Guardianes del agua: Monitoreo participativo como herramienta para la conservación de cinco complejos de humedales en Risaralda

Convenio de Asociación No. 812 CARDER-SELVA

PRIMER INFORME DE AVANCES

Pereira, Risaralda
22 de octubre, 2025

Elaborado por: Laura Zuleta, Valentina Marín, y Camila Gómez
SELVA: Investigación para la Conservación en el Neotrópico

PRIMER INFORME DE AVANCE DEL PROYECTO

El Convenio de asociación N°812 de 2025, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER y SELVA: Investigación para la conservación en el Neotrópico, tiene como objetivo aunar esfuerzos entre la CARDER y una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y experiencia (SELVA), para el desarrollo de acciones de investigación y fortalecimiento de la gestión ambiental territorial de los humedales del departamento de Risaralda. Este convenio se desarrolla bajo un enfoque participativo, a través de monitoreos de la avifauna, integrando a profesionales del área ambiental y comunidades e instituciones educativas locales, con el fin de promover el conocimiento, apropiación y conservación de la fauna local, así como conocer las problemáticas ambientales del territorio. Durante la ejecución del proyecto, se han implementado diferentes iniciativas orientadas a la integración de conocimientos técnicos y locales sobre los monitoreos de fauna y la importancia ecológica de la flora y fauna en el entorno y su conservación. Esto, con el objetivo final de establecer un listado de las aves de cada complejo de humedales, así como registrar otras especies de fauna de interés que pueden estar asociadas a estos ecosistemas, entendiendo la importancia de su conservación a través de monitoreos que las mismas comunidades podrán realizar. Gracias a esta articulación entre los distintos actores locales y externos, se ha logrado avanzar en la primera fase de los objetivos planteados, por lo que este primer informe presenta los resultados parciales alcanzados hasta la fecha.

TABLA DE CONTENIDO

1. 4

2. 4

3. 4

3.1 Área de estudio **4**
3.1.1 Complejo de humedales Betania 4
3.1.2 Complejo de humedales Ukumari 5
3.1.3 Complejo de humedales Balsillas 6
3.1.4. Complejo de humedales Bombay 7
3.1.5. Complejo de humedales San Jorge 8

3.2 Identificación de grupos objetivo **9**

3.3. Talleres educativos **10**
3.3.1 Taller de sensibilización No. 1 10
3.3.2 Taller de sensibilización No. 2 (Inducción al monitoreo participativo) 10

3.4. Monitoreo participativo **11**

3.5 Instalación de cámaras trampa **11**

4. RESULTADOS PRELIMINARES ***11***

4.1 Complejo de humedales Betania **11**

4.2 Complejo de humedales Ukumarí **13**

4.3. Complejo de humedales Balsillas **16**

4.4. Complejo de humedales Bombay **16**

4.5 Complejo de humedales San Jorge **17**

5. REFERENCIAS ***18***

6. ANEXOS ***19***

6.1 Actas de asistencia **19**

6.2. Listados de especies de aves **25**

1. INTRODUCCIÓN

Los inventarios y monitoreos de fauna son una herramienta fundamental para la identificación de nuevas áreas prioritarias para su protección, detección a largo plazo de cambios globales en los patrones de biodiversidad, así como el hallazgo de novedosos registros que permitan consolidar la diversidad de una localidad y crear líneas base para valorar el patrimonio natural de una región (Angulo et al. 2006). También, posibilitan la obtención de información relevante tal como abundancia y riqueza de las especies, estado de amenaza, grado de endemismo y la rareza con la que se pueden encontrar (Montenegro-Muñoz et al., 2019). Además, de características ambientales y/o ecológicas que ayudan a entender el estado de las comunidades biológicas, sus interacciones, estabilidad, flujo y demás funciones de los diferentes grupos de fauna. Así mismo, los monitoreos de fauna son herramientas que permiten involucrar tanto a académicos como personas locales, y de esta forma, otorgan una posibilidad de trabajar conjuntamente con las comunidades.

Las aves son un componente esencial de los ecosistemas porque desempeñan funciones indispensables para su mantenimiento y regeneración, como por ejemplo la dispersión y depredación de las semillas, la polinización de muchas especies de plantas, la regulación de las poblaciones de insectos y roedores y también en el reciclaje de materia orgánica y carroña que ayudan a evitar la propagación de enfermedades (Ruiz Gutiérrez, et al., 2020). En este sentido, las aves son un grupo extremadamente diverso y con capacidad de habitar muchos ecosistemas diferentes. Un ejemplo de esto son los humedales, los cuales son un tipo de ecosistema que debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas permite la acumulación de agua temporal o permanente y da lugar a un tipo característico de suelo y organismos adaptados a estas condiciones (Instituto Humboldt, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone realizar un monitoreo comunitario de avifauna en cinco complejos de humedales en el departamento de Risaralda. Para los cinco complejos de humedales, CARDER ha venido realizando planes de manejo que buscan conocer las problemáticas ambientales de estos lugares, establecer estrategias para protegerlos y definir herramientas que permitan las formas y actividades más efectivas de intervención. De acuerdo con esto, en este proyecto se plantea realizar un monitoreo participativo de la avifauna, con el fin de generar espacios de fortalecimiento para la conservación de estos humedales, mediante estrategias educativas y participativas que promuevan la protección y apropiación de estos ecosistemas por parte de las comunidades locales. Este documento presenta el primer informe de avances sobre las actividades iniciales realizadas dentro del proyecto de monitoreo participativo ‘’guardianes del agua’’.

2. OBJETIVO GENERAL

Aunar esfuerzos entre la CARDER y una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y experiencia (SELVA), para el desarrollo de acciones de investigación y fortalecimiento de la gestión ambiental territorial de los humedales del departamento de Risaralda y así generar conocimiento y fortalecer las acciones de conservación en cinco complejos de humedales de Risaralda, mediante la implementación de un monitoreo participativo de fauna que involucre a actores locales y la puesta en marcha de estrategias de sensibilización y educación ambiental.

3. METODOLOGÍA

3.1 Área de estudio

3.1.1 Complejo de humedales Betania

Se ubica en la vertiente occidental de la Cordillera Central, al nororiente de la cabecera urbana del municipio de Santa Rosa de Cabal (4°52'43"N 75°37'01"W) a una altura de 1656 msnm. Este abarca un área de 294.64

ha, de las cuales aproximadamente 8.42 ha corresponden a ecosistemas de humedal sin incluir sus franjas de protección. El complejo ocupa parte de cinco predios urbanos privados y ocho predios rurales, compuestos por un mosaico de áreas de uso agropecuario (principalmente ganadería), áreas de desarrollo urbanístico y de infraestructura, y áreas silvestres (guaduales y humedales) (CARDER, 2023).

