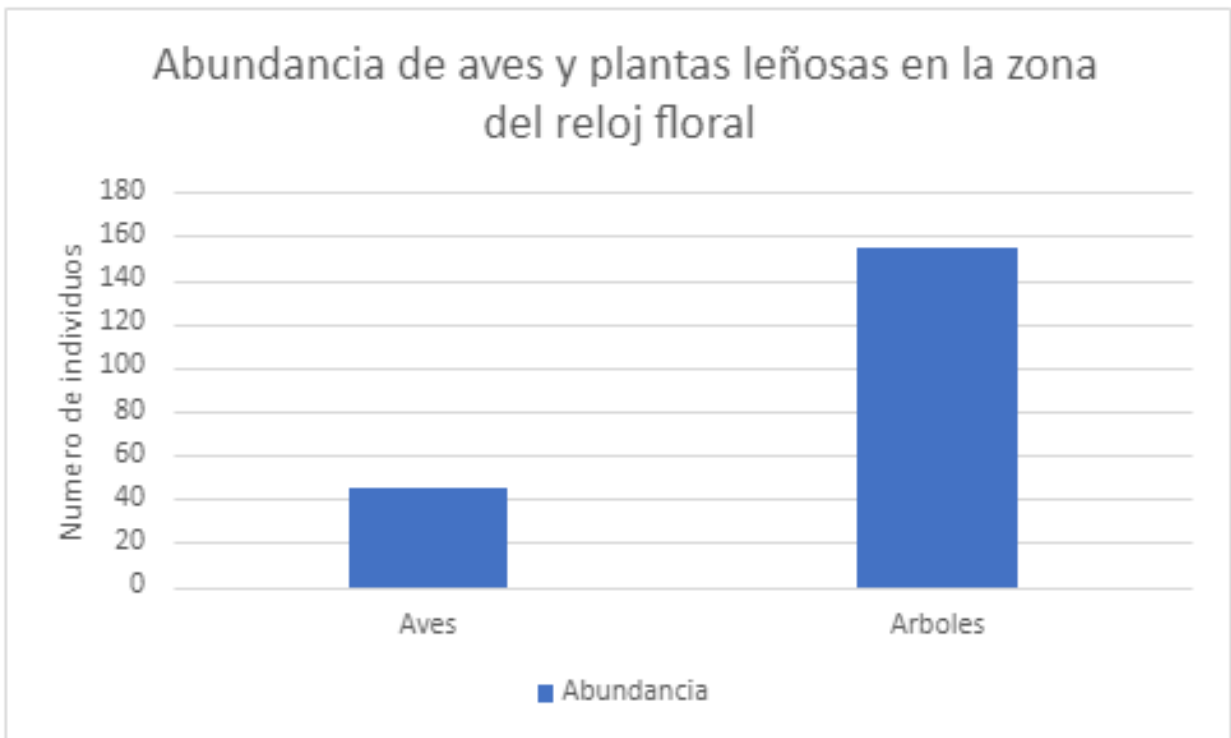


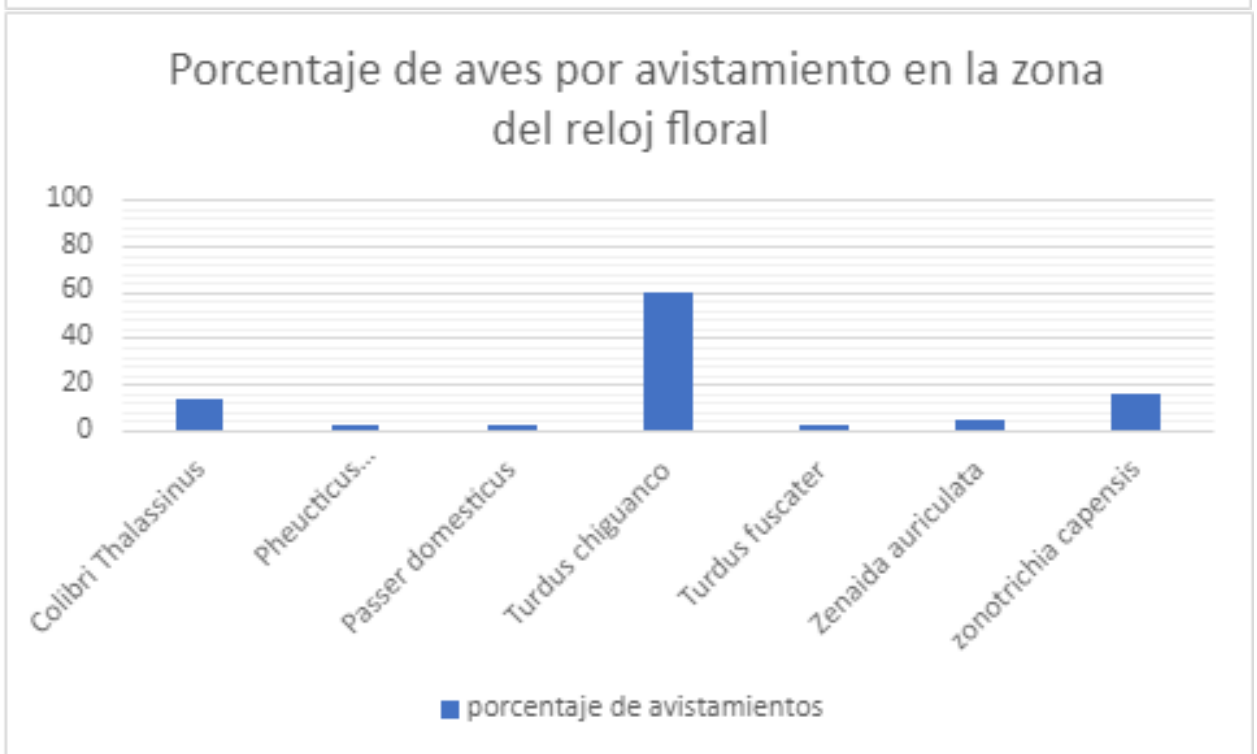
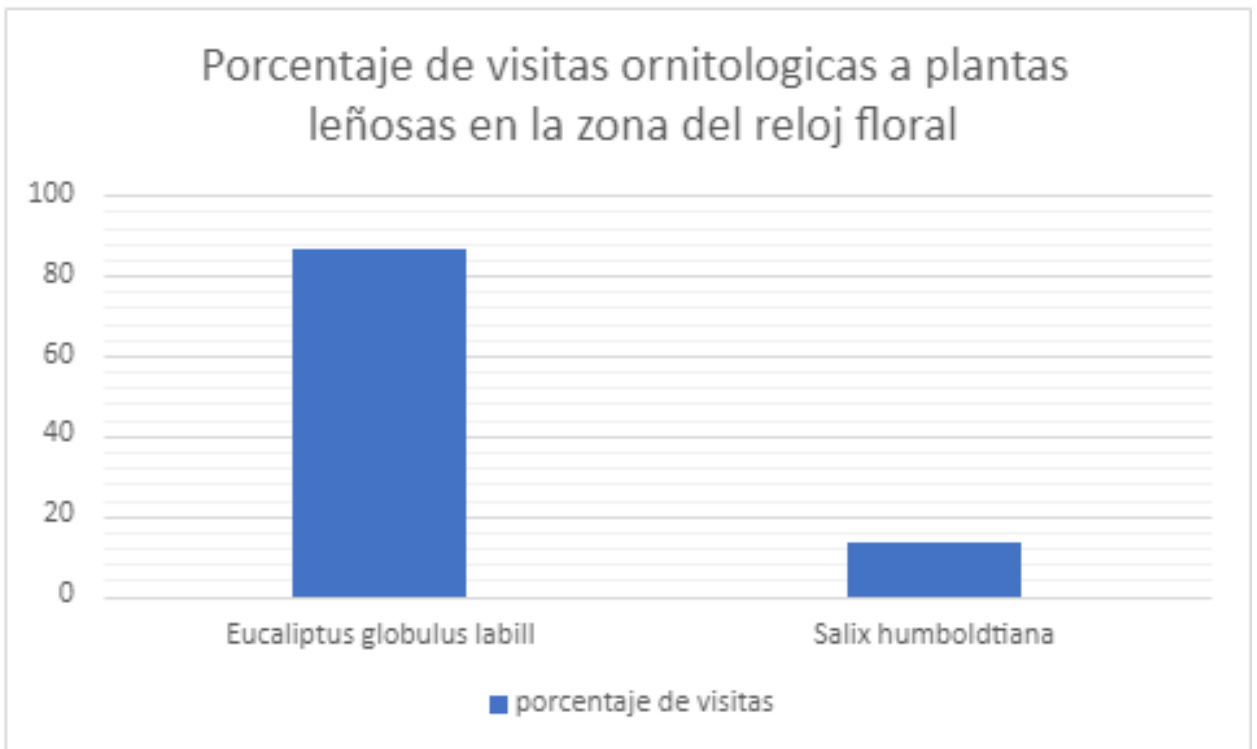


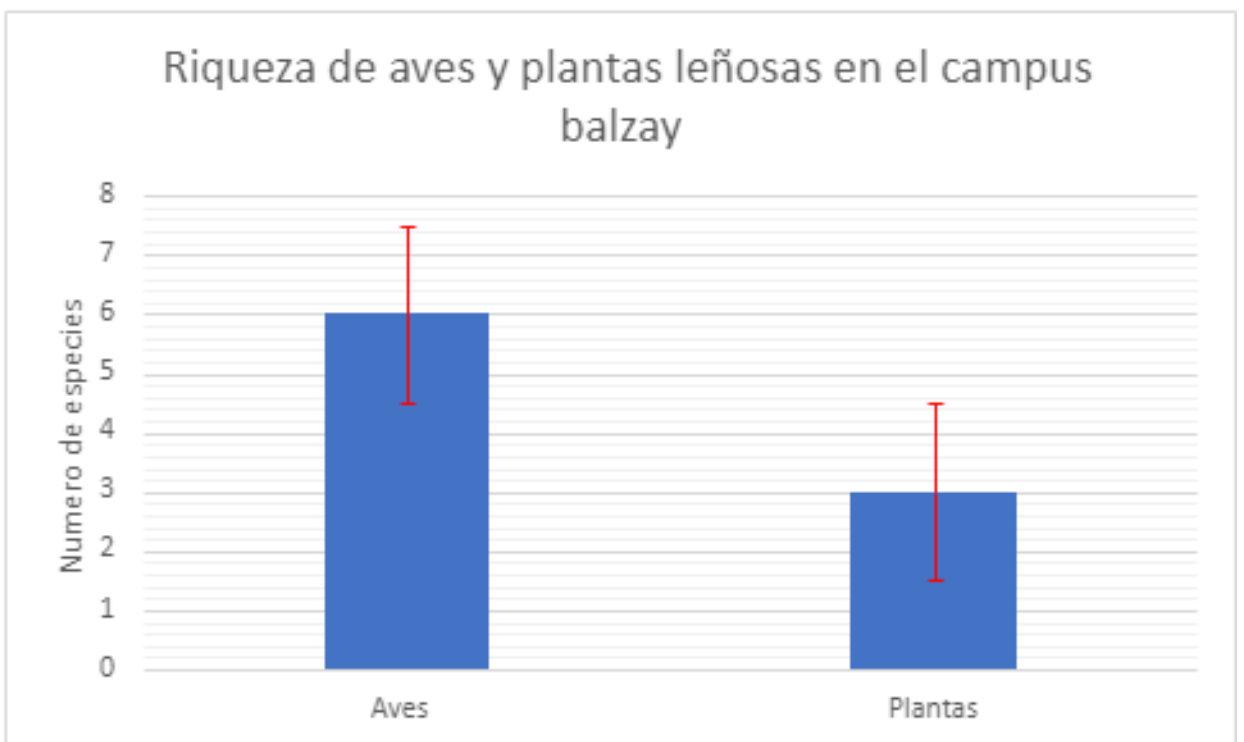
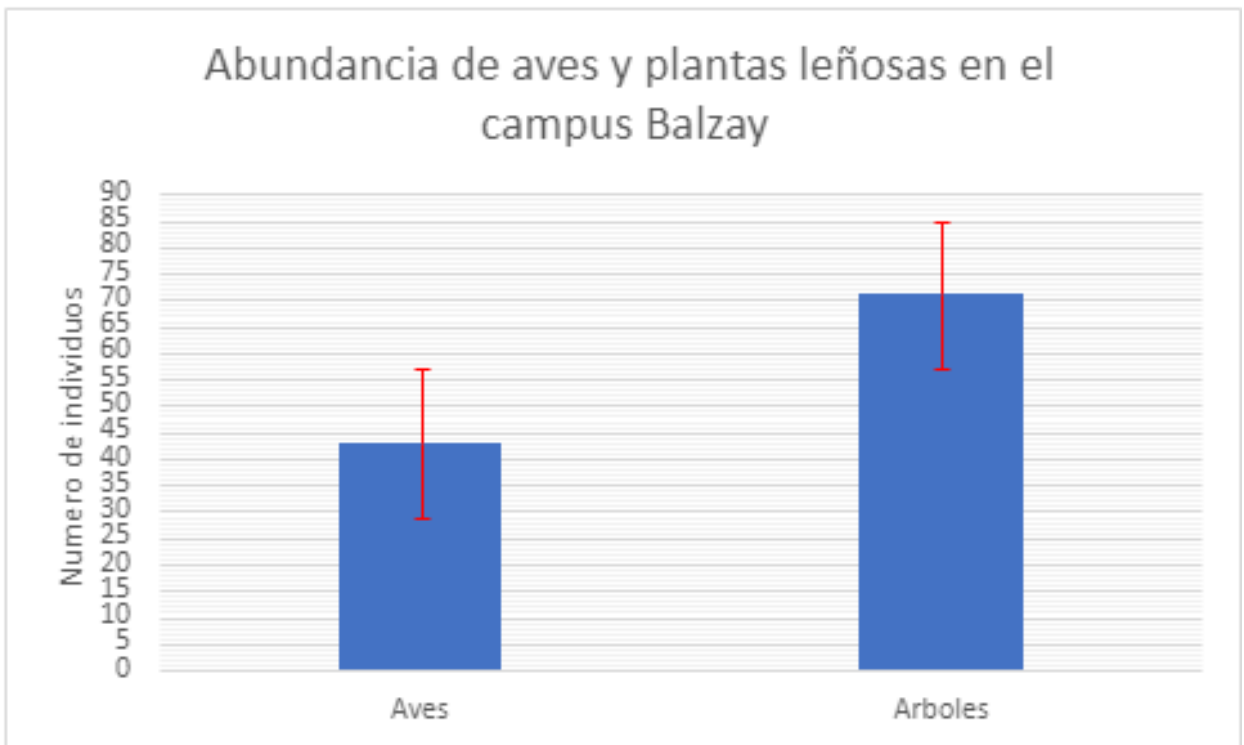


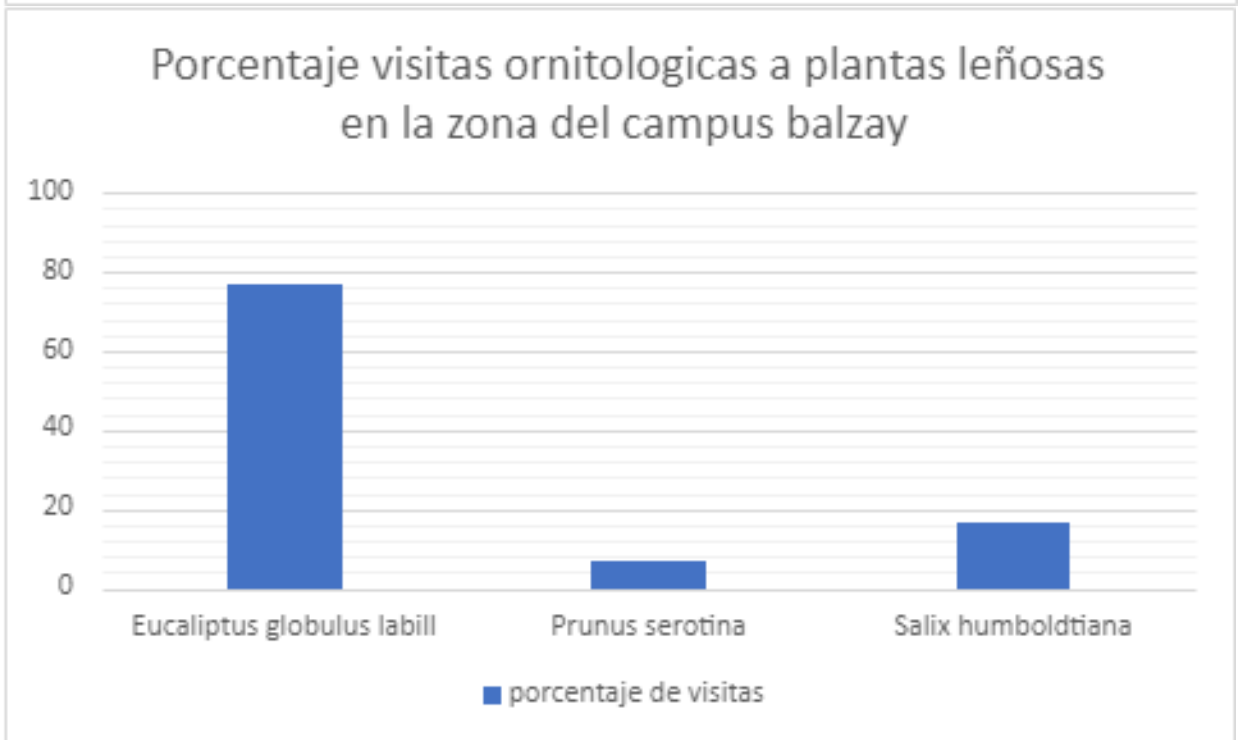
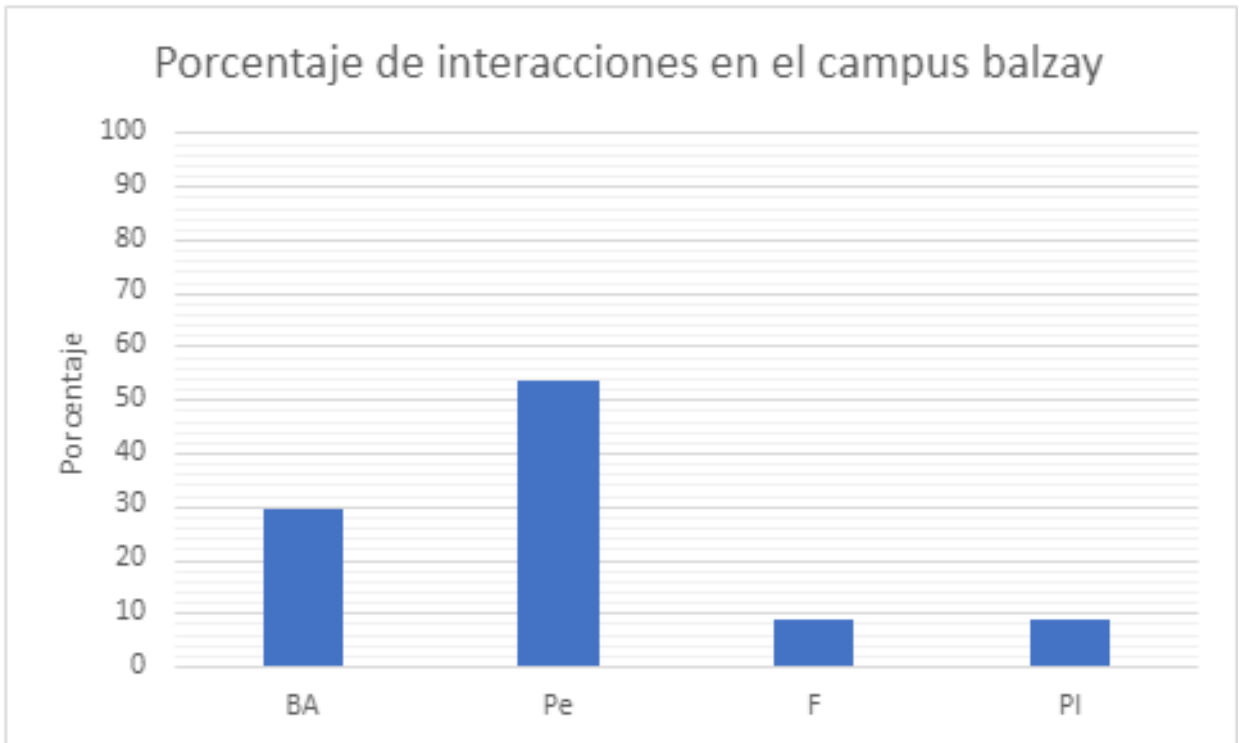