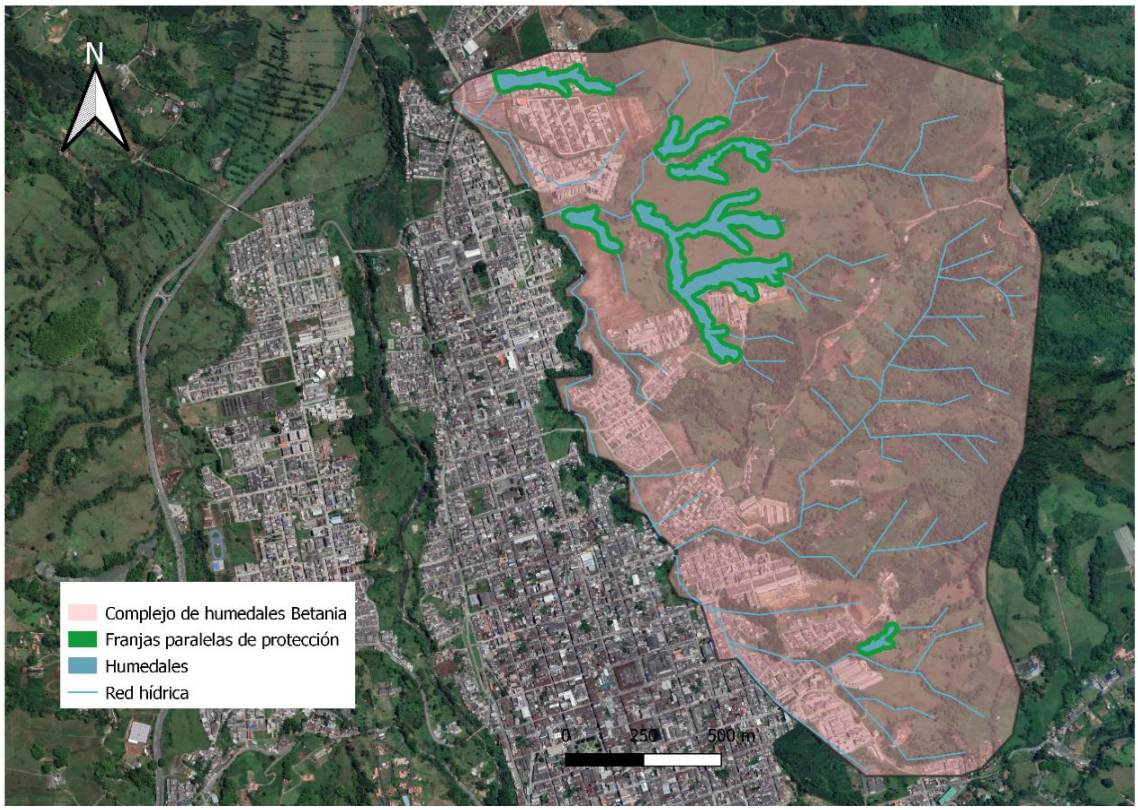


Figura 1. Ubicación del complejo de humedales Betania en relación al municipio de Santa Rosa (CARDER, 2023)

El complejo de humedales Betania constituye un área fundamental como refugio para diversas especies de flora y fauna. A partir de estudios preliminares y fichas de caracterización desarrolladas en la zona, se cuenta con registros que documentan la presencia de 32 especies de aves, incluidas algunas asociadas a hábitats acuáticos, como la garza nocturna (*Nycticorax nycticorax*) y el alcaraván común (*Vanellus chilensis*) (GBIF, 2023). Asimismo, se han reportado especies vegetales típicas de ambientes húmedos, como *Eleocharis elegans* y *Heteranthera reniformis*, además de varias especies arbóreas, principalmente de la familia Melastomataceae (CARDER, 2023). Es importante destacar que, al tratarse de un ecosistema que abarca zonas urbanas y rurales del municipio de Santa Rosa, se encuentra sometido a presiones asociadas a la expansión de la infraestructura urbana, lo que lo hace especialmente vulnerable. Entre las problemáticas más relevantes se identifican la ganadería, la disposición inadecuada de residuos domésticos y la limitada conciencia ambiental por parte de la comunidad (CARDER, 2023).

3.1.2 Complejo de humedales Ukumari

Este complejo de humedales se encuentra localizado en la vertiente occidental de la Cordillera Central, al occidente de la cabecera urbana del municipio de Pereira en el corregimiento de Cerritos, vereda Esperanza (4°48'04"N 75°48'41"W) a una altura de 1178 msnm y abarca un área total de 443,9 hectáreas, de las cuales 21,72 corresponden a ecosistemas de humedal y aproximadamente 25 hectáreas corresponden a parches de vegetación natural. Este ecosistema está compuesto por un mosaico de áreas de uso agropecuario

(principalmente ganadería), áreas de desarrollo urbanístico y de infraestructura y áreas silvestres (guaduales, bosques ribereños y humedales). (CARDER y UNISARC, 2021).

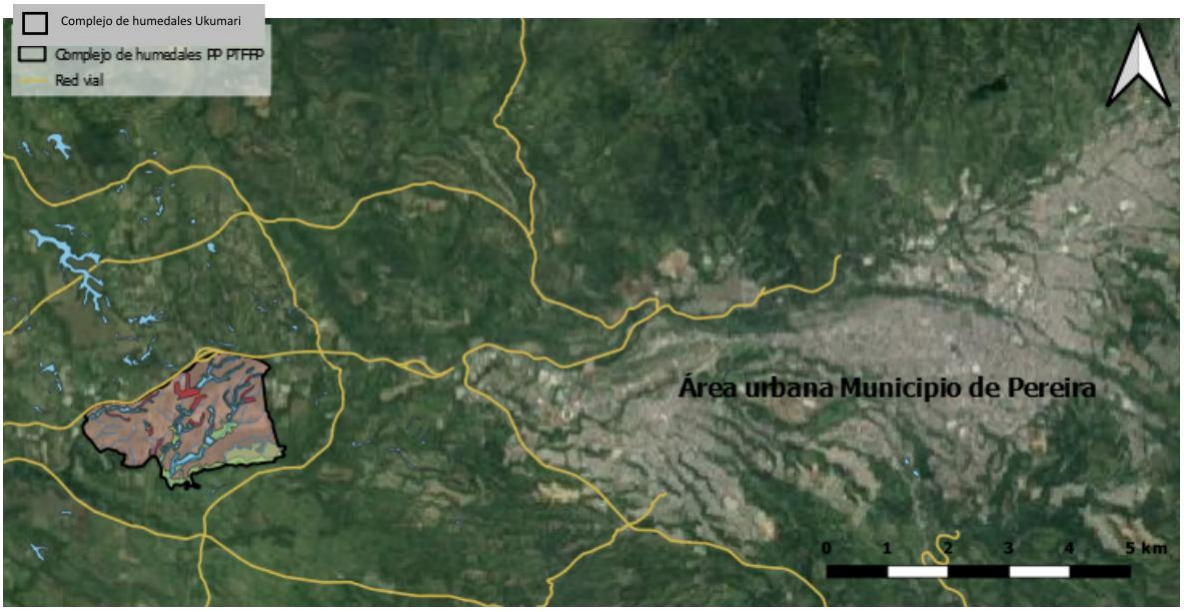


Figura 2. Ubicación del complejo de humedales Ukumarí (CARDER y UNISARC, 2021).