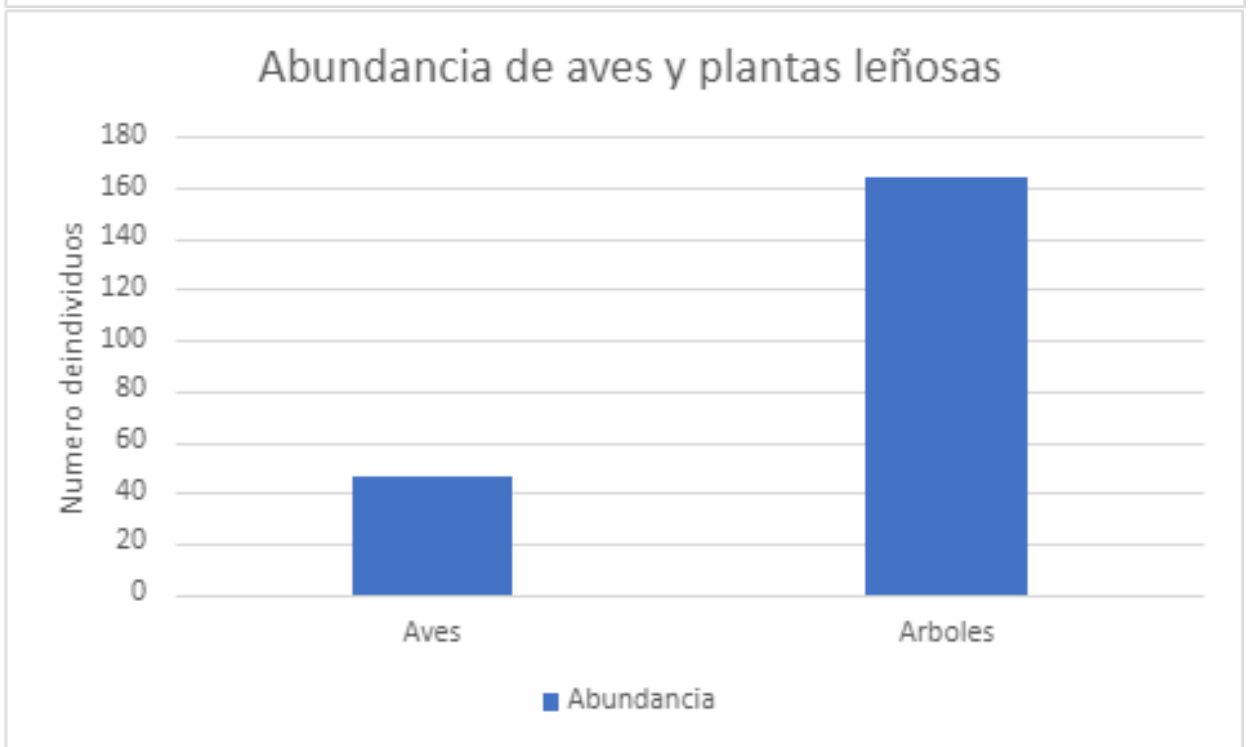
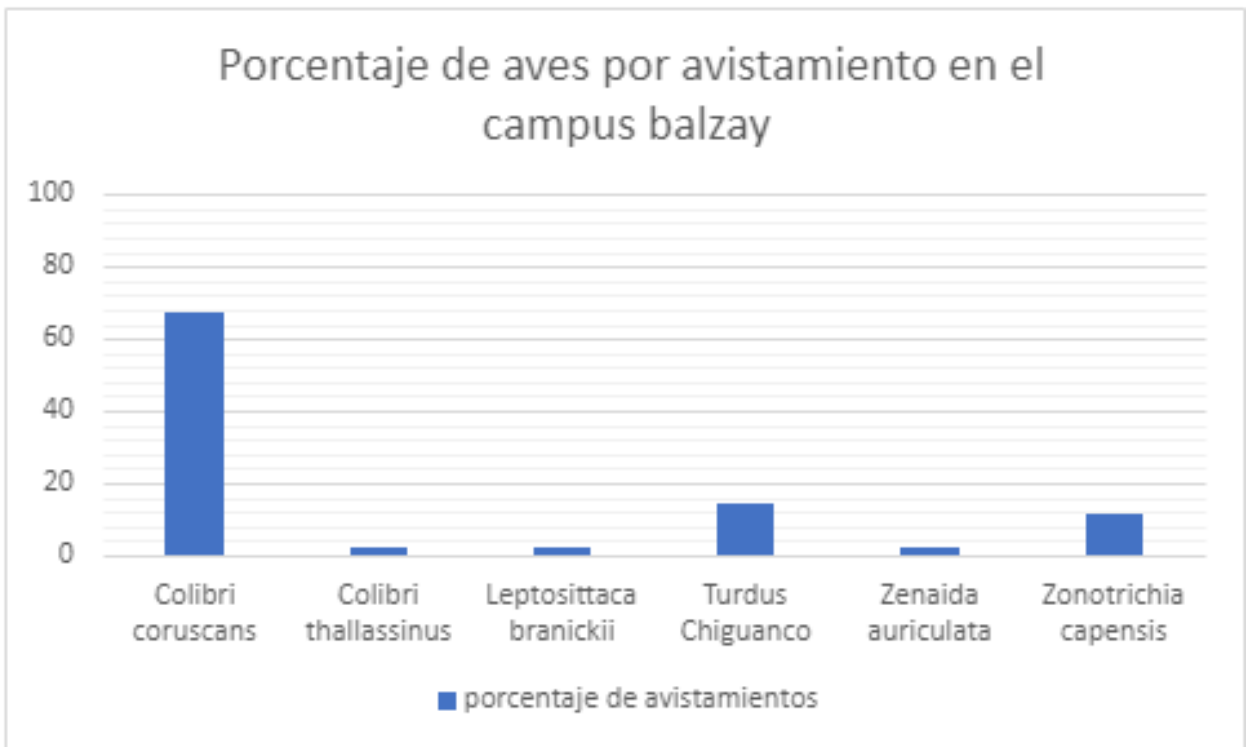


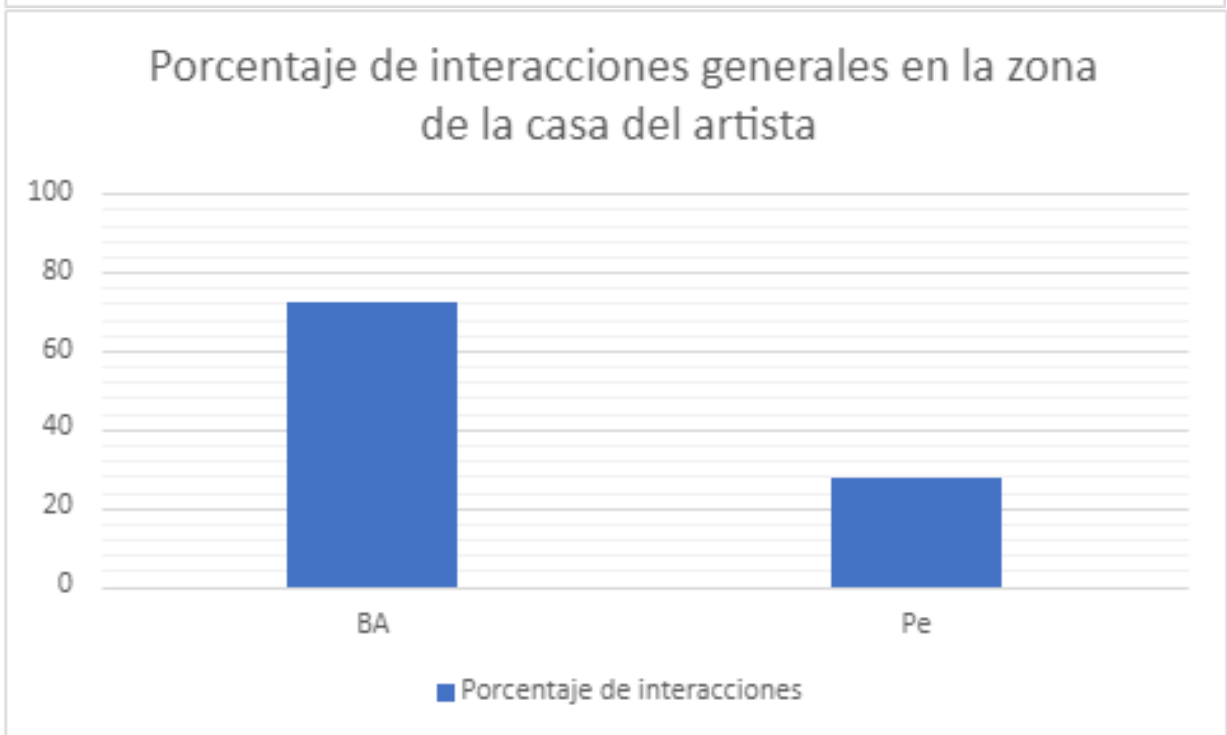
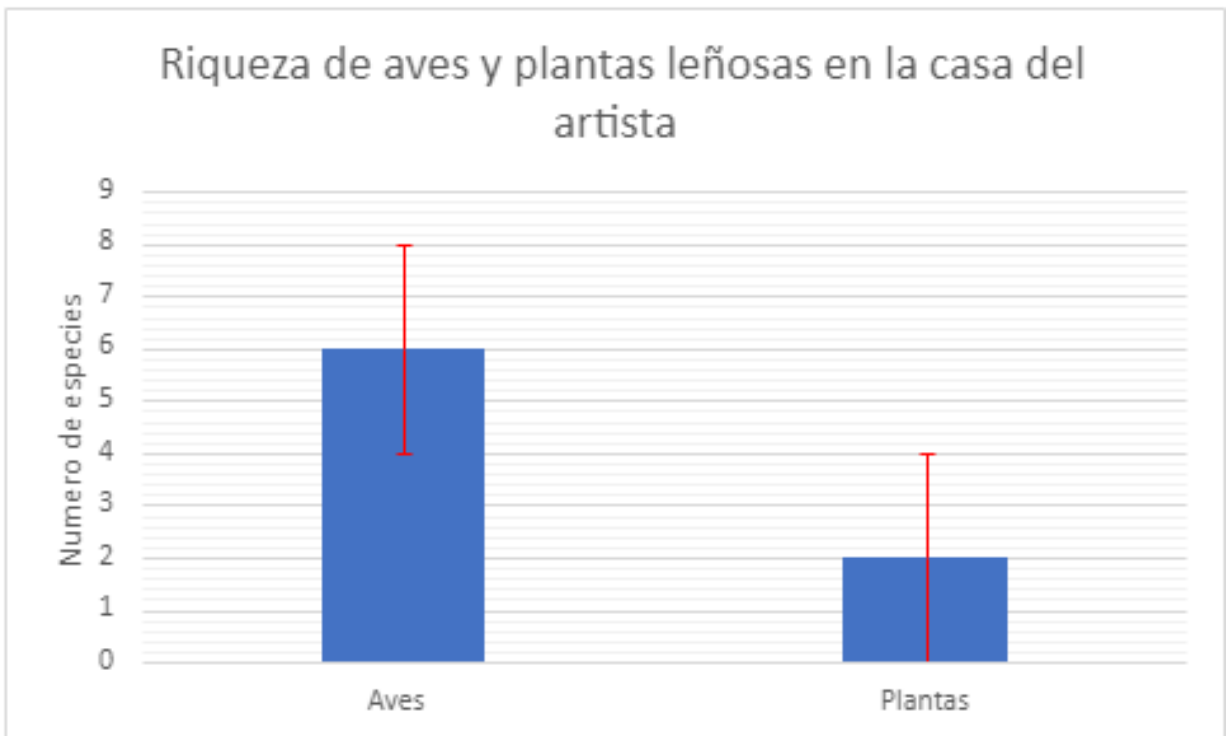


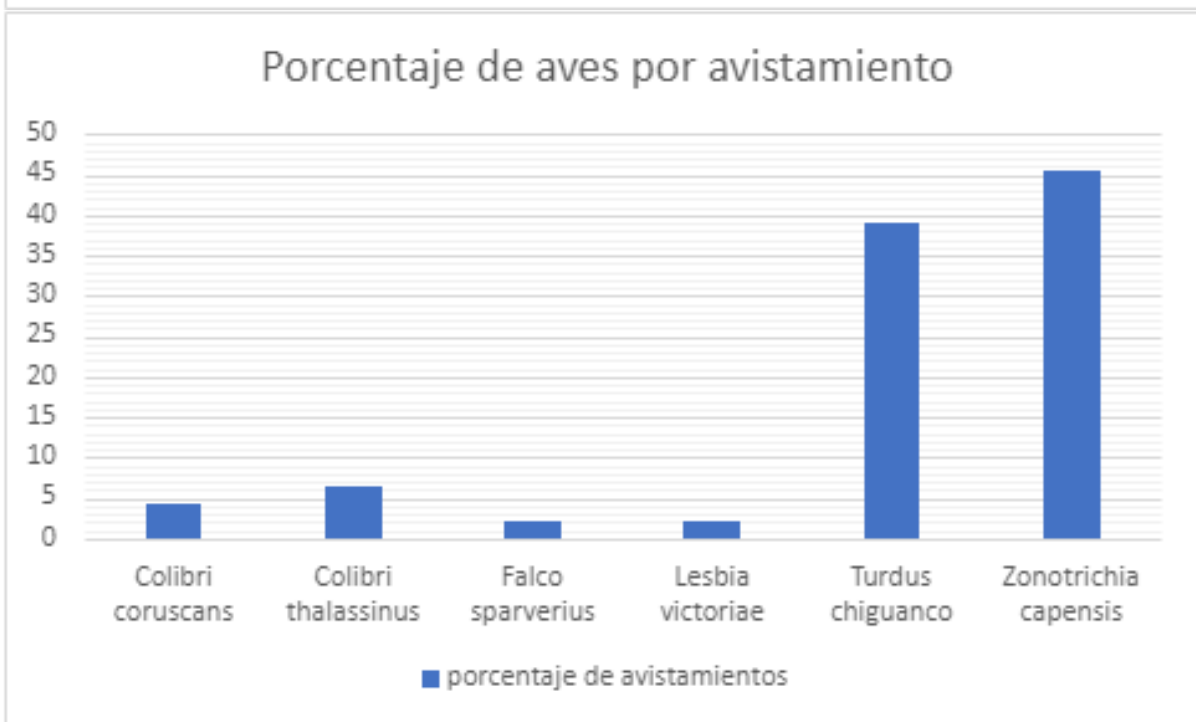


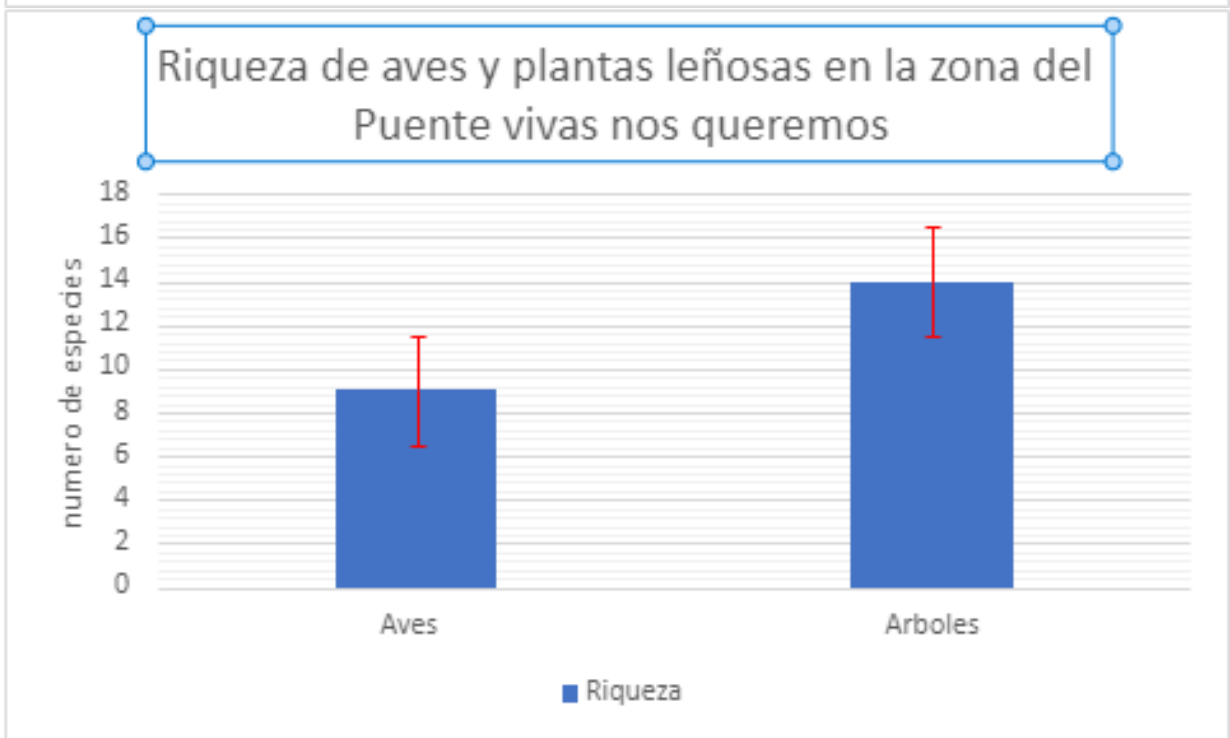
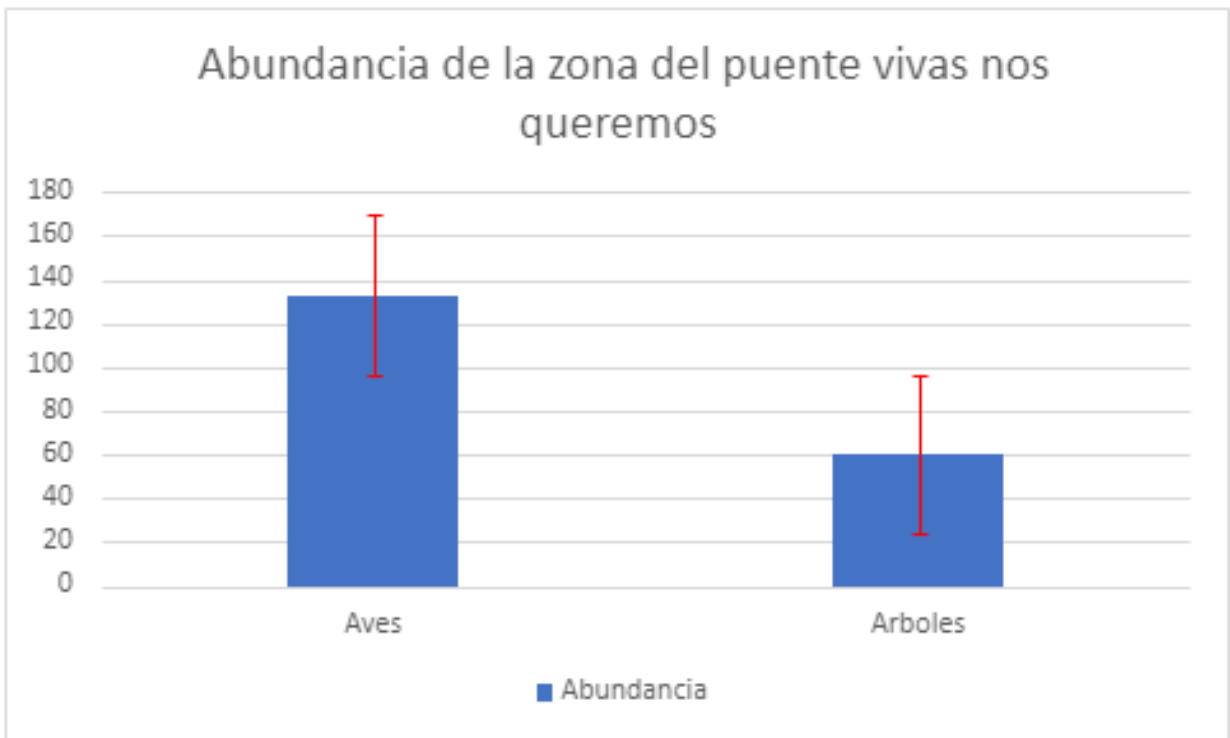


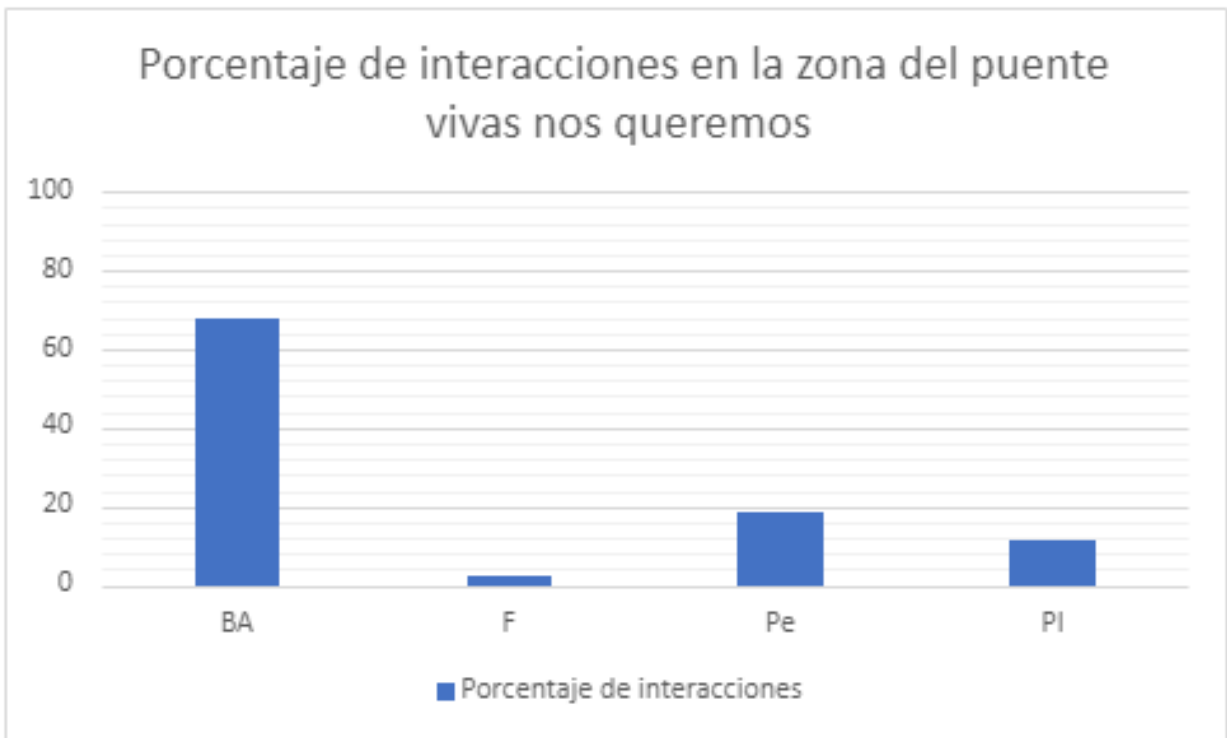


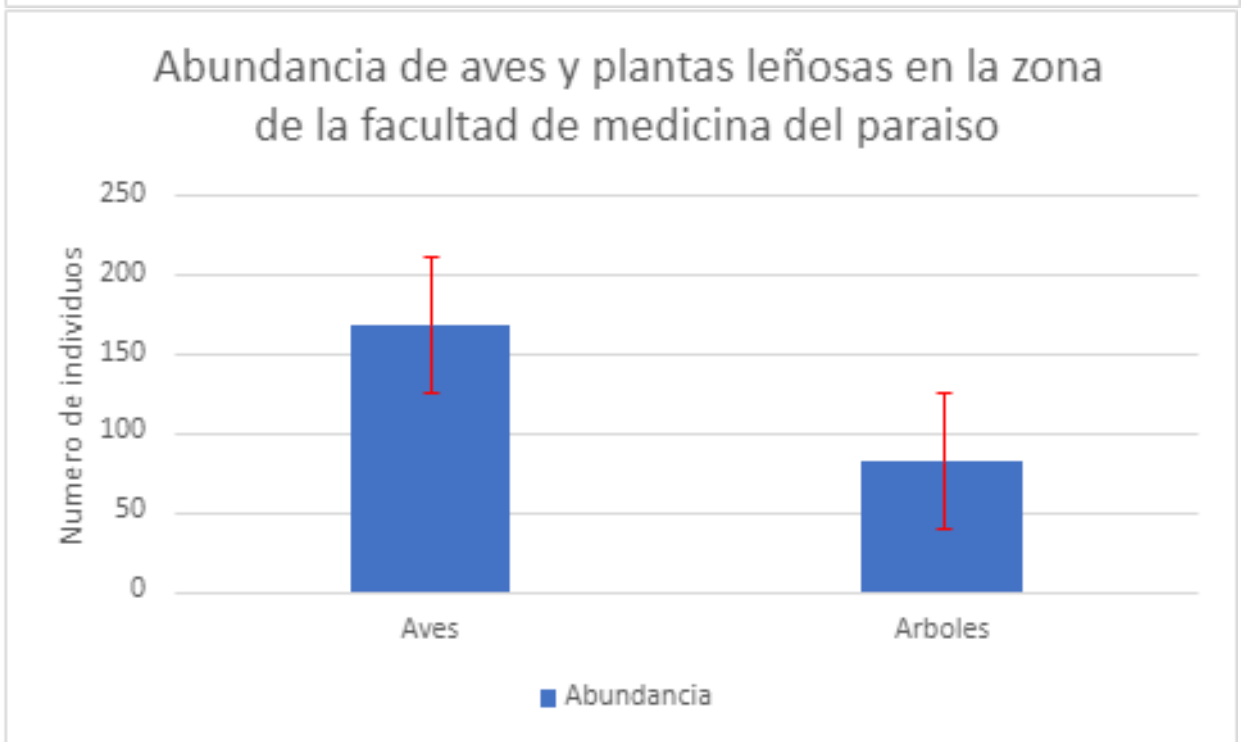
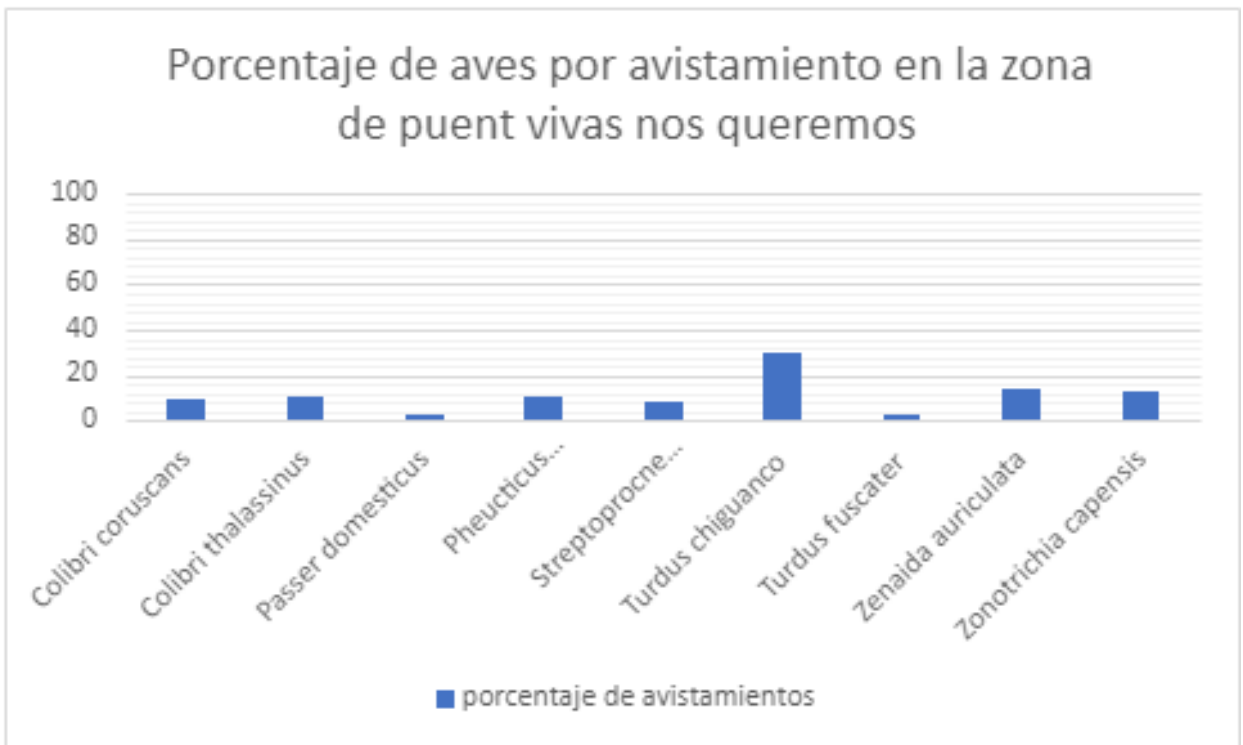


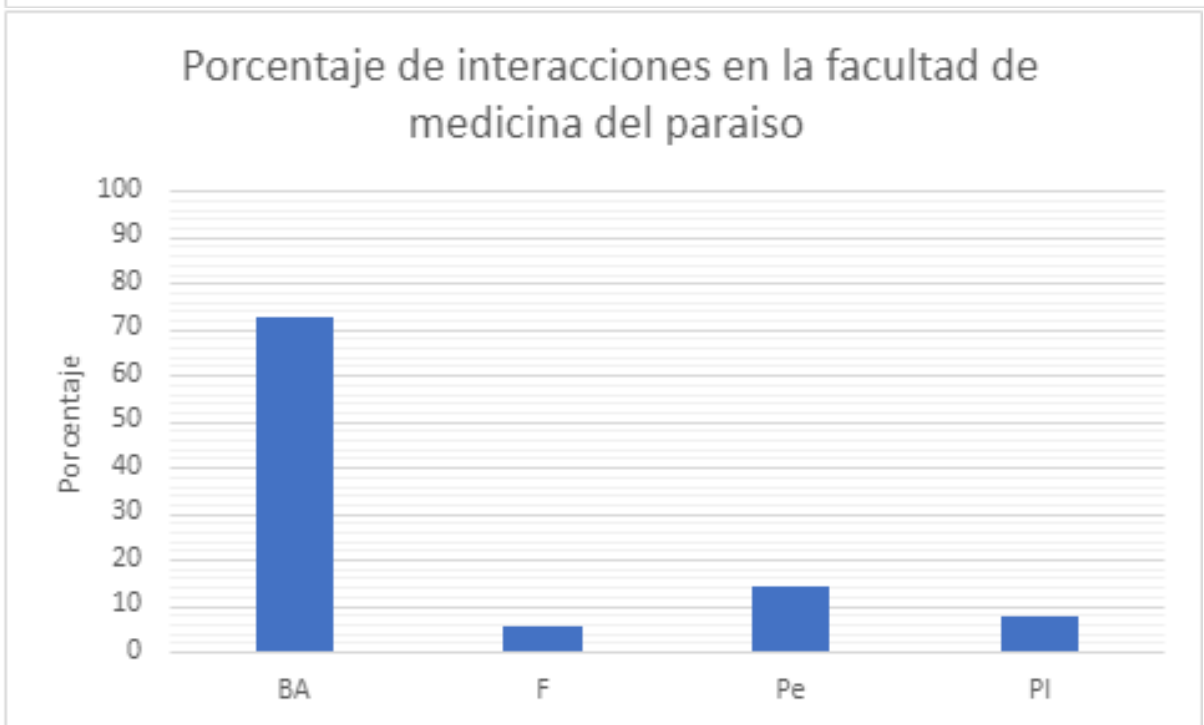
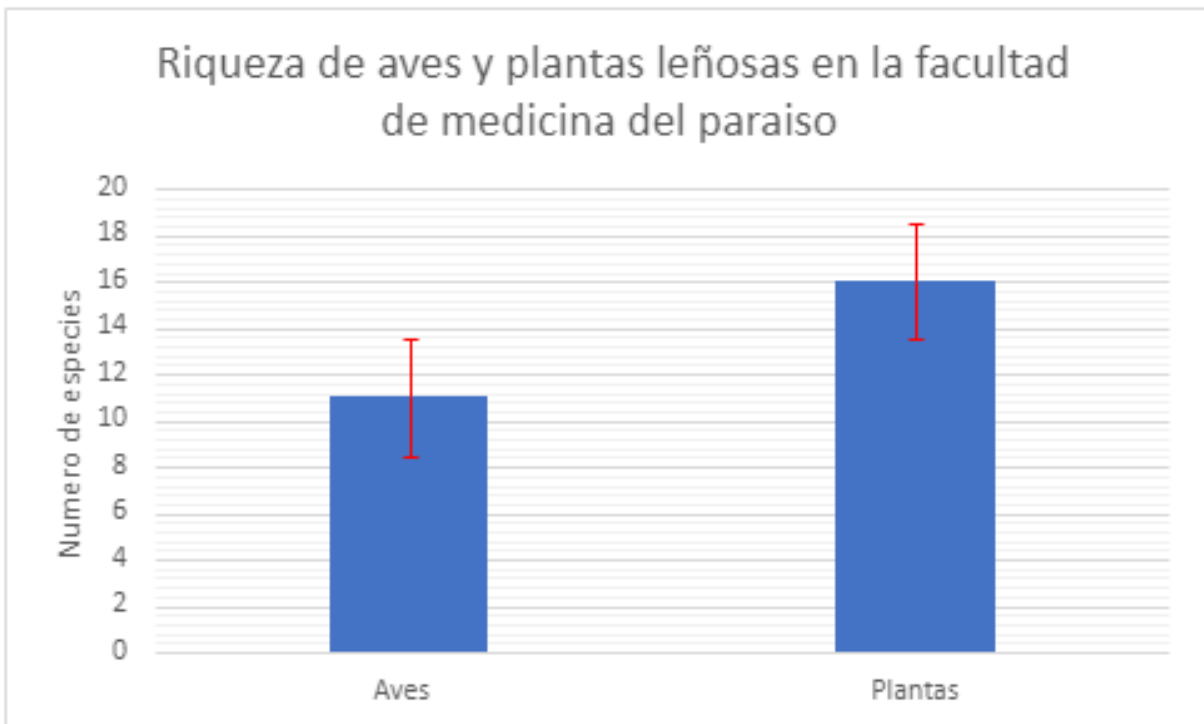