Gracias al trabajo articulado entre la CARDER, UNISARC, la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) y personal del Bioparque Ukumarí, ha sido posible consolidar registros de diversas especies de flora y fauna presentes en el área. Entre los grupos evaluados se incluyen aves, anfibios y mamíferos (CARDER y UNISARC, 2021). En este último grupo se destacan dos especies actualmente bajo categorías de amenaza: el mono nocturno (*Aotus lemurinus*), clasificado como Vulnerable (VU), y la nutria de río (*Lontra longicaudis*), categorizada a nivel global como Casi Amenazada (NT) (IUCN, 2025). En cuanto a la avifauna, se han documentado 45 especies, diez de ellas asociadas exclusivamente a ecosistemas acuáticos, entre las que se encuentran los pisingos (*Dendrocygna autumnalis*), la polla de agua (*Porphyrio martinica*) y el zambullidor pequeño (*Podilymbus podiceps*). Respecto a la flora, se registraron 75 especies distribuidas en 37 familias botánicas (CARDER y UNISARC, 2021). Estos registros evidencian la importancia ecológica de este ecosistema, al constituir un espacio clave para el mantenimiento y establecimiento de especies con valor de conservación.

3.1.3 Complejo de humedales Balsillas

El complejo de humedales Balsillas se ubica en la vertiente occidental de la Cordillera Central, al oriente de la cabecera urbana del municipio de La Virginia, Risaralda, en inmediaciones del casco urbano (4°53'31"N 75°52'42"W) a una altura de 903 msnm, haciendo parte de un predio privado conocido como Hacienda Balsillas. Este abarca un área total de 480 ha, de las cuales aproximadamente 25 ha corresponden a ecosistemas de humedal y sus franjas de protección y 65,8 corresponden a parches de vegetación natural (CARDER y UNISARC, 2021). Este complejo está compuesto por un mosaico de áreas de uso agropecuario (principalmente agricultura y ganadería), áreas de desarrollo urbanístico y de infraestructura, y áreas silvestres (guaduales y humedales). Los humedales que integran el complejo pertenecen a la microcuenca de la quebrada Mina Rica, sobre la cuenca hidrográfica del rio Cauca (CARDER y UNISARC, 2021).

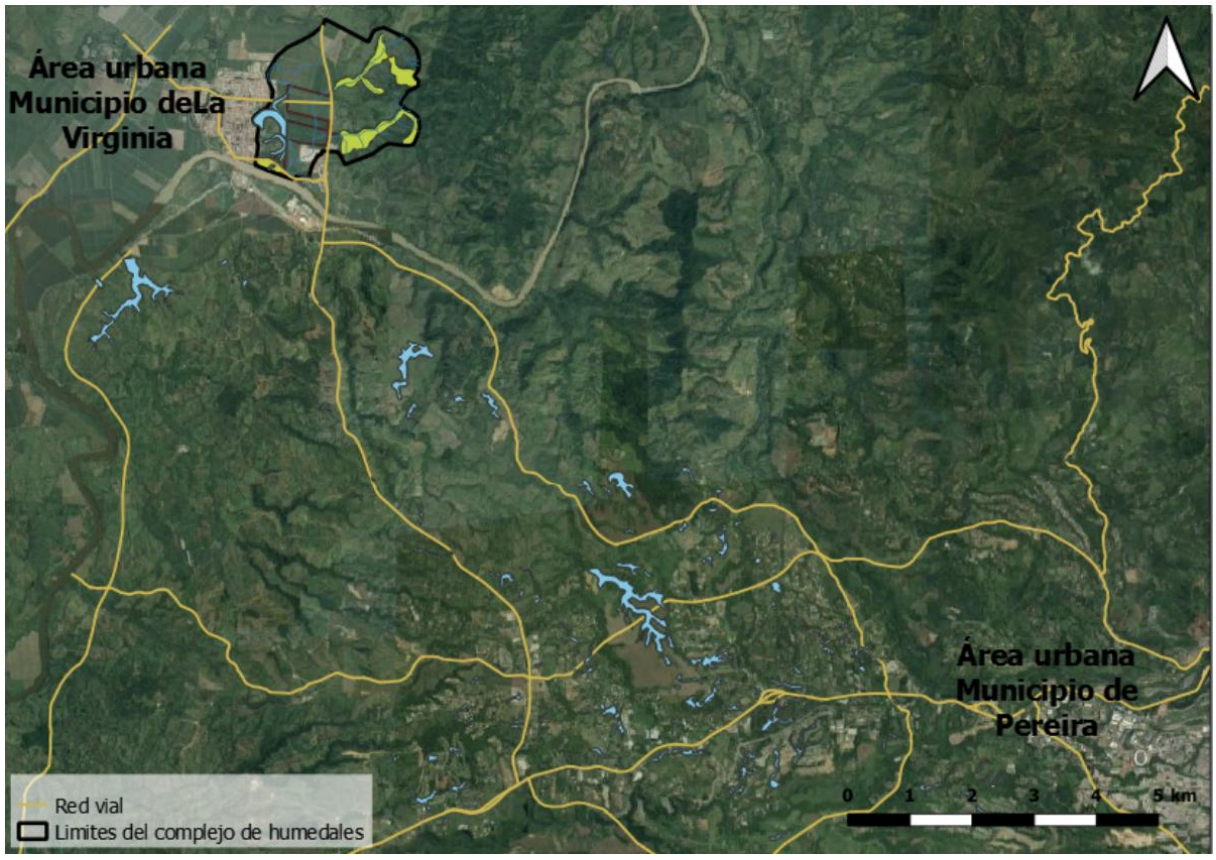


Figura 3. Ubicación del complejo de humedales Balsillas. (CARDER y UNISARC, 2021).

A partir de los estudios preliminares realizados en este complejo de humedales, se ha identificado una diversidad de especies de flora y fauna de interés para la conservación. En cuanto a la avifauna, se destacan quince especies asociadas a hábitats acuáticos, entre ellas el pato enmascarado (*Nomonyx dominicus*), la garza estriada (*Butorides striatus*) y la polla azul (*Porphyrio martinica*), entre otras. Adicionalmente, con base en testimonios de los habitantes del sector, se infiere la presencia de varios mamíferos de pequeño tamaño, como el zorro (*Cerdocyon thous*), el armadillo (*Dasypus novemcinctus*) y el guatín (*Dasyprocta punctata*) (CARDER, 2011). En lo referente a la flora, se han registrado especies características de ambientes acuáticos y del bosque seco tropical. Entre las especies arbóreas más representativas se encuentran la ceiba (*Ceiba pentandra*), el higuerón (*Ficus glabrata*) y el sauce (*Salix humboldtiana*). Por su parte, las plantas hidrófilas registradas incluyen el buchón de agua (*Limnobium laevigatum*), los sombrerillos (*Hydrocotyle* sp.), la lechuga de agua (*Pistia stratiotes*) y la lenteja de agua (*Lemna minor*) (CARDER, 2011). Las principales problemáticas identificadas en este complejo de humedales corresponden a la urbanización de áreas aledañas, la presencia de ganado y la disposición inadecuada de basuras y escombros en el interior del humedal (CARDER, 2011). Es importante resaltar que este ecosistema es único y ecológicamente relevante, al albergar flora y fauna representativas del valle geográfico del río Cauca, diferenciándose del resto de complejos de humedales y constituyéndose en un sitio prioritario para la conservación.

3.1.4. Complejo de humedales Bombay

El complejo de humedales Bombay se encuentra ubicado en las veredas Santana, La Cima y Filobonito, al norte del municipio de Dosquebradas en el área urbano-rural (4°50'41"N 75°40'01"W), entre los 1400 y los 2000 metros de altitud. Este abarca un área de 675 ha, de las cuales 2.7 ha corresponden a ecosistemas de humedal sin incluir sus franjas de protección (Secretaría de desarrollo agropecuario y gestión ambiental y CARDER, 2024).

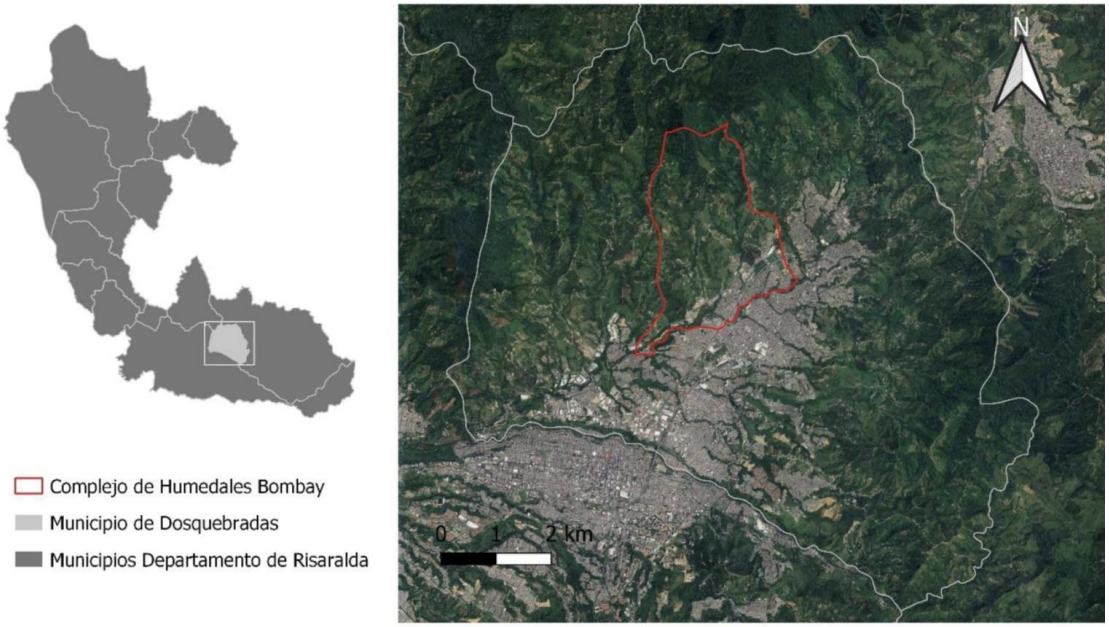


Figura 4. Ubicación del complejo de humedales Bombay (Secretaría de desarrollo agropecuario y gestión ambiental y CARDER, 2024).

A la fecha, se han registrado 122 especies de aves distribuidas en 16 órdenes, 35 familias y 96 géneros. Asimismo, se han identificado algunos invertebrados, como la araña de seda dorada (*Trichonephila clavipes*) y la mariposa pavo real roja (*Anartia amathea*), entre otros (GBIF.org, 2025). La flora presente en el complejo de humedales Bombay está representada por plantas herbáceas, árboles propios de cercas vivas, especies hidrófitas características de estos ecosistemas y relictos de guadua (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Gestión Ambiental y CARDER, 2024). Por otra parte, se han identificado ciertas problemáticas ambientales en este complejo de humedales, tales como la expansión de la urbanización, la disposición inadecuada de residuos y la colonización por especies vegetales como pastizales, entre otras (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Gestión Ambiental y CARDER, 2024).

3.1.5. Complejo de humedales San Jorge

El complejo de humedales Los Cerros – San Jorge (4°48'41"N 75°48'54"W), se ubica en la vertiente occidental de la Cordillera Central, al occidente de la cabecera urbana del municipio de Pereira, principalmente en la vereda Cerritos, a una altura de 1187 msnm y abarca un área total de 410 ha, de las cuales 47,1 corresponden a ecosistemas de humedal y aproximadamente 30,9 corresponden a parches de vegetación natural (CARDER y UNISARC, 2021).