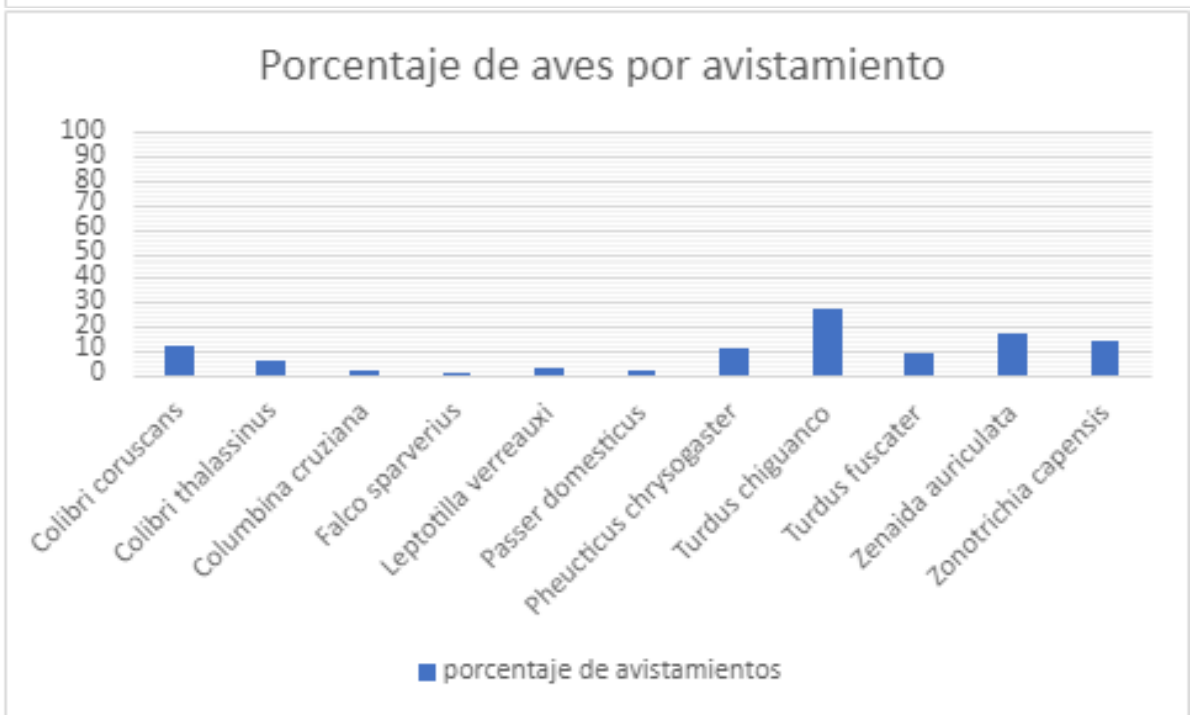
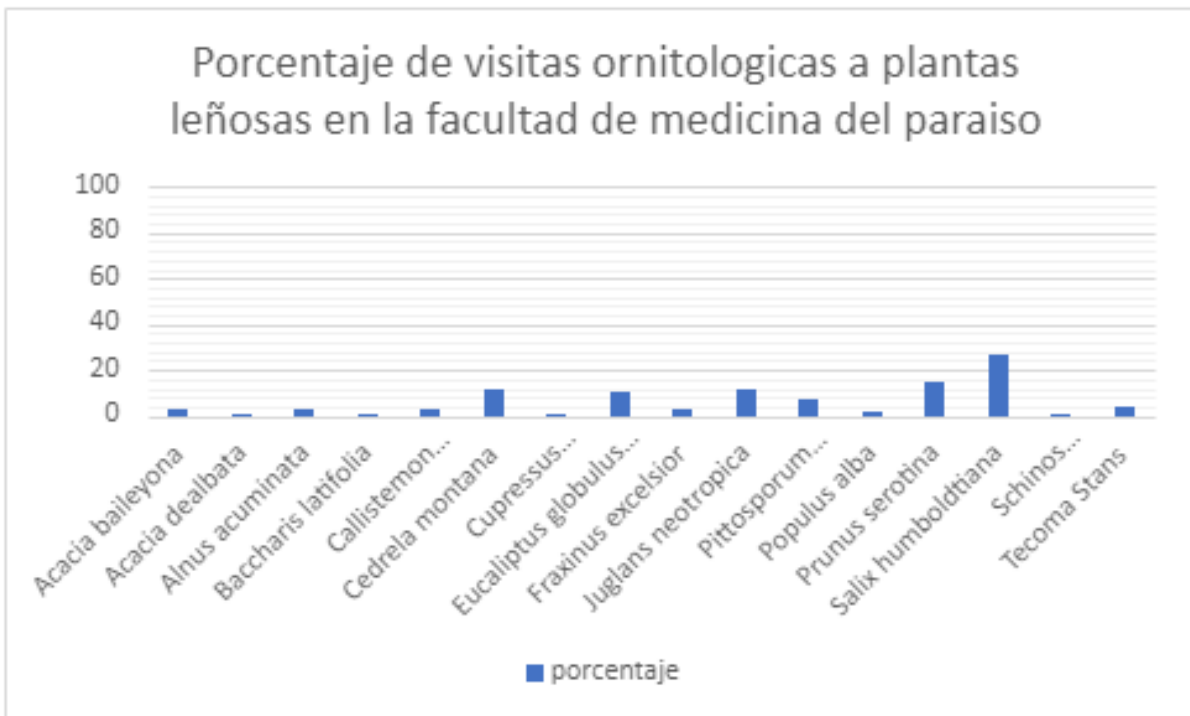


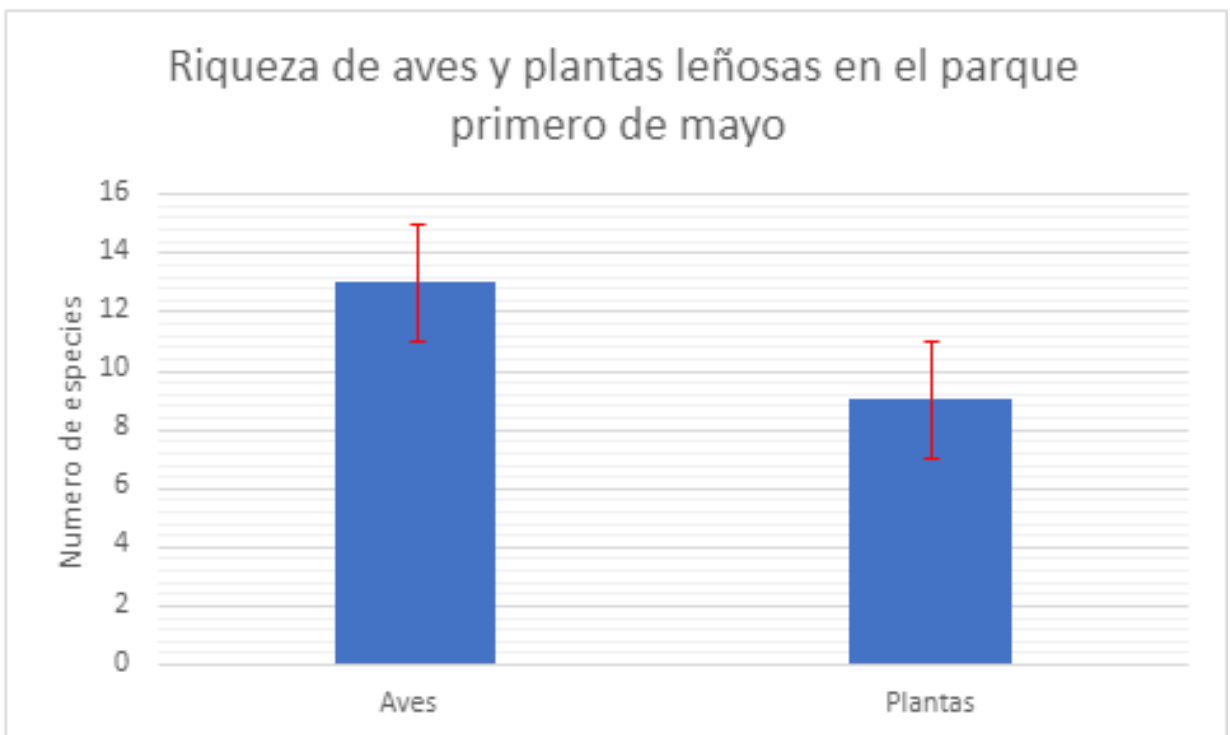
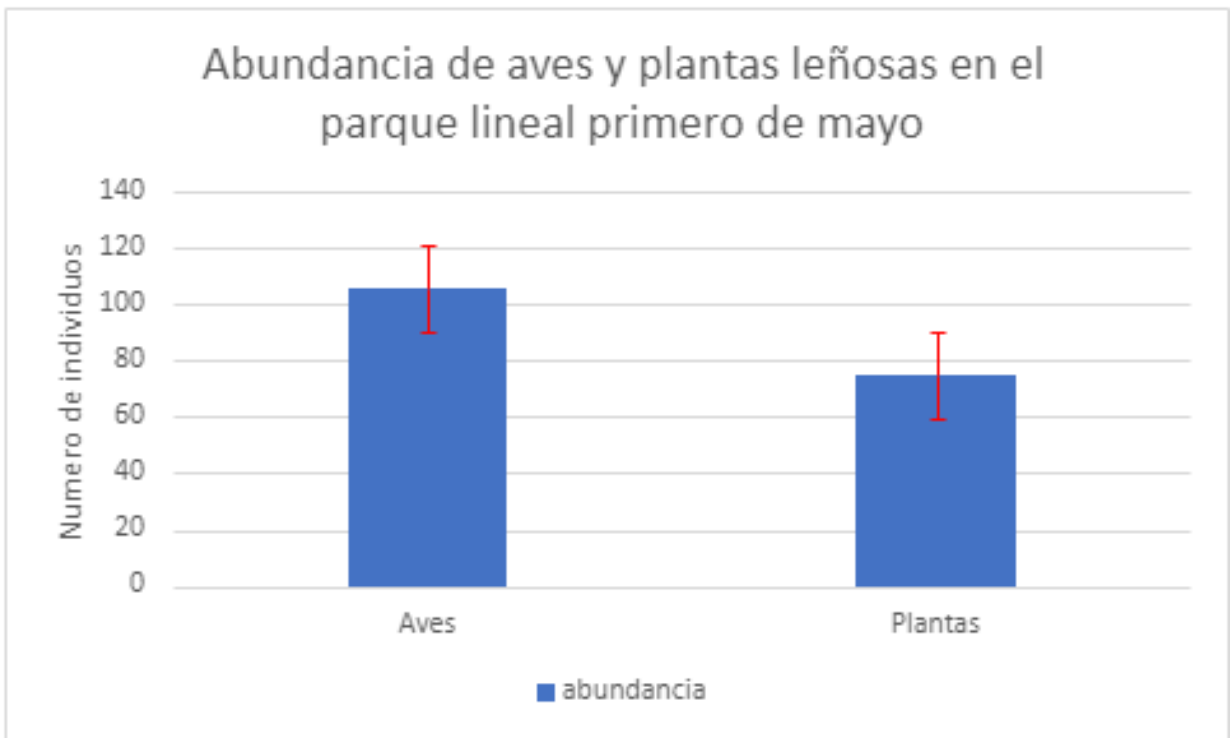


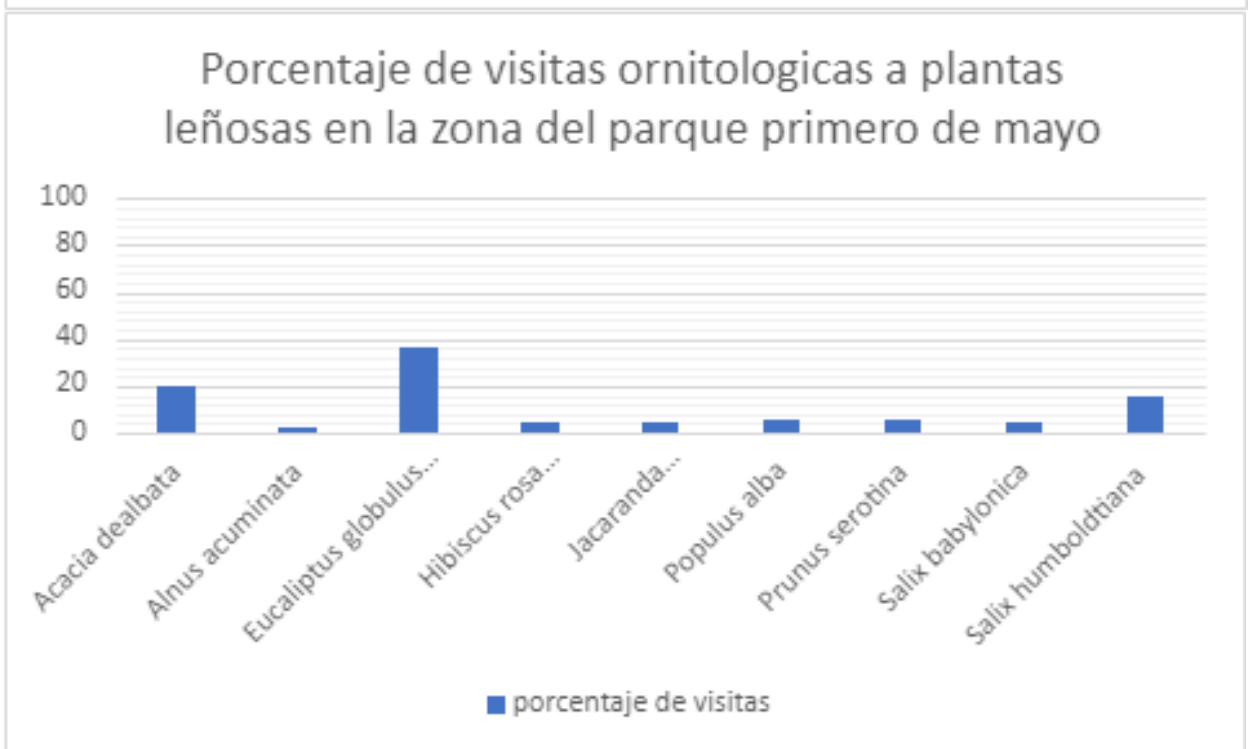
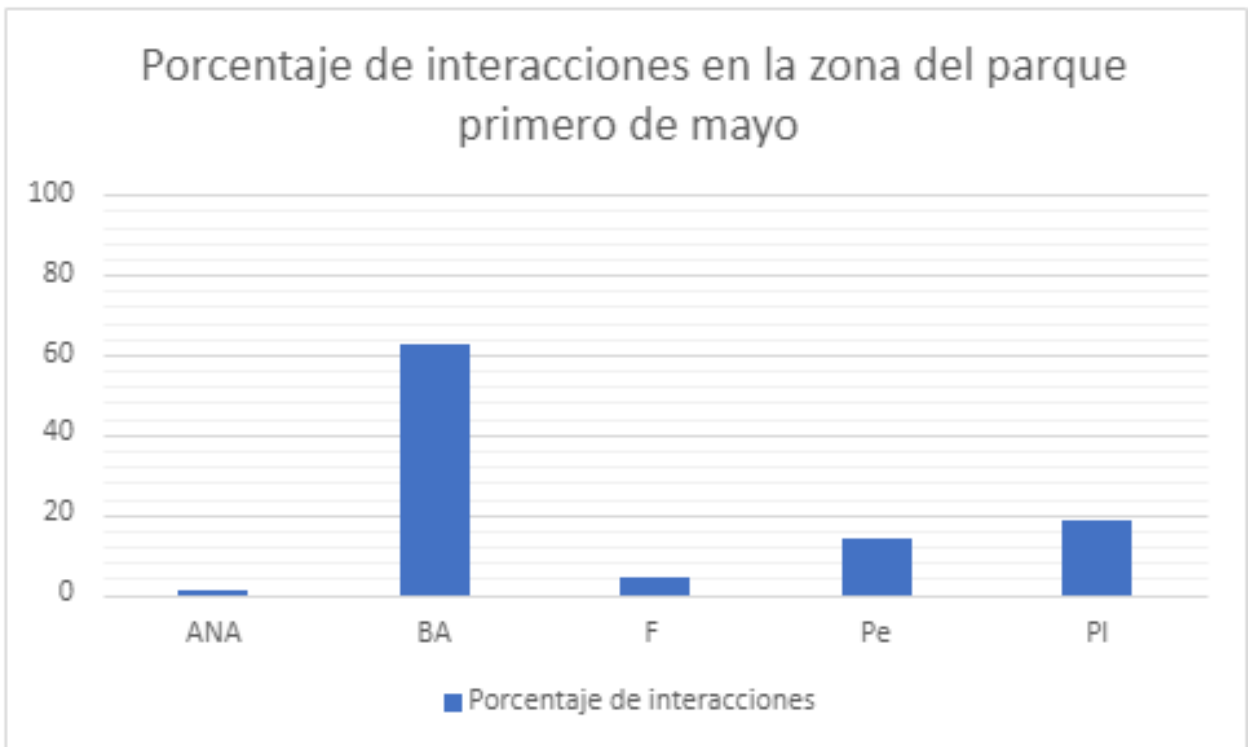


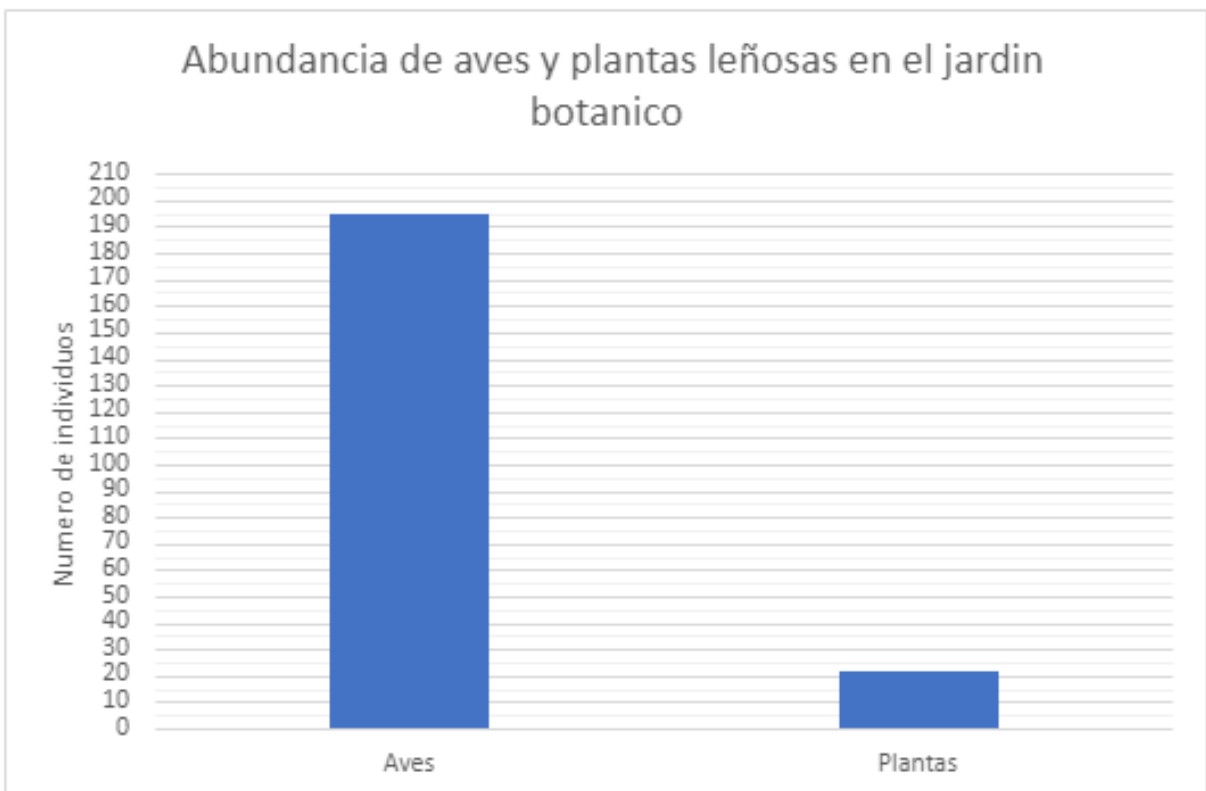
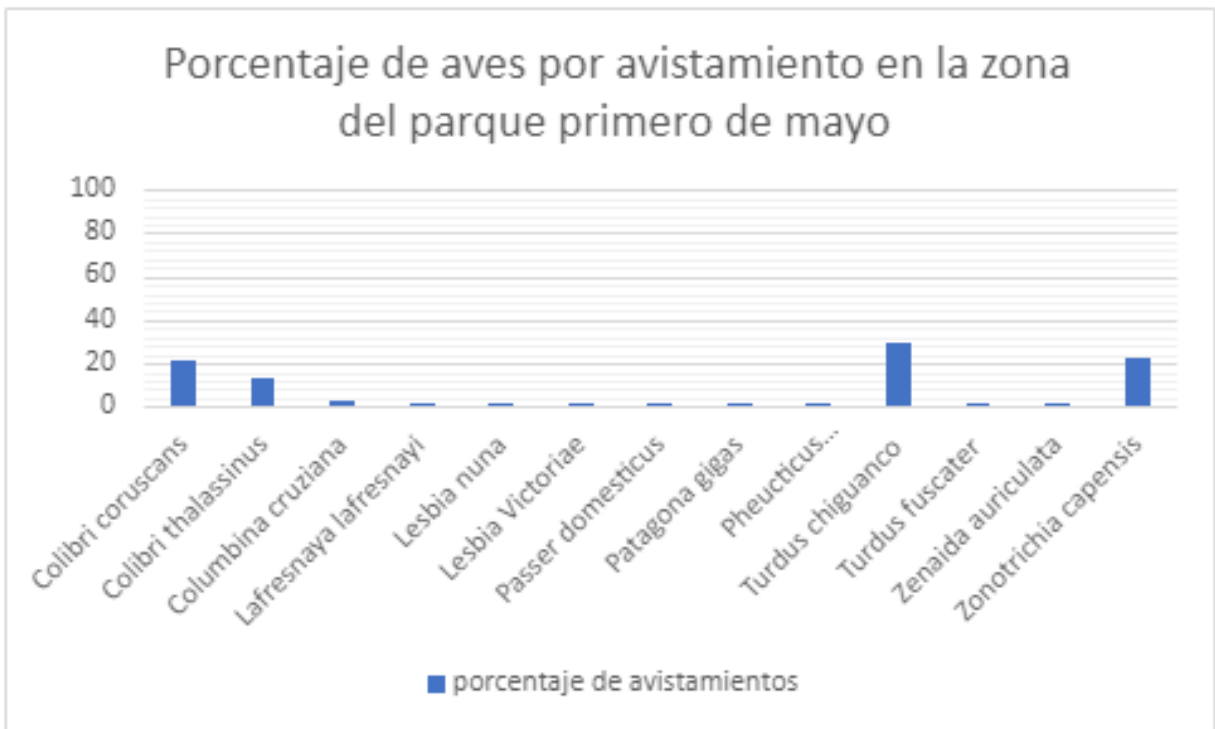