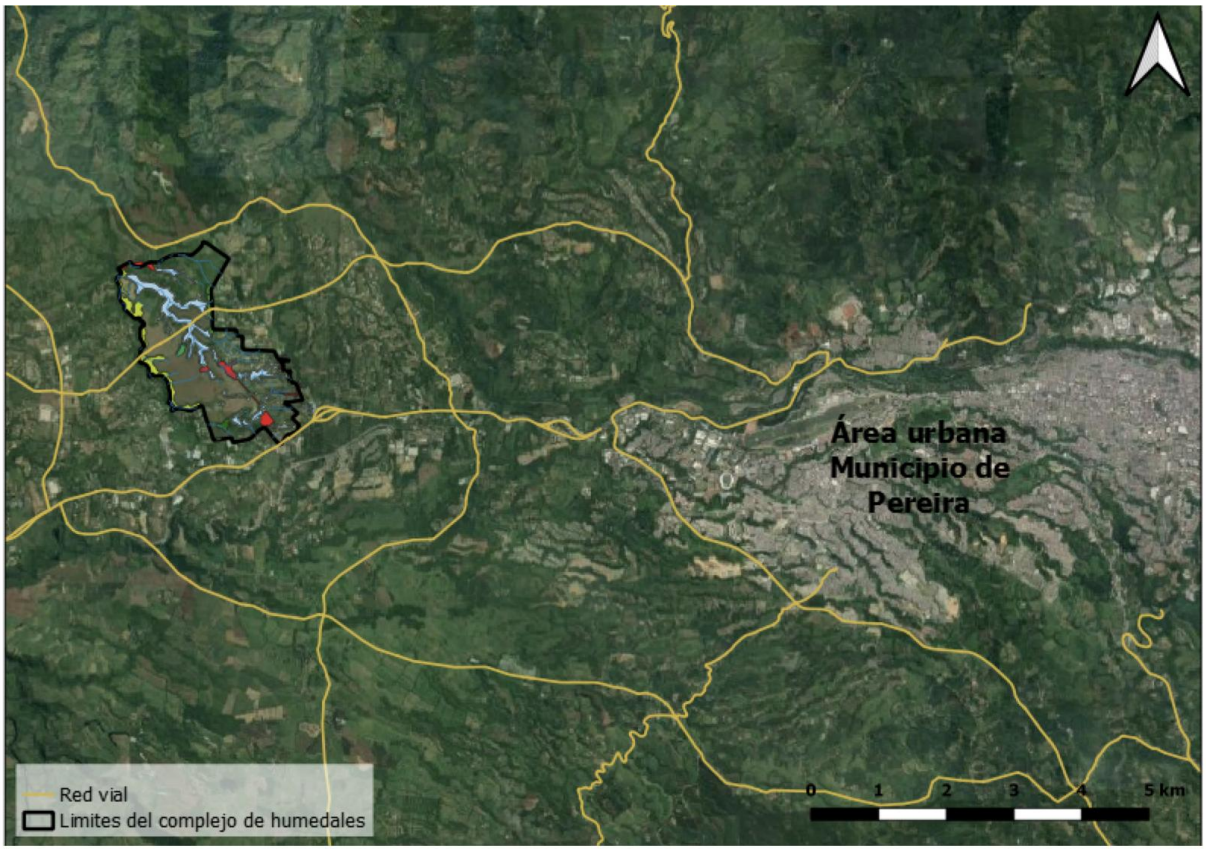


Figura 5. Ubicación del complejo de humedales Los Cerros – San Jorge (CARDER y UNISARC, 2021).

Este ecosistema está compuesto por un mosaico de áreas de uso agropecuario (principalmente ganadería), áreas de desarrollo urbanístico y de infraestructura, en una menor medida y áreas silvestres (guaduales, bosques ribereños y humedales). Sin embargo, una característica particular de este complejo de humedales es que la mayoría de humedale son sistemas artificiales construidos a partir de la canalización de aguas provenientes de humedales o pantanales naturales (CARDER y UNISARC, 2021). Por esta razón, no responden a un régimen hidrológico natural. En cuanto a su flora y fauna, se han registrado especies de aves típicas de ambientes acuáticos, como el gallito de ciénaga (*Jacana jacana*) y los cormoranes (*Nannopterum brasilianus*). En lo referente a la vegetación, se destaca la alta proporción de especies acuáticas introducidas, que representan aproximadamente el 50 % del total de especies registradas (CARDER y UNISARC, 2021). No obstante, este patrón es común en ecosistemas de este tipo dentro de la región.

3.2 Identificación de grupos objetivo

Se realizó una visita inicial a las comunidades aledañas, efectuando un total de cinco visitas, una por cada complejo de humedales. En estas visitas se estableció un primer acercamiento con líderes comunitarios, instituciones educativas locales y otros actores clave, como presidentes de juntas de acción comunal. Estas reuniones preliminares tuvieron como propósito conformar los grupos de trabajo, socializar el proyecto, definir actividades y roles, identificar problemáticas locales y establecer los objetivos específicos para cada humedal.

3.3. Talleres educativos

3.3.1 Taller de sensibilización No. 1

Una vez conformados los grupos, se realizó el taller de sensibilización No. 1 en cada uno de los complejos de humedales. Este taller incorporó diversas actividades tomadas del documento *Escuchando tu naturaleza: Educación basada en la naturaleza y aprendizaje fluido* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Entre las actividades desarrolladas se incluyeron espacios de reflexión colectiva sobre las problemáticas identificadas y las posibles acciones de intervención en cada humedal, preguntas orientadas a explorar los conocimientos previos de los participantes respecto a la fauna local y un ejercicio de escucha activa de vocalizaciones de aves características de cada complejo.

3.3.2 Taller de sensibilización No. 2 (Inducción al monitoreo participativo)

Este taller se enfocó en discutir aspectos sobre la biología básica de las aves, tales como sus principales características morfológicas, adaptaciones, tipos de vuelo y diversidad de formas y colores. También se mencionó la importancia ecológica de las aves dentro de los ecosistemas, resaltando su papel en procesos como la dispersión de semillas, el control biológico y la polinización. En la parte final del taller se realizó la socialización del formato de toma de datos para el monitoreo participativo (*Figura 6*), con el propósito de familiarizar a los asistentes con su estructura y uso. Se buscó que este formato resultara amigable y práctico, facilitando la correcta anotación de la información, especialmente el registro de los nombres comunes y científicos de las especies observadas y su abundancia.

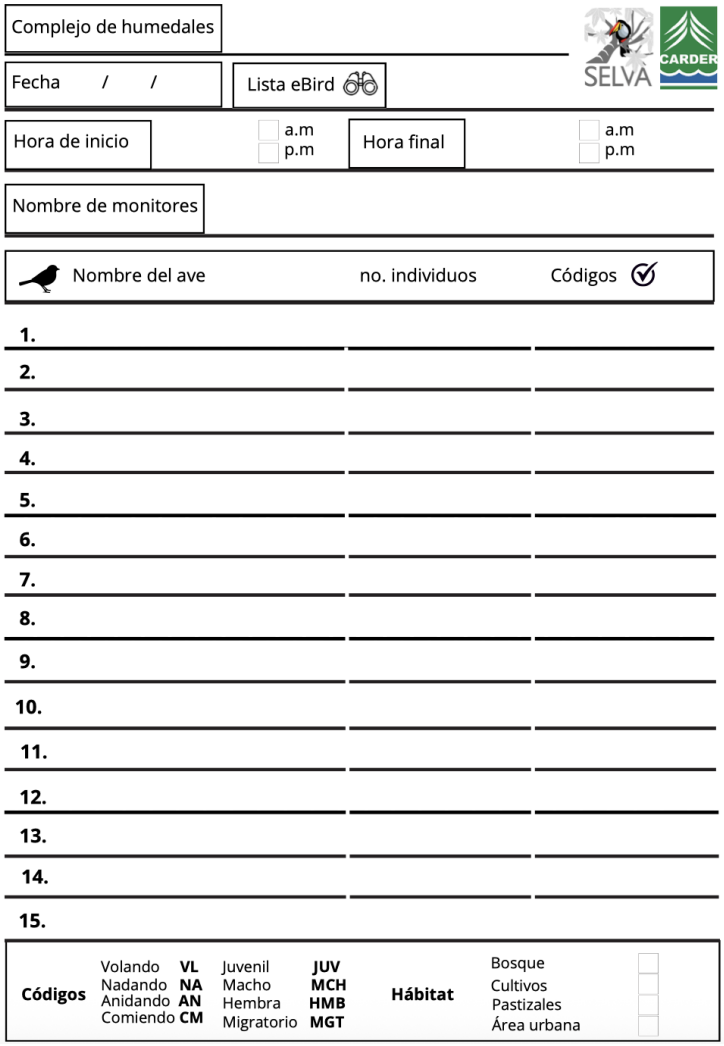


Figura 6. Formato de toma de datos para el monitoreo participativo en cada uno de los complejos de humedales. Elaborado por: Valentina Marín (SELVA).

3.4. Monitoreo participativo (Salidas de observación de aves)

Se planea llevar a cabo en cada uno de los complejos de humedales una serie de tres jornadas de observación de aves en conjunto con las comunidades y el equipo de profesionales de apoyo. En la jornada No.1 principalmente se hace un reconocimiento del área y un entrenamiento inicial en el uso de binoculares, acompañado de una práctica breve de observación. El objetivo es que los participantes comprendan el funcionamiento básico del equipo, adquieran destrezas para el enfoque y se inicien en la identificación de aves. Durante el recorrido se realiza acompañamiento en campo para facilitar la familiarización con la actividad y con el uso de guías de campo para la identificación de especies. Paralelamente, se efectúan los primeros registros de las aves observadas durante la jornada. En las siguientes dos jornadas de observación, se espera que las mismas personas locales de cada complejo de humedales puedan llenar los formatos de monitoreo participativo e identificar algunas de las aves más comunes que se pueden observar.

3.5 Instalación de cámaras trampa

Las trampas-cámara son utilizadas en las investigaciones biológicas como una herramienta para registrar y confirmar la presencia de animales crípticos, difíciles de detectar y que viven en baja densidad. También, son utilizadas para estudios de comportamiento, estimando patrones de actividad, el uso de cuevas y nidos, así como monitoreos de poblaciones, entre otros (Maffei et al., 2002). Estas cámaras son instaladas en lugares estratégicos de paso de fauna con el fin de optimizar el registro de especies. Se pretende instalar una cámara trampa por cada complejo de humedales con el fin de obtener información no solo de aves terrestres, sino de otras especies de fauna de interés que pueden estar asociadas a humedales y pueden ser registradas mediante este método.

4. RESULTADOS PRELIMINARES

4.1 Complejo de humedales Betania

4.1.1. Jornada de identificación de grupos.

El acercamiento inicial con la comunidad del complejo de humedales Betania se realizó a través de WhatsApp, utilizando los contactos de líderes locales previamente identificados por CARDER mediante mapeos de comunidades activas en cada complejo de humedales. Una vez acordado el inicio del proyecto, se conformó un grupo de trabajo integrado por ocho personas en el complejo de humedales Betania.

4.1.2. Taller de sensibilización No. 1.

El 10 de septiembre se desarrolló la jornada de socialización del proyecto (ver anexo C) y el taller de sensibilización No. 1 con la comunidad del complejo de humedales Betania (*Figura 7*), a la cual asistieron cinco adultos y dos niños. Esta actividad contó además con la participación y apoyo de dos auxiliares de SELVA, pertenecientes al semillero de Investigación en Ornitología de la Universidad de Caldas. Durante la jornada, la comunidad manifestó una gran motivación y disposición para participar en el proceso, destacando que varios de sus miembros poseen conocimientos previos sobre la fauna asociada al humedal. Asimismo, mencionaron que desde años anteriores han trabajado de manera articulada con CARDER en acciones de conservación, como jornadas de recolección de residuos, entre otras actividades.



Figura 7. Jornada de sensibilización No.1 con la comunidad del complejo de humedales Betania. (11/09/25).

4.1.3. Jornada de observación de aves No. 1

El 25 de septiembre se realizó la jornada de avistamiento de aves No.1 (*Figura 8*) alrededor del humedal con ficha de caracterización No. 26 (*Figura 9*). Durante esta actividad se registraron 23 especies de aves (*ver anexo M*), entre las cuales se destaca la presencia de una especie migratoria: la reinita gorginaranja (*Setophaga fusca*).



Figura 8. Jornada de observación de aves No.1. Complejo de humedales Betania. (25/09/25).



Figura 9. Track georreferenciado del recorrido realizado durante la Jornada de Observación de Aves No.1 en el complejo de humedales Betania (25/09/2025). Fuente: eBird (https://ebird.org/checklist/S278247291)

4.1.4. Taller de sensibilización No. 2

La jornada de sensibilización No. 2 en el complejo de humedales Betania se llevó a cabo el 16 de octubre (*ver anexo J*). Durante esta jornada se habló de la biología básica de las aves y algunas familias de aves representativas de los humedales. Se tuvo la participación y apoyo de dos auxiliares de SELVA, pertenecientes al semillero de Investigación en Ornitología de la Universidad de Caldas y seis personas del grupo local asistieron.

4.2 Complejo de humedales Ukumarí

4.2.1. Identificación de grupos N° 2

Se realizó la visita inicial correspondiente a la segunda fase de identificación de grupos objetivo en el complejo de humedales Ukumarí el día 03 de septiembre, con el fin de definir los grupos y las actividades del proyecto en coordinación con el equipo de educación del Bioparque Ukumarí, CARDER y SELVA (*ver anexo B*).

4.2.2. Taller de sensibilización No. 1

Una vez definido el grupo, el cual está conformado por veinte niños pertenecientes a comunidades cercanas al complejo de humedales Ukumarí, se hizo la socialización del proyecto (*ver anexo D*) y la jornada de sensibilización No. 1 (*Figura 10*), con la participación de doce estudiantes de la Institución Educativa Re+Creo. Los participantes se mostraron muy motivados y evidenciaron conocimientos previos sobre la fauna del ecosistema.



Figura 10. Jornada de sensibilización No.1 comunidad complejo de humedales Ukumarí (16/09).