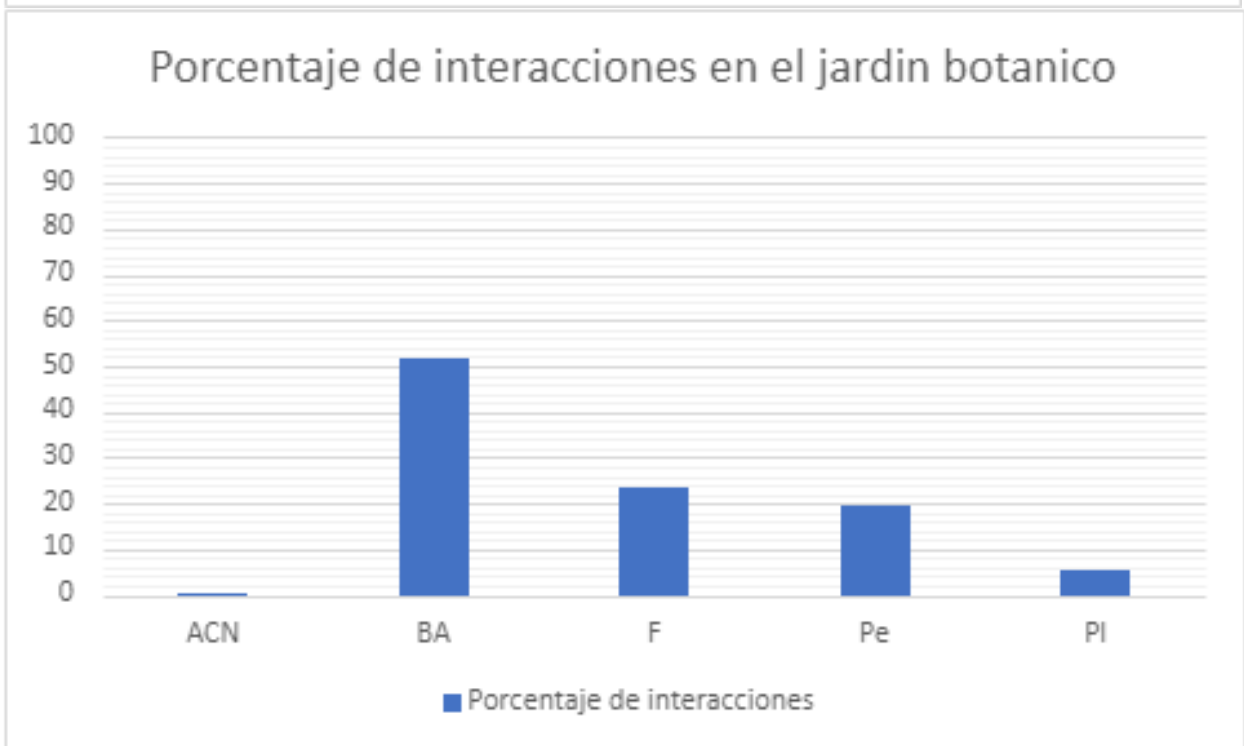
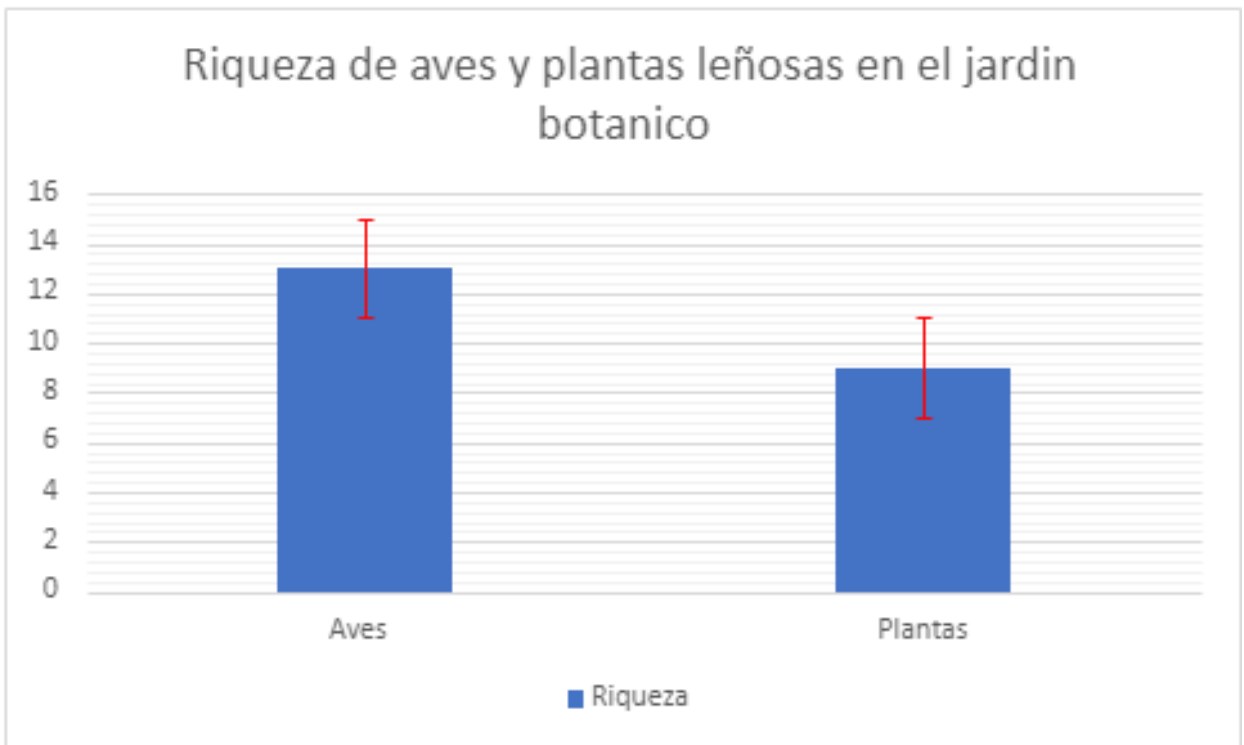












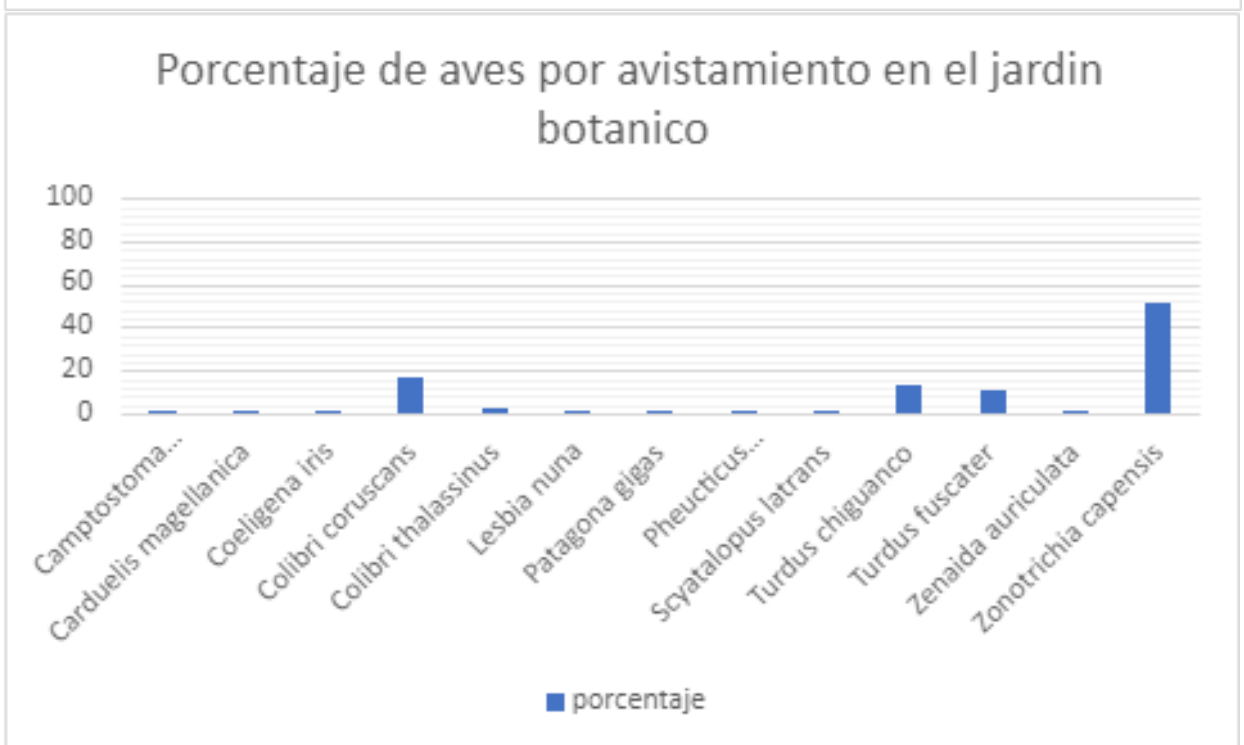
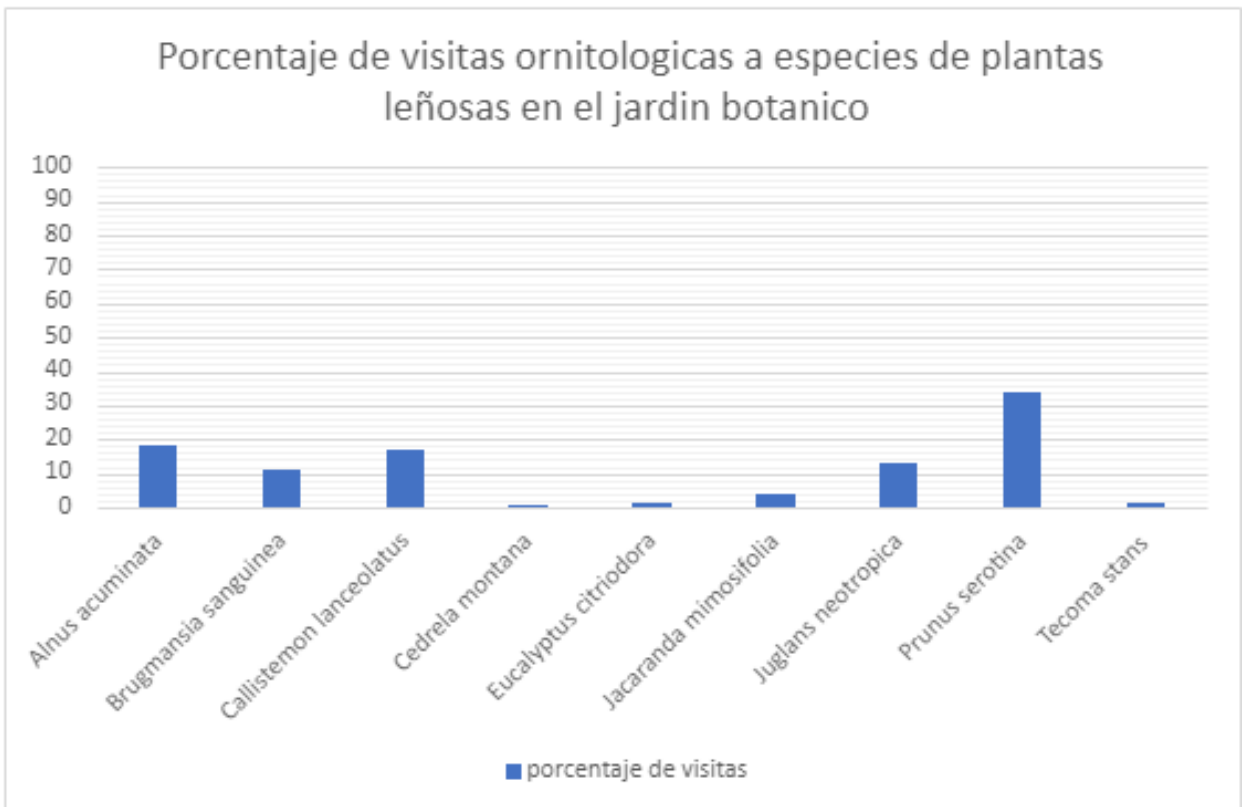


Tabla de toma de datos y tablas de síntesis de ZM1 Parque el Paraiso

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
----------------	------	------------------	-----------------	-------	---------------------	---------------------------	-----------	-------	----------------------	-------------	---------

Lesbianuna	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	3	7-Jan	Nublado	11	2
Passer domesticus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	3	4	7-Jan	Nublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	1	3	7-Jan	Nublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	7-Jan	Nublado	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	16-Jan	Llovina	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	3	6	16-Jan	Llovina	11	1
Colibircoruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	15	17-Jan	Nebli na	11	2
Leptosittaca Branickii	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	16	17-Jan	Nebli na	11	2
Lesbianuna	Adulto	Eucalyptus citriodora	Introducido	Dosel	Pe	1	4	17-Jan	Nebli na	11	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pe	1	6	17-Jan	Nebli na	11	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	3	5	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	12	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	1	0	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	8	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	5	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pe	1	6	17-Jan	Nebli na	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	F	2	0	17-Jan	Nebli na	11	2

Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	14	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	14	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	1	0	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	17	17-Jan	Nebli na	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucalyptus citriodora	Introducido	Base	BA	3	0	17-Jan	Nebli na	11	2
Colibiri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	7-Jan	Nubla do	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	14	16-Jan	Llovis na	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	15	16-Jan	Llovis na	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	BA	2	7	17-Jan	Nebli na	11	2
Colibiri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	2-Feb	Nebli na	12	1
Colibri thalasinus	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pe	1	5	2-Feb	Nebli na	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	BA	4	0	2-Feb	Nebli na	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	D	1	4	2-Feb	Nebli na	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	BA	1	0	2-Feb	Nebli na	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Tronco	BA	3	2	2-Feb	Nebli na	12	1

Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	F	1	0	2-Feb	Nebli na	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	2-Feb	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	6	2-Feb	Nebli na	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	15	10-Feb	Llovis na	13	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	13	10-Feb	Llovis na	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	F	2	8	10-Feb	Llovis na	13	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	BA	6	8	10-Feb	Llovis na	13	2
Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	BA	4	0	10-Feb	Llovis na	13	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	10-Feb	Llovis na	13	2
Zenaida auriculata	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	6	10-Feb	Llovis na	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	nativo	Base	BA	5	0	10-Feb	Llovis na	13	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	11-Mar	Semi Nubla do	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	6	6	11-Mar	Semi Nubla do	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	F	3	15	11-Mar	Semi Nubla do	9	1
Turdus fuscater	Juvenil	Prunus serotina	nativo	Base	BA	3	6	11-Mar	Semi Nubla do	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	BA	5	6	11-Mar	Semi Nubla do	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	F	3	4	11-Mar	Semi Nubla do	9	1

Zenaida auriculata	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	2	6	11-Mar	Semi Nublado	9	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	2	5	11-Mar	Semi Nublado	9	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	4	6	11-Mar	Semi Nublado	9	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	F	4	7	11-Mar	Semi Nublado	9	1
Colibrithalasinus	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	BA	5	6	15-Mar	Llovizna	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	6	14	15-Mar	Llovizna	10	2
Turdus fuscater	Juvenil	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	4	0	15-Mar	Llovizna	10	2
Turdus fuscater	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	BA	5	6	15-Mar	Llovizna	10	2
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	nativo	Base	F	3	0	15-Mar	Llovizna	10	2
Colibrithalasinus	Adulto	Viburnum triphyllum	nativo	Dosel	PI	3	6	25-Mar	Nebliana	12	1
Columbina cruziana	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	12	25-Mar	Nebliana	12	1
Columbina cruziana	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	25-Mar	Nebliana	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	Pe	1	5	25-Mar	Nebliana	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	18	25-Mar	Nebliana	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Base	BA	5	0	25-Mar	Nebliana	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	nativo	Base	F	1	0	25-Mar	Nebliana	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Base	BA	7	4	25-Mar	Nebliana	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	Pe	1	4	25-Mar	Nebliana	12	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	10	25-Mar	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	10	25-Mar	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	12	25-Mar	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	11	25-Mar	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	6	12	25-Mar	Nebli na	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pe	1	5	25-Mar	Nebli na	12	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	4	0	30-Mar	Nebli na	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	4	0	30-Mar	Nebli na	6	2
Colibiri coruscans	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pe	1	9	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	3	3	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	4	3	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	4	1	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	Pe	1	1	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	Pe	1	3	6-Apr	Nubla do	10	1
Columbina cruziana	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	Pe	1	3	6-Apr	Nubla do	10	1
Conirostrum cinereum	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	BA	1	6	6-Apr	Nubla do	10	1
Passer domesticus	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	6	6-Apr	Nubla do	10	1