4.2.3. Jornada de observación de aves No. 1

El 20 de septiembre se llevó a cabo el taller de inducción al monitoreo participativo y la salida de avistamiento de aves No.1 alrededor del complejo de humedales Ukumarí con ficha de caracterización No. 157 (*ver anexo F*). En esta actividad participaron veinte estudiantes de la Institución Educativa Re+Creo (*Figura 11*). Sin embargo, no fue posible completar el recorrido debido a condiciones climáticas adversas.



Figura 11. Jornada de observación de aves No.1 en el complejo de humedales Ukumarí. (20/09/25).

4.2.4. Taller de sensibilización No. 2

El 14 de octubre se desarrolló la Jornada de Sensibilización No. 2, donde se abordaron temas de biología básica de las aves, algunas familias de aves representativas de los humedales y el uso del formato para el monitoreo (*ver anexo I*). En esta jornada se contó con el acompañamiento del equipo de humedales de CARDER. Doce estudiantes de la Institución Educativa Re+Creo asistieron a la actividad.

4.2.5. Jornada de observación de aves No. 2

La salida de observación de aves No. 2 se realizó el 18 de octubre (*ver anexo K*), también con el acompañamiento del equipo de humedales de CARDER. Durante la actividad se hizo un recorrido por los alrededores del complejo de humedales Ukumarí con ficha de caracterización No. 157 (*Figura 12*), con la participación de doce estudiantes de la Institución Educativa Re+Creo. En esta salida se registraron 18 especies de aves (*ver anexo N*), entre ellas una especie migratoria: la tángara roja (*Piranga rubra*).

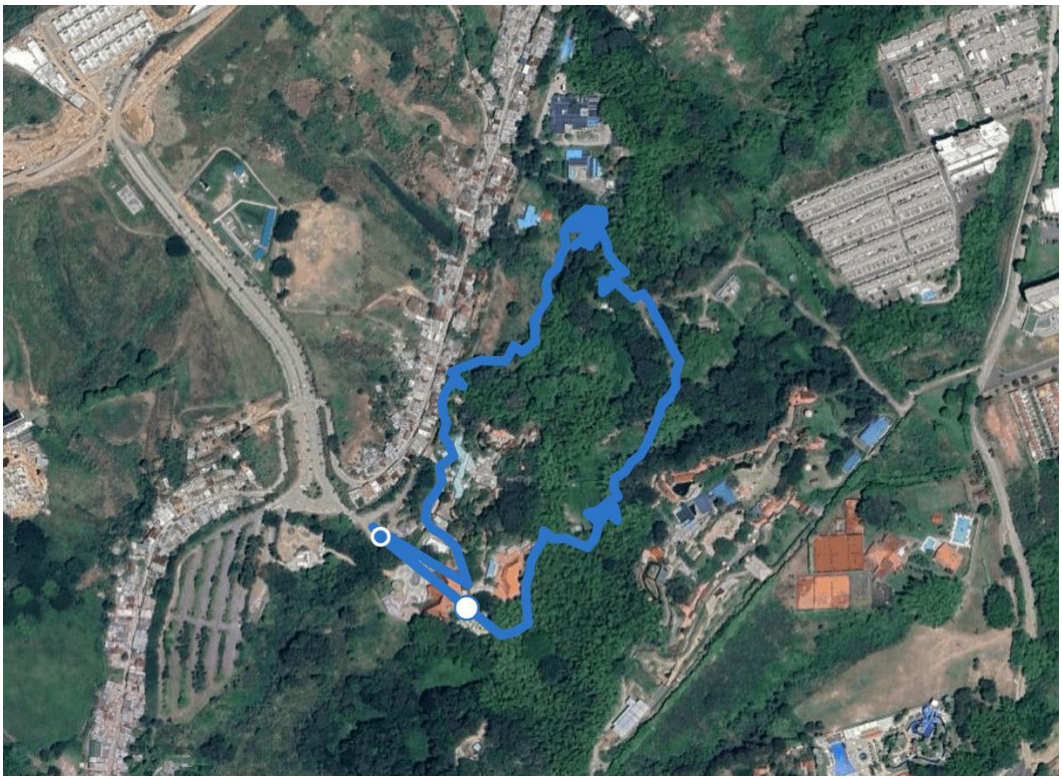


Figura 12. *T*rack georreferenciado del recorrido realizado durante la Jornada de Observación de Aves No. 2 en el complejo de humedales Ukumarí (18/10/2025). Fuente: eBird (https://ebird.org/checklist/S280720205)

4.2.6. Instalación de cámara trampa.

Ese mismo día, 18 de octubre, se instaló en el complejo de humedales Ukumarí con ficha de caracterización No. 157 (4.8005628, -75.8097477) una de las cámaras trampa del proyecto (Figura 13).



Figura 13. Cámara trampa instalada en el Humedal con ficha de caracterización No. 157. del Complejo de Humedales de Ukumarí.

4.3. Complejo de humedales Balsillas

4.3.1. Identificación de grupos

El 09 de octubre se realizó una salida de reconocimiento al complejo de humedales Balsillas (*ver anexo H*), en compañía de la Policía y CARDER (*Figura 14*). Durante esta jornada se hizo un recorrido alrededor del Humedal con ficha de caracterización No. 10 del municipio de La Virginia, con el propósito de identificar áreas de interés y posibles senderos para el desarrollo de futuras actividades de avistamiento con la comunidad.

El acercamiento inicial, correspondiente a la tercera visita de identificación de grupos objetivo se llevó a cabo el 19 de septiembre mediante visitas a tres instituciones educativas del municipio de La Virginia (*ver anexo E*). Después de evaluar la idoneidad de los grupos participantes, se seleccionó un grupo de jóvenes pertenecientes al PRAE de la Institución Educativa Gabriela Mistral.



Figura 14. Jornadas de conformación de los grupos y reconocimiento del complejo de humedales Balsillas (09/10/25).

4.3.2. Taller de sensibilización No. 1

Una vez establecido el grupo, el 21 de octubre se desarrolló la Jornada de Sensibilización No. 1 (*Figura 15*), con la comunidad vinculada al complejo de humedales Balsillas. En esta actividad participaron quince jóvenes de la Institución Educativa Gabriela Mistral (*ver anexo L*).



Figura 15. Jornada de sensibilización No.1 con el grupo de jóvenes de la Institución Educativa Gabriela Mistral. Complejo de humedales Balsillas. (21/10/25).

4.4. Complejo de humedales Bombay

4.4.1. Identificación de grupos del complejo de humedales Bombay

El 29 de agosto se realizó la visita inicial, correspondiente a la cuarta fase de identificación de grupos objetivo con la comunidad del complejo de humedales Bombay, en la cual participaron seis personas (*ver anexo A*). Este grupo está liderado por la presidenta de la Junta de Acción Comunal, quien se encargó de convocar a los asistentes.