Pheucticus chrysogaster	Polluelo	salix humboldtiana	nativo	Dosel	ANA	1	7	6-Apr	Nublado	10	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	BA	5	5	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	nativo	Dosel	Pe	1	5	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	BA	3	0	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	1	8	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	1	8	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	8	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	8	6-Apr	Nublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	1	5	6-Apr	Nublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	15	6-Apr	Nublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	15	6-Apr	Nublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	25	6-Apr	Nublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dosel	BA	2	6	6-Apr	Nublado	10	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	nativo	Base	BA	2	0	6-Apr	Nublado	10	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Viburnum triphyllum	nativo	Tronco	BA	2	1	6-Apr	Nublado	10	1
Colibiri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	11-Apr	Nublado	9	2
Colibri thalasinus	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dosel	Pl	5	4	11-Apr	Nublado	9	2
Colibri thalasinus	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Base	BA	4	0	11-Apr	Nublado	9	2

Turdus chiguanco	Adulto	Alnus acuminata	nativo	Dos el	Pe	1	5	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	16	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	3	16	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	4	10	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Viburnum triphyllum	Introducido	Dos el	BA	2	8	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	13	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus fuscater	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dos el	BA	3	4	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus fuscater	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dos el	BA	6	4	11-Apr	Nublado	9	2
Turdus fuscater	Adulto	Viburnum triphyllum	Introducido	Dos el	BA	5	7	11-Apr	Nublado	9	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	10	11-Apr	Nublado	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	nativo	Dos el	Pe	1	6	11-Apr	Nublado	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	11-Apr	Nublado	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	nativo	Dos el	BA	1	6	11-Apr	Nublado	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	salix humboldtiana	nativo	Dos el	BA	4	6	11-Apr	Nublado	9	2
Basileuterus nigrocristatus	Adulto	Salix humboldtiana	nativo	Dos el	BA	4	6	22-Apr	Semi Nublado	12	1
Colibiri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	20	22-Apr	Semi Nublado	12	1
Colibiri coruscans	Adulto	Prunus serotina	nativo	Tronco	BA	3	2	22-Apr	Semi Nublado	12	1

Colibiri coruscans	Adulto	Prunus serotina	nativ o	Dos el	Pe	1	9	22-Apr	Semi Nubla do	12	1
Lesbia nuna	Adulto	Prunus serotina	nativ o	Dos el	BA	1	7	22-Apr	Semi Nubla do	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro duci do	bas e	BA	6	0	22-Apr	Semi Nubla do	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtia na	nativ o	Dos el	BA	1	8	22-Apr	Semi Nubla do	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtia na	nativ o	Dos el	BA	2	8	22-Apr	Semi Nubla do	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	salix humboldtia na	nativ o	Dos el	BA	4	8	22-Apr	Semi Nubla do	12	1

Abundancia	
Aves	Plantas
127	198

Riqueza de especies	
Aves	Arboles
13	9

Interacciones			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
Pl	8	8	2.666666667
Pe	38	46	12.66666667
F	24	70	8
D	1	71	0.333333333
BA	228	299	76
ANA	1	300	0.333333333

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Alnus acuminata	3	3	2.362204724
Cedrela montana	1	4	0.787401575
Eucaliptus globulus labill	57	61	44.88188976
Eucalyptus citriodora	2	63	1.57480315
Pilosporum undulatum	6	69	4.724409449
Prunus serotina	21	90	16.53543307
Salix babylonica	16	106	12.5984252
Salix humboldtiana	17	123	13.38582677

Viburnum triphyllum	4	127	3.149606299
---------------------	---	-----	-------------

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Basileuterus nigrocristatus	1	1	0.793650794
Colibiri coruscans	8	9	6.349206349
Colibri thalassinus	6	15	4.761904762
Columbina cruziana	8	23	6.349206349
Conirostrum cinereum	1	24	0.793650794
Leptosittaca Branickii	1	25	0.793650794
Lesbia nuna	3	28	2.380952381
Passer domesticus	2	30	1.587301587
Pheucticus chrysogaster	7	37	5.555555556
Turdus chiguanco	12	49	9.523809524
Turdus fuscater	35	84	27.77777778
Zenaida auriculata	15	99	11.9047619
Zonotrichia capensis	28	127	22.22222222

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
BNBA	4	1.333333333
CCPe	7	2.333333333
CCBA	3	1
CTBA	9	3
CTPe	2	0.666666667
CTPI	8	2.666666667
CCrBA	15	5
CCrF	2	0.666666667
CCrPe	3	1
CCiBA	1	0.333333333
LBPe	1	0.333333333
LNPe	2	0.666666667
LNBA	1	0.333333333
PDBA	3	1
PDPe	1	0.333333333
PCBA	8	2.666666667
PCANA	1	0.333333333
PCPe	4	1.333333333
TCBA	31	10.33333333
TCPe	2	0.666666667
TCF	2	0.666666667

TFBA	79	26.33333333
TFD	1	0.33333333
TFF	10	3.33333333
TFPe	5	1.66666667
ZABA	23	7.66666667
ZAF	3	1
ZAPe	5	1.66666667
ZCBA	51	17
ZCF	7	2.33333333
ZCPe	6	2

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
AABA	2	0.66666667
AAPe	2	0.66666667
CMPe	1	0.33333333
EGBA	89	29.66666667
EGF	8	2.66666667
EGPe	21	7
ECBA	3	1
ECPe	1	0.33333333
PUBA	11	3.66666667
PUPe	3	1
PSBA	31	10.33333333
PSD	1	0.33333333
PSF	9	3
PSPe	6	2
PSPI	5	1.66666667
SBBA	30	10
SBF	7	2.33333333
SBPe	2	0.66666667
SHANA	1	0.33333333
SHBA	53	17.66666667
SHPe	2	0.66666667
VTBA	9	3
VTPI	3	1

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM2 Reloj
Floral

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	4-Jan	Despejado	14	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	1	0	4-Jan	Despejado	14	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	12	4-Jan	Despejado	14	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	4-Jan	Despejado	14	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	13	8-Jan	Despejado	14	2
Colibri Thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	12	12-Jan	Seminublado	12	1
Colibri Thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	12	12-Jan	Seminublado	12	1
NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	26-Jan	Lluvia	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	2	0	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	8	3-Feb	Seminublado	11	1
zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	12	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	1	0	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	3-Feb	Seminublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	3	0	3-Feb	Seminublado	11	1

zonotrichi a capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	7	3- Feb	Semi nubla do	11	1
Colibri Thalassinu s	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	PI	2	6	3- Feb	Semi nubla do	11	1
Colibri Thalassinu s	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Tronco	PI	4	5	3- Feb	Semi nubla do	11	1
Passer domesticu s	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	BA	1	4	9- Feb	Nubla do	11	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	BA	1	12	9- Feb	Nubla do	11	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	5	9- Feb	Nubla do	11	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Base	F	3	0	9- Feb	Nubla do	11	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	BA	3	26	8- Mar	Semi nubla do	7	1
zonotrichi a capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	BA	5	14	8- Mar	Semi nubla do	7	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Base	F	6	0	8- Mar	Semi nubla do	7	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Base	F	4	0	8- Mar	Semi nubla do	7	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	6	8- Mar	Semi nubla do	7	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	6	8- Mar	Semi nubla do	7	1
zonotrichi a capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	14	8- Mar	Semi nubla do	7	1
zonotrichi a capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducido	Dosel	Pe	1	6	8- Mar	Semi nubla do	7	1
zonotrichi a capensis	Adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Base	BA	5	0	8- Mar	Semi nubla do	7	1

Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtia na	Nativo	Base	F	2	0	8-Mar	Seminublado	7	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix humboldtia na	Nativo	Base	Pe	1	0	8-Mar	Seminublado	7	1
Colibri Thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	10	16-Mar	Despedado	12	2
Colibri Thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	10	16-Mar	Despedado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	Pe	1	2	23-Mar	Nublado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtia na	Nativo	Base	BA	1	0	23-Mar	Nublado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtia na	Nativo	Base	F	1	0	23-Mar	Nublado	13	1
zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	16	28-Mar	Seminublado	10	2
Turdus chiguanco	adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	28-Mar	Seminublado	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	13	4-Apr	Seminublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	4	0	12-Apr	Seminublado	11	2
Turdus chiguanco	Juvenil	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	3	0	12-Apr	Seminublado	11	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	5	8	12-Apr	Seminublado	11	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	5	14	12-Apr	Seminublado	11	2
NA Podas	NA Podas	NA Podas	NA Podas	NA Podas	NA Podas	NA Podas	NA Podas	19-Apr	Despedado	12	1

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
7	2

Abundancia	
Aves	Arboles
45	155

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
BA	49	49	49
F	31	80	31
Pe	14	94	14
PI	6	100	6

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Eucaliptus globulus labill	39	39	86.66666667
Salix humboldtiana	6	45	13.33333333

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri Thalassinus	6	6	13.33333333
Pheucticus chrysogaster	1	7	2.22222222
Passer domesticus	1	8	2.22222222
Turdus chiguanco	27	35	60
Turdus fuscater	1	36	2.22222222
Zenaida auriculata	2	38	4.44444444
zonotrichia capensis	7	45	15.55555556

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CTBA	5	5
CTPe	2	2
CTPI	6	6
PCBA	1	1
PDBA	1	1
TCBA	16	16
TCPe	7	7
TCF	31	31
TFBA	5	5
ZABA	5	5
ZAPe	1	1
ZCBA	17	17
ZCPe	3	3

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje

EGBA	43	43
EGF	25	25
EGPe	13	13
EGPI	6	6
SHBA	6	6
SHPe	5	5
SHF	2	2

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM3 Campus
Balzay

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	10	8-Jan	Seminublado	10	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	11	8-Jan	Seminublado	10	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	20	8-Jan	Seminublado	10	1
NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	NA lluvia	14-Jan	Lluvia	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	25-Jan	Llovisna	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	25-Jan	Llovisna	13	1
Turdus Chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	13	31-Jan	Seminublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	12	31-Jan	Seminublado	11	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	24	31-Jan	Seminublado	11	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	20	31-Jan	Seminublado	11	2
Turdus Chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	31-Jan	Seminublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	16	8-Feb	Nublado	12	1

Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	8- Feb	Nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	8- Feb	Nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	13	8- Feb	Nubla do	12	1
Leptosittaca branickii	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	17	8- Feb	Nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldti ana	Nativ o	Tronco	BA	2	7	7- Mar	Llovis na	7	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	7- Mar	Llovis na	7	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	7- Mar	Llovis na	7	2
Turdus Chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	12	7- Mar	Llovis na	7	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	18- Mar	Nubla do	7	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	18- Mar	Nubla do	7	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldti ana	Nativ o	Dosel	Pe	1	8	18- Mar	Nubla do	7	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	19	18- Mar	Nubla do	7	1
Colibri thallassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativ o	Dosel	PI	4	5	18- Mar	Nubla do	7	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	20- Mar	Nubla do	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	20- Mar	Nubla do	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldti ana	Nativ o	Dosel	Pe	1	7	20- Mar	Nubla do	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	31- Mar	Llovis na	11	1

Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	31- Mar	Llovis na	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldt ana	Nativ o	Dosel	Pe	1	7	31- Mar	Llovis na	11	1
Turdus Chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativ o	Base	BA	1	0	5- Apr	Semi nubla do	10	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Tronco	BA	1	6	5- Apr	Semi nubla do	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	5- Apr	Semi nubla do	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	5- Apr	Semi nubla do	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldt ana	Nativ o	Dosel	Pe	1	7	5- Apr	Semi nubla do	10	2
Turdus Chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativ o	Base	F	2	5	10- Apr	Semi nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	10- Apr	Semi nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	10- Apr	Semi nubla do	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldt ana	Nativ o	Dosel	Pe	1	7	10- Apr	Semi nubla do	12	1
Turdus Chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Base	F	3	0	26- Apr	Semi nubla do	11	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	24	26- Apr	Semi nubla do	11	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Intro ducid o	Dosel	Pe	1	20	26- Apr	Semi nubla do	11	2
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldt ana	Nativ o	Dosel	PI	1	7	26- Apr	Semi nubla do	11	2

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
6	3

Abundancia	
Aves	Arboles
43	71

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
BA	17	17	29.31034483
Pe	31	48	53.44827586
F	5	53	8.620689655
PI	5	58	8.620689655

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Eucaliptus globulus labill	33	33	76.74418605
Prunus serotina	3	36	6.976744186
Salix humboldtiana	7	43	16.27906977

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri coruscans	29	29	67.44186047
Colibri thalassinus	1	30	2.325581395
Leptosittaca branickii	1	31	2.325581395
Turdus Chiguanco	6	37	13.95348837
Zenaida auriculata	1	38	2.325581395
Zonotrichia capensis	5	43	11.62790698

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CCPe	27	46.55172414
CCBA	2	3.448275862
CCPI	1	1.724137931
CTPI	4	6.896551724
LBPe	1	1.724137931
TCBA	4	6.896551724
TCPe	2	3.448275862
TCF	5	8.620689655
ZABA	1	1.724137931
ZCBA	10	17.24137931
ZCPe	1	1.724137931

Interaccion mas frecuente por planta

Interacciones	Numero	Porcentaje
EGBA	14	24.13793103
EGF	3	5.172413793
EGPe	26	44.82758621
PSBA	1	1.724137931
PSF	2	3.448275862
PSPI	4	6.896551724
SHBA	2	3.448275862
SHPe	5	8.620689655
SHPI	1	1.724137931

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM4 Casa del artista

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	20	27-Apr	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	24	27-Apr	Nublado	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	6	27-Jan	Neblina	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	6	27-Jan	Neblina	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	10	5-Mar	Nublado	7	2
Falco sparverius	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	Pe	1	4	6-Jan	Nublado	12	1
Lesbia victoriae	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	6	27-Apr	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	1	12	6-Jan	Nublado	12	1

Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	12	6-Jan	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	13	6-Jan	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	6	6-Jan	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	1	7	6-Jan	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	5	12	5-Feb	Seminublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	6	16	5-Feb	Seminublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	4	13	12-Feb	Seminublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	14	22-Mar	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	27-Jan	Neblina	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	15	5-Mar	Nublado	7	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	12	9-Mar	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	9-Mar	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	10	2-Abr	Llovizna	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	11	2-Abr	Llovizna	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	10	2-Abr	Llovizna	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	16	2-Abr	Llovizna	12	2

Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtian a	Nativo	Dos el	Pe	1	5	12-Jan	Nublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	3	18	12-Jan	Nublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	1	18	12-Jan	Nublado	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	12	5-Feb	Seminublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	3	14	5-Feb	Seminublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	1	13	5-Feb	Seminublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	5	15	5-Feb	Seminublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	7	14-Mar	Llovizna	10	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	4	7	14-Mar	Llovizna	10	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	4	12	22-Mar	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	5	12	22-Mar	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	3	20	7-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	2	20	7-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	BA	3	20	27-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	27-Jan	Neblina	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	16	27-Jan	Neblina	11	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	5-Mar	Nublado	7	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	10	5-Mar	Nublado	7	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	5-Mar	Nublado	7	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	14	9-Mar	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	13	9-Mar	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dos el	Pe	1	15	14-Mar	Llovizna	10	2

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
6	2

Abundancia	
Aves	Arboles
46	164

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
BA	63	63	72.4137931
Pe	24	87	27.5862069

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Eucaliptus globulus labill	45	45	97.82608696
Salix humboldtiana	1	46	2.173913043

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri coruscans	2	2	4.347826087
Colibri thalassinus	3	5	6.52173913
Falco sparverius	1	6	2.173913043
Lesbia victoriae	1	7	2.173913043
Turdus chiguanco	18	25	39.13043478

Zonotrichia capensis	21	46	45.65217391
----------------------	----	----	-------------

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CCPe	2	2.298850575
CTPe	3	3.448275862
FSPe	1	1.149425287
LVPe	1	1.149425287
TCBA	25	28.73563218
TCPe	9	10.34482759
ZCBA	38	43.67816092
ZCPe	8	9.195402299

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
EGBA	63	72.4137931
EGPe	23	26.43678161
SHPe	1	1.149425287

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM5 Puente
vivos nos queremos

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Turdus chiguanco	Adulto	Acacia baileyona	Introducido	Base	F	1	4	8-Jan	Semi nublado	10	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	3	8-Jan	Semi nublado	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	5	8-Jan	Semi nublado	10	2

Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	4	8-Jan	Seminublando	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	3	8-Jan	Seminublando	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	3	5	8-Jan	Seminublando	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	8-Jan	Seminublando	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	6	8-Jan	Seminublando	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	4	8	8-Jan	Seminublando	10	2
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	7	14-Jan	Llovizna	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	8	14-Jan	Llovizna	12	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	5	4	14-Jan	Llovizna	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	14-Jan	Llovizna	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	3	25-Jan	Llovizna	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	7	25-Jan	Llovizna	13	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	2	12	25-Jan	Llovizna	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	Pe	1	6	25-Jan	Llovizna	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	17	25-Jan	Llovizna	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	25-Jan	Llovizna	13	2
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	2	8	25-Jan	Llovizna	13	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	1	5	25-Jan	Llovizna	13	2
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	5	4	25-Jan	Llovizna	13	2

Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	25-Jan	Llovisna	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	6	25-Jan	Llovisna	13	2
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	3	4	25-Jan	Llovisna	13	2
Zenaida auriculata	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Base	F	1	0	25-Jan	Llovisna	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Tronco	BA	4	2	25-Jan	Llovisna	13	2
Zenaida auriculata	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	3	6	25-Jan	Llovisna	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Base	Pe	1	0	31-Jan	Seminublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	31-Jan	Seminublando	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	2	0	31-Jan	Seminublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	12	31-Jan	Seminublando	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	9	31-Jan	Seminublando	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	3	5	31-Jan	Seminublando	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	31-Jan	Seminublando	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	31-Jan	Seminublando	11	1
Turdus fuscater	Juvenil	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	2	0	31-Jan	Seminublando	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Tronco	BA	2	3	31-Jan	Seminublando	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	4	31-Jan	Seminublando	11	1

Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	4	4	31-Jan	Seminublando	11	1
Passer domesticus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	Pe	1	8	8-Feb	Nublando	12	2
Passer domesticus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	Pe	1	8	8-Feb	Nublando	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	3	14	8-Feb	Nublando	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	1	14	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	5	10	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	3	10	8-Feb	Nublando	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	7	8-Feb	Nublando	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	4	7	8-Feb	Nublando	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	3	7	8-Feb	Nublando	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	4	10	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Base	BA	3	0	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	4	9	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	2	9	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	1	9	8-Feb	Nublando	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	4	10	8-Feb	Nublando	12	2

Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	3	10	8-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	2	10	8-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	6	8-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	7	8-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	6	8-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	1	9	8-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Tecoma stans	Introducido	Dosel	BA	4	3	8-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma stans	Introducido	Dosel	BA	3	3	8-Feb	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	8	7-Mar	Llovisna	8	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	7	7-Mar	Llovisna	8	1
Zenaida auriculata	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	6	7-Mar	Llovisna	8	1
Zenaida auriculata	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	6	7-Mar	Llovisna	8	1
Zenaida auriculata	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	6	7-Mar	Llovisna	8	1
Zenaida auriculata	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	F	2	0	7-Mar	Llovisna	8	1
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	4	12	7-Mar	Llovisna	8	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	12	7-Mar	Llovisna	8	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	12	7-Mar	Llovisna	8	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	2	0	7-Mar	Llovisna	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	5	0	7-Mar	Llovisna	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	9	7-Mar	Llovisna	8	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	4	6	7-Mar	Llovisna	8	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	3	5	7-Mar	Llovisna	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	8	18-Mar	Nublado	6	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	4	8	18-Mar	Nublado	6	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	7	18-Mar	Nublado	6	2
Zenaida auriculata	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Base	BA	5	9	18-Mar	Nublado	6	2
Zenaida auriculata	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Base	BA	3	9	18-Mar	Nublado	6	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	18-Mar	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Base	Pe	1	0	20-Mar	Nublado	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	7	20-Mar	Nublado	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	2	7	20-Mar	Nublado	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	1	8	20-Mar	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	6	8	20-Mar	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	5	6	20-Mar	Nublado	12	1
Colibri thalassinus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	PI	3	10	20-Mar	Nublado	12	1
Passer domesticus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	4	9	20-Mar	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	4	0	20-Mar	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	3	0	20-Mar	Nublado	12	1

Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	3	0	20-Mar	Nublado	12	1
Zenaida auriculata	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	8	20-Mar	Nublado	12	1
Colibri thalassinus	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	4	8	20-Mar	Nublado	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	BA	6	8	20-Mar	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	2	4	20-Mar	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	7	20-Mar	Nublado	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	4	20-Mar	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	1	0	31-Mar	Llovisna	11	2
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	1	0	31-Mar	Llovisna	11	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	5	5-Apr	Seminublado	10	1
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	BA	9	0	5-Apr	Seminublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	9	5-Apr	Seminublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	8	5-Apr	Seminublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	2	0	5-Apr	Seminublado	10	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	1	5	5-Apr	Seminublado	10	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	4	6	5-Apr	Seminublado	10	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	7	5-Apr	Seminublado	10	1

Turdus chiguanco	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	BA	3	0	10-Apr	Seminublando	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	4	8	10-Apr	Seminublando	11	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	3	2	26-Apr	Seminublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	4	2	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	8	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	8	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	9	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	9	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	10	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	10	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	11	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	11	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	12	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	13	26-Apr	Seminublando	11	1
Streptoprocne zonalis	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	14	26-Apr	Seminublando	11	1
Zenaidura macroura	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	8	26-Apr	Seminublando	11	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	8	26-Apr	Seminublando	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	PI	4	6	26-Apr	Seminublando	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	10	26-Apr	Seminublando	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Populus balsamifera	Introducido	Dosel	Pe	1	8	26-Apr	Seminublando	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	2	26-Apr	Seminublando	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	8	26-Apr	Seminublando	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Schinus terebinthifolium	Introducido	Dosel	Pe	1	10	26-Apr	Seminublando	11	1

Riqueza de especies	
Aves	Arboles
9	14

Abundancia	
Aves	Arboles
133	60

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
BA	198	198	67.80821918
F	6	204	2.054794521
Pe	54	258	18.49315068
PI	34	292	11.64383562

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Acacia baileyana	1	1	0.751879699
Alnus acuminata	2	3	1.503759398
Brugmansia sanguinea	7	10	5.263157895
Callistemon lanceolatus	2	12	1.503759398
Cedrela montana	16	28	12.03007519
Cupressus macrocarpa	11	39	8.270676692

Eucaliptus globulus labill	10	49	7.518796992
Jacaranda mimosifolia	11	60	8.270676692
Juglans neotropica	12	72	9.022556391
Populus balsamifera	22	94	16.54135338
Prunus serotina	23	117	17.29323308
Salix babylonica	13	130	9.77443609
Schinus terebinthifolium	1	131	0.751879699
Tecoma stans	2	133	1.503759398

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri coruscans	13	13	9.77443609
Colibri thalassinus	14	27	10.52631579
Passer domesticus	3	30	2.255639098
Pheucticus chrysogaster	14	44	10.52631579
Streptoprocne zonaris	11	55	8.270676692
Turdus chiguanco	40	95	30.07518797
Turdus fuscater	3	98	2.255639098
Zenaida auriculata	18	116	13.53383459
Zonotrichia capensis	17	133	12.78195489

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CCBA	6	3.03030303
CCPe	8	4.04040404
CCPI	6	3.03030303
CTBA	15	7.575757576
CTPe	1	0.505050505
CTPI	28	14.14141414
PDBA	4	2.02020202
PDPe	2	1.01010101
PCBA	13	6.565656566
PCPe	11	5.555555556
SZPe	11	5.555555556
TCBA	87	43.93939394
TCF	1	0.505050505
TCPe	8	4.04040404
TFBA	13	6.565656566
ZABA	24	12.12121212
ZAF	3	1.515151515
ZAPe	7	3.535353535
ZCBA	36	18.18181818

ZCF	2	1.01010101
ZCPe	6	3.03030303

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
ABF	1	0.342465753
AAPe	2	0.684931507
BSBA	10	3.424657534
BSF	2	0.684931507
BSPe	3	1.02739726
CLBA	9	3.082191781
CLPe	1	0.342465753
CMBA	23	7.876712329
CMPe	9	3.082191781
CMaPe	11	3.767123288
EGBA	8	2.739726027
EGF	2	0.684931507
EGPe	2	0.684931507
EGPI	6	2.054794521
JMBA	20	6.849315068
JMPe	2	0.684931507
JMPI	3	1.02739726
JNBA	30	10.2739726
JNPe	3	1.02739726
PBBA	51	17.46575342
PBPe	6	2.054794521
PBPI	4	1.369863014
PSBA	17	5.821917808
PSPe	9	3.082191781
PSPI	21	7.191780822
SBBA	23	7.876712329
SBF	1	0.342465753
SBPe	5	1.712328767
STPe	1	0.342465753
TSBA	7	2.397260274

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM6 Facultad de medicina del Paraiso

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	F	1	5	7-Jan	Nublado	11	1

Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	13	7-Jan	Nublado	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	4	9	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	2	8	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	F	1	3	7-Jan	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	3	7-Jan	Nublado	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	3	7	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	2	6	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	3	4	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	6	4	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	2	3	7-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	3	5	7-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	4	7-Jan	Nublado	11	1
NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	NA Iluvia	16-Jan	Lluvia	11	2
Zenaida auriculata	Adulto	Baccharis latifolia	Nativo	Dosel	BA	3	6	17-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	BA	1	0	17-Jan	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	2	6	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	1	0	17-Jan	Nublado	11	1

Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	17	17-Jan	Nublado	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	3	4	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	3	4	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	4	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	4	17-Jan	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	17-Jan	Nublado	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	2	5	17-Jan	Nublado	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	5	4	17-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Tronco	BA	4	2	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	F	1	0	17-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	F	1	0	17-Jan	Nublado	11	1
Passer domesticus	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	4	17-Jan	Nublado	11	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	17-Jan	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	17-Jan	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	2	3	2-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	2	4	2-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	5	2-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	2	4	2-Feb	Nublado	12	2

Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	4	2-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cupressus macrocarpa	Introducido	Dosel	Pe	1	6	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	5	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	7	2-Feb	Nublado	12	2
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	9	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	4	5	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	3	7	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	2	7	2-Feb	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	2-Feb	Nublado	12	2
Leptotilla verreauxi	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	2	3	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	4	3	2-Feb	Nublado	12	2
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	3	5	2-Feb	Nublado	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Feb	Nublado	12	2

Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Feb	Nublado	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Tecoma Stans	Introducido	Dosel	BA	3	3	2-Feb	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Tecoma Stans	Introducido	Dosel	Pe	1	2	2-Feb	Nublado	12	2
Leptotilla verreauxi	Adulto	Acacia baileyana	Introducido	Dosel	BA	2	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Acacia baileyana	Introducido	Dosel	BA	4	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus fuscater	Adulto	Acacia baileyana	Introducido	Dosel	Pe	1	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Colibri thalassinus	Adulto	Acacia baileyana	Introducido	Dosel	PI	4	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus fuscater	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	6	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Zenaida auriculata	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	BA	4	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Tronco	BA	6	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	4	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Leptotilla verreauxi	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	2	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	3	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	1	6	10-Feb	Llovisna	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	10-Feb	Llovisna	13	1

Zenaidauriculata	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	6	5	11-Mar	Seminublad	9	2
Falco sparverius	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	5	11-Mar	Seminublad	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	4	6	11-Mar	Seminublad	9	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	11-Mar	Seminublad	9	2
Colibrithalassinus	Adulto	Cupressus macrocarpa	Nativo	Dosel	Pl	3	3	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	13	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Fraxinus excelsior	Introducido	Dosel	BA	2	4	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus fuscater	Adulto	Fraxinus excelsior	Introducido	Dosel	BA	5	3	11-Mar	Seminublad	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Fraxinus excelsior	Introducido	Dosel	Pe	1	4	11-Mar	Seminublad	9	2
Passer domesticus	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	2	7	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	8	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus fuscater	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	8	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus chiguanco	Adulto	Pittosporum undulatum	Nativo	Dosel	BA	4	4	11-Mar	Seminublad	9	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Pittosporum undulatum	Nativo	Dosel	BA	2	4	11-Mar	Seminublad	9	2
Colibrifuscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	11-Mar	Seminublad	9	2
Turdus fuscater	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	6	5	11-Mar	Seminublad	9	2

Leptotilla verreauxi	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	11-Mar	Seminublad	9	2
Zenaida auriculata	Adulto	Tecoma Stans	Nativo	Dosel	Pe	1	4	11-Mar	Seminublad	9	2
Zenaida auriculata	Adulto	Tecoma Stans	Nativo	Dosel	Pe	1	3	11-Mar	Seminublad	9	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	5	6	15-Mar	Llovisna	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	4	6	15-Mar	Llovisna	10	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	9	15-Mar	Llovisna	10	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	5	7	15-Mar	Llovisna	10	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	15-Mar	Llovisna	10	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	2	6	15-Mar	Llovisna	10	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	7	5	15-Mar	Llovisna	10	1
Colibri coruscans	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	1	6	25-Mar	Neblina	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	6	6	25-Mar	Neblina	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	10	25-Mar	Neblina	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Fraxinus excelsior	Introducido	Dosel	BA	1	4	25-Mar	Neblina	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Fraxinus excelsior	Introducido	Dosel	BA	5	3	25-Mar	Neblina	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	8	25-Mar	Neblina	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	5	8	25-Mar	Neblina	12	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Pittosporum undulatum	Nativo	Dosel	BA	4	4	25-Mar	Neblina	12	2

Pheucticus chrysogaster	Adulto	Pittosporum undulatum	Nativo	Dosel	BA	3	3	25-Mar	Neblina	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	BA	2	5	25-Mar	Neblina	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	25-Mar	Neblina	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	25-Mar	Neblina	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	F	2	0	25-Mar	Neblina	12	2
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	25-Mar	Neblina	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma Stans	Nativo	Dosel	Pe	1	4	25-Mar	Neblina	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma Stans	Nativo	Dosel	Pe	1	5	25-Mar	Neblina	12	2
Pheucticus chrysogaster	adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	5	30-Mar	Neblina	6	1
Zenaida auriculata	adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	3	5	30-Mar	Neblina	6	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	7	30-Mar	Neblina	6	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	30-Mar	Neblina	6	1
Turdus fuscater	adulto	Juglans neotropica	Nativo	Tronco	BA	3	2	30-Mar	Neblina	6	1
Turdus fuscater	Juvenil	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	2	0	30-Mar	Neblina	6	1
Colibri coruscans	adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	30-Mar	Neblina	6	1
Pheucticus chrysogaster	adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	30-Mar	Neblina	6	1
Pheucticus chrysogaster	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	BA	5	0	30-Mar	Neblina	6	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	1	4	30-Mar	Neblina	6	1
Turdus fuscater	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	F	1	0	30-Mar	Neblina	6	1
Zenaida auriculata	adulto	Cedrela montana	Nativo	Base	BA	5	0	6-Apr	Nublado	10	2

Zenaida auriculata	adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	2	0	6-Apr	Nublado	10	2
Zenaida auriculata	adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	2	0	6-Apr	Nublado	10	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	2	0	6-Apr	Nublado	10	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	3	0	6-Apr	Nublado	10	2
Colibri coruscans	adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	12	6-Apr	Nublado	10	2
Zenaida auriculata	adulto	Pittosporum undulatum	Nativo	Base	F	1	0	6-Apr	Nublado	10	2
Colibri coruscans	adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	Pe	1	5	6-Apr	Nublado	10	2
Colibri coruscans	adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	6-Apr	Nublado	10	2
Colibri coruscans	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	7	6-Apr	Nublado	10	2
Zenaida auriculata	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	3	3	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus chiguanco	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	4	8	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Dosel	BA	4	6	11-Apr	Nublado	9	1
Zenaida auriculata	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	12	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	7	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	6	11-Apr	Nublado	9	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	BA	3	6	11-Apr	Nublado	9	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Pittosporum undulatum	Introducido	Dosel	Pe	1	4	11-Apr	Nublado	9	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	5	6	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	4	5	11-Apr	Nublado	9	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	11-Apr	Nublado	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	11-Apr	Nublado	9	1

Colibri coruscans	Adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Dosel	PI	3	4	11- Apr	Nublado	9	1
Turdus fuscater	Adulto	Schinus terebintifolius	Introducido	Dosel	Pe	1	3	11- Apr	Nublado	9	1
Turdus chiguanco	adulto	Alnus acuminata	Nativ o	Dosel	BA	1	2	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri thalassinus	adulto	Callistemon lanceolatus	introducido	Dosel	Pe	1	3	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri thalassinus	adulto	Callistemon lanceolatus	introducido	Dosel	PI	10	5	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri coruscans	adulto	Cedrela montana	Nativ o	Dosel	BA	1	6	22- Apr	semi nublado	12	2
Turdus chiguanco	adulto	Pittosporum undulatum	introducido	Dosel	BA	2	3	22- Apr	semi nublado	12	2
Turdus fuscater	adulto	Pittosporum undulatum	introducido	Dosel	BA	5	4	22- Apr	semi nublado	12	2
Zenaida auriculata	adulto	Pittosporum undulatum	introducido	Dosel	BA	1	2	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri coruscans	adulto	Populus alba	introducido	Dosel	Pe	1	7	22- Apr	semi nublado	12	2
Turdus fuscater	adulto	Prunus serotina	Nativ o	Dosel	BA	2	7	22- Apr	semi nublado	12	2
Zenaida auriculata	adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Dosel	BA	2	8	22- Apr	semi nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Base	F	2	0	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri coruscans	adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Dosel	Pe	1	6	22- Apr	semi nublado	12	2
Colibri thalassinus	adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Dosel	Pe	1	6	22- Apr	semi nublado	12	2
Columbina cruziana	adulto	Salix humboldtia na	Nativ o	Dosel	Pe	1	5	22- Apr	semi nublado	12	2

Columbina cruziana	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	5	22-Apr	semi nublado	12	2
Zenaida auriculata	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	22-Apr	semi nublado	12	2
Zenaida auriculata	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	22-Apr	semi nublado	12	2
Zenaida auriculata	adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	7	22-Apr	semi nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Schinus terebintifolius	Nativo	Dosel	BA	3	5	22-Apr	semi nublado	12	2
Turdus chiguanco	adulto	Tecoma Stans	Nativo	Dosel	BA	2	6	22-Apr	semi nublado	12	2

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
11	16

Abundancia	
Aves	Arboles
168	82

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
BA	289	289	72.61306533
F	22	311	5.527638191
Pe	56	367	14.07035176
PI	31	398	7.788944724

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Acacia baileyona	4	4	2.380952381
Acacia dealbata	1	5	0.595238095
Alnus acuminata	4	9	2.380952381
Baccharis latifolia	1	10	0.595238095
Callistemon lanceolatus	4	14	2.380952381
Cedrela montana	19	33	11.30952381
Cupressus macrocarpa	2	35	1.19047619
Eucaliptus globulus labill	17	52	10.11904762
Fraxinus excelsior	5	57	2.976190476

Juglans neotropica	19	76	11.30952381
Pittosporum undulatum	12	88	7.142857143
Populus alba	3	91	1.785714286
Prunus serotina	24	115	14.28571429
Salix humboldtiana	44	159	26.19047619
Schinus terebintifolius	2	161	1.19047619
Tecoma Stans	7	168	4.166666667

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri coruscans	20	20	11.9047619
Colibri thalassinus	9	29	5.357142857
Columbina cruziana	2	31	1.19047619
Falco sparverius	1	32	0.595238095
Leptotilla verreauxi	4	36	2.380952381
Passer domesticus	2	38	1.19047619
Pheucticus chrysogaster	19	57	11.30952381
Turdus chiguanco	45	102	26.78571429
Turdus fuscater	14	116	8.333333333
Zenaida auriculata	29	145	17.26190476
Zonotrichia capensis	23	168	13.69047619

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CCBA	8	2.010050251
CCPe	15	3.768844221
CCPI	7	1.75879397
CTBA	5	1.256281407
CTPe	3	0.753768844
CTPI	24	6.030150754
CCrPe	2	0.502512563
FSPe	1	0.251256281
LVeBA	6	1.507537688
LVePe	1	0.251256281
PDBA	2	0.502512563
PDPe	1	0.251256281
PCBA	46	11.55778894
PCPe	6	1.507537688
TCBA	96	24.12060302
TCF	4	1.005025126
TCPe	10	2.512562814
TFBA	37	9.296482412

TFF	3	0.753768844
TFPe	4	1.005025126
ZABA	46	11.55778894
ZAF	8	2.010050251
ZAPe	8	2.010050251
ZCBA	43	10.8040201
ZCF	7	1.75879397
ZCPe	5	1.256281407

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
ABBA	6	1.507537688
ABPe	1	0.251256281
ABPI	4	1.005025126
ADBA	2	0.502512563
AABA	9	2.261306533
AAPe	1	0.251256281
BLBA	3	0.753768844
CLBA	4	1.005025126
CLPe	1	0.251256281
CLPI	10	2.512562814
CMBA	50	12.56281407
CMF	1	0.251256281
CMPe	3	0.753768844
CMaPe	1	0.251256281
CMaPI	3	0.753768844
EGBA	42	10.55276382
EGF	1	0.251256281
EGPe	4	1.005025126
FEBA	13	3.266331658
FEPe	1	0.251256281
JNBA	35	8.793969849
JNF	11	2.763819095
JNPe	4	1.005025126
PUBA	29	7.286432161
PUF	1	0.251256281
PUPe	1	0.251256281
PABA	2	0.502512563
PAPe	2	0.502512563
PSBA	25	6.281407035
PSF	1	0.251256281
PSPe	12	3.015075377

PSPI	11	2.763819095
SHBA	61	15.32663317
SHF	7	1.75879397
SHPe	19	4.773869347
SHPI	3	0.753768844
STBA	3	0.753768844
STPe	1	0.251256281
TSBA	5	1.256281407
TSPe	5	1.256281407

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM7 Parque
primero de mayo

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Colibrithalassinus	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	Pe	1	3	4-Jan	Despejado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	F	2	9	4-Jan	Despejado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	F	1	8	4-Jan	Despejado	13	1

Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	4-Jan	Despejado	13	1
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	8	4-Jan	Despejado	13	1
Lesbia Victoriae	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	4	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	12	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Hibiscus rosa sinnensis	Introducido	Base	F	1	0	4-Jan	Despejado	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	Pe	1	6	4-Jan	Despejado	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	Pe	1	6	4-Jan	Despejado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Tronco	BA	3	2	4-Jan	Despejado	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	5	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	4	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	4	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	4	4-Jan	Despejado	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	2	5	11-Jan	Seminublado	12	2
Lafresnaya lafresnayi	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	3	4	11-Jan	Seminublado	12	2
Lafresnaya lafresnayi	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	BA	4	4	11-Jan	Seminublado	12	2
Passer domesticus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	BA	2	0	11-Jan	Seminublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	8	11-Jan	Seminublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	9	11-Jan	Seminublado	12	2

Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	8	11-Jan	Seminublad	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	14	11-Jan	Seminublad	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	1	15	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	11-Jan	Seminublad	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	Pe	1	6	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	2	9	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	2	12	11-Jan	Seminublad	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	3	5	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	PI	2	7	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	1	5	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	BA	3	4	11-Jan	Seminublad	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	BA	3	5	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	6	11-Jan	Seminublad	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	PI	3	3	26-Jan	Llovizna	13	1
Colibri thalassinus	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	PI	4	5	26-Jan	Llovizna	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	7	26-Jan	Llovizna	13	1

Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Base	F	2	0	26-Jan	Llovisna	13	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	26-Jan	Llovisna	13	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	7	5	26-Jan	Llovisna	13	1
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Dosel	Pe	1	5	26-Jan	Llovisna	13	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	2	3	3-Feb	Seminublad	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	5	3	3-Feb	Seminublad	13	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	3-Feb	Seminublad	13	2
Turdus chiguanco	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Tronco	BA	4	1	9-Feb	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Base	BA	3	0	9-Feb	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	Pe	1	3	9-Feb	Nublado	11	1
Patagona gigas	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	PI	2	3	9-Feb	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	3	10	9-Feb	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	9-Feb	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Introducido	Base	BA	2	0	9-Feb	Nublado	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	PI	3	4	8-Mar	Seminublad	7	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	4	18	8-Mar	Seminublad	7	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	8-Mar	Seminublad	7	2
Colibri thalassinus	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	PI	4	10	8-Mar	Seminublad	7	2

Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	5	7	8- Mar	Semi nublado	7	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	5	8- Mar	Semi nublado	7	2
Zonotrichi a capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	5	8- Mar	Semi nublado	7	2
Colibri coruscans	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	3	7	16- Mar	Despejado	12	1
Zonotrichi a capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	6	3	16- Mar	Despejado	12	1
Zonotrichi a capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	5	4	16- Mar	Despejado	12	1
Zonotrichi a capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	1	4	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	Pe	1	8	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	Pe	1	5	16- Mar	Despejado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	BA	2	7	16- Mar	Despejado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	16- Mar	Despejado	12	1
Patagona gigas	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	3	14	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	5	7	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Populus alba	Introducido	Base	BA	2	0	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	BA	5	5	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	BA	4	8	16- Mar	Despejado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	PI	4	5	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	4	0	16- Mar	Despejado	12	1
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	7	3	16- Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	6	7	16- Mar	Despejado	12	1

Colibri thalassinus	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	Pe	1	6	16-Mar	Despejado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Base	BA	3	0	16-Mar	Despejado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	6	3	16-Mar	Despejado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	2	4	23-Mar	Nublado	13	2
Colibri coruscans	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	PI	5	6	23-Mar	Nublado	13	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	23-Mar	Nublado	13	2
Colibri thalassinus	Adulto	Populus alba	Introducido	Dosel	BA	3	2	23-Mar	Nublado	13	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	3	3	28-Mar	Seminublado	10	1
Turdus chiguanco	juvenil	Acacia dealbata	Introducido	Base	F	4	0	28-Mar	Seminublado	10	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	28-Mar	Seminublado	10	1
Zenaida auriculata	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	Pe	1	6	28-Mar	Seminublado	10	1
Turdus chiguanco	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Base	BA	1	0	4-Apr	Seminublado	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	4-Apr	Seminublado	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Hibiscus rosa-sinensis	Introducido	Dosel	PI	2	4	4-Apr	Seminublado	10	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	12-Apr	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	12-Apr	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	14	12-Apr	Nublado	11	1

Columbina cruziana	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	1	3	19-Apr	Despejado	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Acacia dealbata	Introducido	Dosel	BA	2	3	19-Apr	Despejado	12	2
Columbina cruziana	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	ANA	1	7	19-Apr	Despejado	12	2
Columbina cruziana	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Tronco	ANA	1	7	19-Apr	Despejado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	Pe	1	10	19-Apr	Despejado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Eucaliptus globulus labill	Introducido	Dosel	PI	3	9	19-Apr	Despejado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Hibiscus rosa sinnensis	Introducido	Dosel	Pe	1	3	19-Apr	Despejado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Hibiscus rosa sinnensis	Introducido	Dosel	Pe	1	3	19-Apr	Despejado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Hibiscus rosa sinnensis	Introducido	Dosel	Pe	1	3	19-Apr	Despejado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	BA	1	8	19-Apr	Despejado	12	2
Lesbiana	Adulto	Salix babylonica	Introducido	Dosel	PI	2	5	19-Apr	Despejado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	4	7	19-Apr	Despejado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	BA	4	7	19-Apr	Despejado	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Salix humboldtiana	Nativo	Dosel	PI	4	5	19-Apr	Despejado	12	2

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
13	9

Abundancia	
Aves	Plantas
106	75

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
ANA	2	2	0.809716599
BA	154	156	62.34817814
F	10	166	4.048582996
Pe	35	201	14.17004049
PI	46	247	18.62348178

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Acacia dealbata	21	21	19.81132075
Alnus acuminata	3	24	2.830188679
Eucaliptus globulus labill	39	63	36.79245283
Hibiscus rosa sinnensis	5	68	4.716981132
Jacaranda mimosifolia	5	73	4.716981132
Populus alba	6	79	5.660377358
Prunus serotina	6	85	5.660377358
Salix babylonica	5	90	4.716981132
Salix humboldtiana	16	106	15.09433962

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Colibri coruscans	23	23	21.69811321
Colibri thalassinus	14	37	13.20754717
Columbina cruziana	3	40	2.830188679
Lafresnaya lafresnayi	2	42	1.886792453
Lesbia nuna	1	43	0.943396226
Lesbia Victoriae	1	44	0.943396226
Passer domesticus	1	45	0.943396226
Patagona gigas	2	47	1.886792453
Pheucticus chrysogaster	1	48	0.943396226
Turdus chiguanco	31	79	29.24528302
Turdus fuscater	1	80	0.943396226
Zenaida auriculata	2	82	1.886792453
Zonotrichia capensis	24	106	22.64150943

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
CCBA	10	4.048582996
CCPe	15	6.072874494
CCPI	15	6.072874494

CTBA	6	2.429149798
CTPe	4	1.619433198
CTPI	24	9.71659919
CCrANA	2	0.809716599
CCrBA	1	0.4048583
LLBA	7	2.834008097
LNPI	2	0.809716599
LVPe	1	0.4048583
PDBA	2	0.809716599
PGPI	5	2.024291498
PCBA	7	2.834008097
TCBA	77	31.17408907
TCF	9	3.643724696
TCPe	4	1.619433198
TFBA	2	0.809716599
ZAPe	2	0.809716599
ZCBA	42	17.00404858
ZCF	1	0.4048583
ZCPe	9	3.643724696

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
ADBA	38	15.38461538
ADF	4	1.619433198
ADPe	4	1.619433198
ADPI	8	3.238866397
AABA	2	0.809716599
AAPI	9	3.643724696
EGANA	2	0.809716599
EGBA	31	12.55060729
EGF	5	2.024291498
EGPe	18	7.287449393
EGPI	10	4.048582996
HRF	1	0.4048583
HRPe	3	1.214574899
HRPI	2	0.809716599
JMBA	8	3.238866397
JMPe	2	0.809716599
JMPI	2	0.809716599
PABA	14	5.668016194
PAPI	8	3.238866397
PSBA	15	6.072874494

PSPI	1	0.4048583
SBBA	14	5.668016194
SBPe	1	0.4048583
SBPI	2	0.809716599
SHBA	32	12.95546559
SHPe	7	2.834008097
SHPI	4	1.619433198

Tabla de toma de datos y tablas sintetizadas de la ZM8 Jardín Botánico

Especie de ave	Edad	Especie de Árbol	Origen de árbol	Sitio	Tipo de Interacción	Cantidad de interacciones	Altura(m)	fecha	estado meteorológico	temperatura	horario
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	3	6-Jan	Llovisna	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	PI	2	4	6-Jan	Llovisna	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	3	3	6-Jan	Llovisna	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	F	1	2	6-Jan	Llovisna	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	3	6-Jan	Llovisna	12	2

		lanceolatus									
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	ACN	1	0	6-Jan	Llovisna	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	F	1	2	6-Jan	Llovisna	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	2	6-Jan	Llovisna	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	12-Jan	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	2	3	12-Jan	Nublado	11	1
Colibri thalassinus	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	PI	3	4	12-Jan	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	5	12-Jan	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	2	3	12-Jan	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	2	4	12-Jan	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	5	6	12-Jan	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	3	12-Jan	Nublado	11	1
Zenaida auriculata	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	3	2	12-Jan	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Cedrela montana	Nativo	Base	F	2	0	12-Jan	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	2	6	12-Jan	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	6	6	12-Jan	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	2-Apr	Llovisna	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Apr	Llovisna	12	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Alnus acuminata	Nativo	Base	BA	3	0	2-Apr	Llovisna	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	1	0	2-Apr	Llovisna	12	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	4	2-Apr	Llovizna	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	4	2-Apr	Llovizna	12	1
Campostoma obsoletum	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	1	5	7-Apr	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	7-Apr	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	7	7-Apr	Nublado	12	2
Colibri thalassinus	Adulto	Eucalyptus citriodora	Introducido	Tronco	BA	1	2	7-Apr	Nublado	12	2
Patagona gigas	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	PI	1	5	7-Apr	Nublado	12	2
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	2	0	7-Apr	Nublado	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	4	7-Apr	Nublado	12	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	5	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	5	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Tronco	F	1	1	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	3	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	4	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	4	7-Apr	Nublado	12	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma stans	Introducido	Dosel	Pe	1	2	7-Apr	Nublado	12	2
Colibri coruscans	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	PI	1	2	27-Apr	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	7	27-Apr	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	7	27-Apr	Nublado	12	1
Colibri thalassinus	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	6	27-Apr	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	4	27-Apr	Nublado	12	1

		lanceolatus									
Turdus chiguanco	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	3	27-Apr	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Eucalyptus citriodora	Introducido	Dosel	Pe	1	5	27-Apr	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	1	6	27-Apr	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	6	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	1	3	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	1	4	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	1	3	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	3	0	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	3	0	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	4	4	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	4	4	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	F	1	0	27-Apr	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	27-Apr	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	5-May	Nublado	6	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-May	Nublado	6	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	5-May	Nublado	6	2
Lesbia nuna	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	3	5-May	Nublado	6	2
Turdus chiguanco	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	2	4	5-May	Nublado	6	2
Turdus chiguanco	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	1	0	5-May	Nublado	6	2
Turdus chiguanco	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	BA	1	0	5-May	Nublado	6	2

Turdus chiguanco	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	F	2	0	5-May	Nublado	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	3	0	5-May	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	2	5-May	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	4	5-May	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	5	5-May	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	4	0	5-May	Nublado	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	BA	7	0	5-May	Nublado	6	2
Carduelis magellanica	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	3	31-May	Seminublado	8	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Tronco	BA	1	2	31-May	Seminublado	8	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	31-May	Seminublado	8	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	31-May	Seminublado	8	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	31-May	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	1	0	31-May	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	1	4	31-May	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	3	5	31-May	Seminublado	8	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	1	0	31-May	Seminublado	8	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	3	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	4	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	1	4	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	F	1	0	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	31-May	Seminublado	8	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	3	31-May	Seminublado	8	1
Coeligena iris	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Tronco	BA	3	2	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	PI	6	6	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	PI	1	3	1-Jun	Nublado	12	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	4	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	1	5	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	1	5	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	4	1	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	7	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	10	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	4	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	4	3	1-Jun	Nublado	12	1

		lanceolatus									
Zonotrichia capensis	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	F	1	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	F	1	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	F	1	0	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Tronco	F	2	1	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	2	5	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	6	1-Jun	Nublado	12	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	1-Jun	Nublado	12	1
Colibri coruscans	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pl	3	5	2-Jun	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	2-Jun	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	2-Jun	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Jun	Nublado	11	1
Scytalopus latrans	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Tronco	BA	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	6	2-Jun	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Juvenil	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	3	2-Jun	Nublado	11	1
Turdus chiguanco	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Base	F	1	0	2-Jun	Nublado	11	1
Turdus fuscater	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	1	4	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	2	1	2-Jun	Nublado	11	1

Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	2	1	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	3	0	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	3	0	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	4	0	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	1	2	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	3	2	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	5	2	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	3	4	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	2	1	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	F	6	0	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	F	10	0	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	2	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	2	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	3	3	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	1	4	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	6	4	2-Jun	Nublando	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	4	5	2-Jun	Nublando	11	1

		lanceolatus									
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	F	1	0	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	F	1	0	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	F	3	0	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Base	F	3	0	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	3	2	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	4	2	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	4	2	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	6	4	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	3	2	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	BA	2	5	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	3	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma stans	Introducido	Dosel	BA	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Zonotrichia capensis	Adulto	Tecoma stans	Introducido	Dosel	BA	1	1	2-Jun	Nublado	11	1
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	3-Jun	Seminublado	6	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	3-Jun	Seminublado	6	2
Colibri coruscans	Adulto	Prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	3-Jun	Seminublado	6	2

Colibri thalassinus	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	BA	5	4	3-Jun	Seminubla do	6	2
Lesbia nuna	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	4	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus chiguanco	Juvenil	Brugmansia sanguinea	Nativo	Base	BA	2	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus chiguanco	Juvenil	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	1	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus chiguanco	Juvenil	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	1	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus chiguanco	Juvenil	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Dosel	BA	3	6	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	BA	4	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	2	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	3	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	5	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	6	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	4	3-Jun	Seminubla do	6	2
Turdus fuscater	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	Pe	1	5	3-Jun	Seminubla do	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Dosel	BA	3	3	3-Jun	Seminubla do	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	2	0	3-Jun	Seminubla do	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	2	3	3-Jun	Seminubla do	6	2

Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	3	3	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	BA	4	4	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Jacaranda mimosifolia	Introducido	Base	BA	1	0	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	1	5	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	BA	6	4	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	1	0	3-Jun	Seminublando	6	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Base	F	4	0	3-Jun	Seminublando	6	2
Colibri coruscans	Adulto	prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	6	5-Jun	Seminublando	5	2
Colibri coruscans	Adulto	prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2
Colibri coruscans	Adulto	prunus serotina	Nativo	Base	Pl	3	0	5-Jun	Seminublando	5	2
Pheucticus chrysogaster	Adulto	Brugmansia sanguinea	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	6	5-Jun	Seminublando	5	2
Turdus chiguanco	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	7	5-Jun	Seminublando	5	2
Zenaida auriculata	Adulto	Callistemon lanceolatus	Introducido	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Tronco	BA	7	4	5-Jun	Seminublando	5	2

Zonotrichia capensis	Adulto	Alnus acuminata	Nativo	Base	F	2	0	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	6	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	Juglans neotropica	Nativo	Dosel	Pe	1	4	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	4	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2
Zonotrichia capensis	Adulto	prunus serotina	Nativo	Dosel	Pe	1	5	5-Jun	Seminublando	5	2

Abundancia	
Aves	Plantas
195	22

Riqueza de especies	
Aves	Plantas
13	9

Interacciones General			
Interaccion	Frecuencia abs	Frecuencia acumulada	Porcentaje
ACN	1	1	0.25974026
BA	199	200	51.68831169
F	90	290	23.37662338
Pe	75	365	19.48051948
PI	20	385	5.194805195

Plantas por visita			
plantas	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Alnus acuminata	35	35	17.94871795
Brugmansia sanguinea	22	57	11.28205128
Callistemon lanceolatus	33	90	16.92307692

Cedrela montana	1	91	0.512820513
Eucalyptus citriodora	2	93	1.025641026
Jacaranda mimosifolia	8	101	4.102564103
Juglans neotropica	25	126	12.82051282
Prunus serotina	66	192	33.84615385
Tecoma stans	3	195	1.538461538

Aves por avistamiento			
Ave	Frecuencia Abs	Frecuencia Acumulada	porcentaje
Camptostoma obsoletum	1	1	0.512820513
Carduelis magellanica	1	2	0.512820513
Coeligena iris	1	3	0.512820513
Colibri coruscans	32	35	16.41025641
Colibri thalassinus	5	40	2.564102564
Lesbia nuna	2	42	1.025641026
Patagona gigas	1	43	0.512820513
Pheucticus chrysogaster	1	44	0.512820513
Scytalopus latrans	1	45	0.512820513
Turdus chiguanco	26	71	13.33333333
Turdus fuscater	22	93	11.28205128
Zenaida auriculata	2	95	1.025641026
Zonotrichia capensis	100	195	51.28205128

Interacciones Ave Planta		
Interacciones	Numero	porcentaje
COBA	1	0.25974026
CMPe	1	0.25974026
CIBA	3	0.779220779
CCBA	1	0.25974026
CCPe	25	6.493506494
CCPI	16	4.155844156
CTBA	7	1.818181818
CTPI	5	1.298701299
LNPe	2	0.519480519
PGPI	1	0.25974026
PCPe	1	0.25974026
SLBA	1	0.25974026
TCBA	22	5.714285714
TCF	5	1.298701299
TCPe	10	2.597402597
TFACN	1	0.25974026
TFBA	23	5.974025974

TFF	7	1.818181818
TFPe	9	2.337662338
ZABA	3	0.779220779
ZAPe	1	0.25974026
ZCBA	138	35.84415584
ZCF	76	19.74025974
ZCPe	26	6.753246753

Interaccion mas frecuente por planta		
Interacciones	Numero	Porcentaje
AABA	34	8.831168831
AAF	44	11.42857143
AAPe	8	2.077922078
BSBA	28	7.272727273
BSF	19	4.935064935
BSPe	5	1.298701299
BSPI	1	0.25974026
CLBA	41	10.64935065
CLF	9	2.337662338
CLPe	10	2.597402597
CLPI	14	3.636363636
CMF	2	0.519480519
ECBA	1	0.25974026
ECPe	1	0.25974026
JMBA	6	1.558441558
JMF	5	1.298701299
JNBA	33	8.571428571
JNF	5	1.298701299
JNPe	11	2.857142857
JNPI	1	0.25974026
PSACN	1	0.25974026
PSBA	54	14.02597403
PSF	4	1.038961039
PSPe	39	10.12987013
PSPI	6	1.558441558
TSBA	2	0.519480519
TSPe	1	0.25974026