4.3.2. Taller de sensibilización No. 1

Tras la socialización del proyecto y la concertación de las actividades a desarrollar, el 3 de octubre se llevó a cabo la jornada de sensibilización No. 1 (*Figura 16*) con la comunidad del complejo de humedales Bombay, contando con la participación de cinco adultos (*ver anexo G*).

Como actividad inicial, se acordó realizar una jornada de recolección de residuos alrededor del complejo de humedales Bombay, atendiendo a la solicitud de la comunidad, seguida de la primera salida de observación de aves. Sin embargo, no ha sido posible definir una fecha para estas actividades debido a la poca disponibilidad de tiempo de las personas locales. Ambas jornadas permanecen pendientes y se reprogramarán en los próximos días.

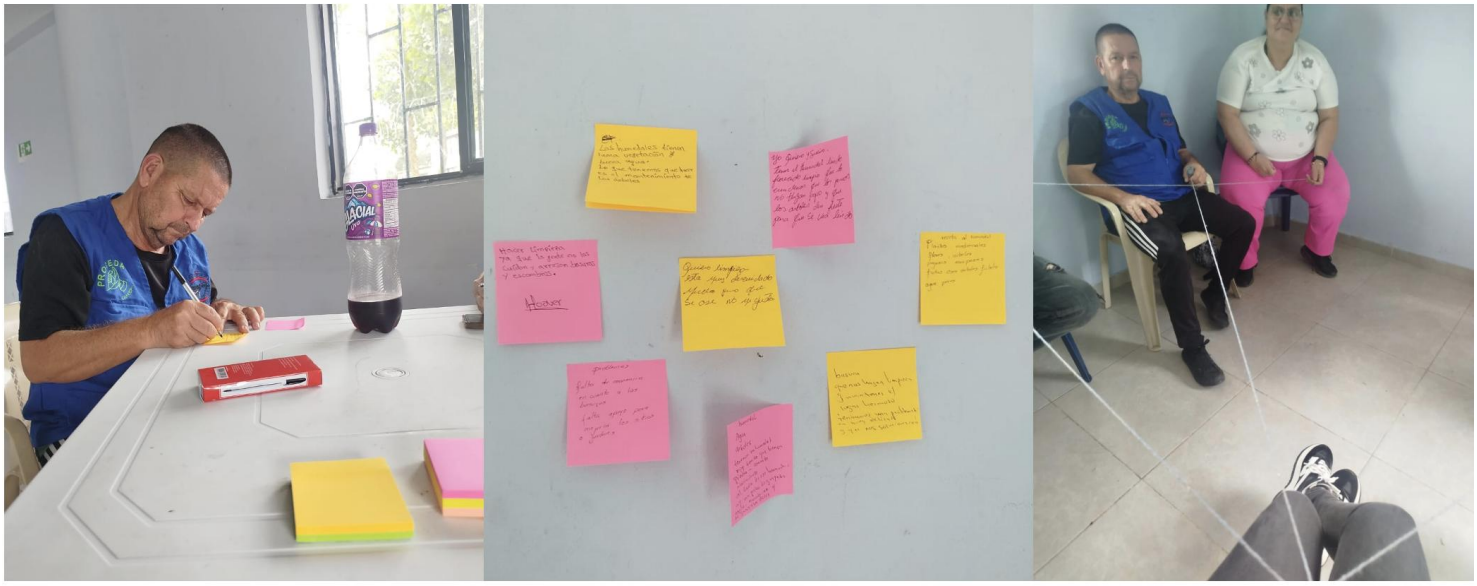


Figura 16. Jornada de sensibilización No.1 con la comunidad del complejo de humedales Bombay. (03/10/25)

4.5 Complejo de humedales San Jorge

Hasta la fecha, no ha sido posible ejecutar las actividades programadas en el complejo de humedales San Jorge debido a diferentes limitaciones. El principal factor corresponde a que el predio donde se ubica el humedal principal es de propiedad privada y su propietario ha expresado restricciones para el ingreso de personal externo, dado que se trata de un ecosistema altamente conservado que él ha venido protegiendo durante varios años. Esta postura se sustenta en antecedentes negativos, asociados a prácticas de caza de fauna silvestre (particularmente de chigüiros) y a la pesca o extracción ilegal de recursos por parte de terceros. Se tiene prevista una reunión con el propietario el 25 de octubre para discutir las alternativas y condiciones que permitan dar inicio a las actividades.

5. REFERENCIAS

Adaptación, Fondo. (2014). *Evaluación y mapeo de los impulsores de cambio directos sobre los humedales a escala 1:100.000 en las cuencas priorizadas por el Fondo Adaptación*. Subdirección de Servicios Científicos, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Angulo, A., Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., & La Marca, E. (2006). *Técnicas de inventario y monitoreo para los anfibios de la región tropical andina*. Conservación Internacional.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2021). *Plan de manejo del complejo de humedales Balsillas, municipio de La Virginia*.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2023). *Plan de manejo ambiental del complejo de humedales Betania*.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) & Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (UNISARC). (2021). *Plan de manejo del complejo de humedales Los Cerros – San Jorge*.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) & Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (UNISARC). (2021). *Plan de manejo del complejo de humedales Ukumarí*.

GBIF.org. (2023, April 27). *GBIF occurrence download*. https://doi.org/10.15468/dl.796k74

GBIF.org. (2025, February 4). *GBIF occurrence download*. https://doi.org/10.15468/dl.jujnnx

Gómez Coral, D., & Rendón Guzmán, J. (2019). *Análisis socioecológico del complejo de humedales del sector Galicia*.

IUCN. (s.f.). *The IUCN Red List of Threatened Species*. https://www.iucnredlist.org

Maffei, L., Cuéllar, E., & Noss, A. (2002). Uso de trampas-cámara para la evaluación de mamíferos en el ecotono Chaco-Chiquitanía. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental*, 11, 55–65.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Organización para la Educación y Protección Ambiental (OpEPA). (2022). *Educación basada en la naturaleza y aprendizaje fluido* [Cartilla]. https://savia.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/09/5.-Cartilla-EBN-final-1-1.pdf

Montenegro-Muñoz, S. A., Delgado, F., Pantoja, Y. P., Calderon-Leyton, J. J., & Noguera-Urbano, E. A. (2019). Especies emblemáticas para la conservación de ecosistemas en el departamento de Nariño, Colombia. *Ecosistemas*, 28(3), 174–184.

Ruiz Gutiérrez, V., Berlanga García, H. A., Calderón Parra, R., Savarino Drago, A., Aguilar Gómez, M. Á., & Rodríguez Contreras, V. (2020). *Manual ilustrado para el monitoreo de aves silvestres*.
Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Gestión Ambiental & Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (2024). *Plan de manejo del complejo de humedales Bombay*.

6. ANEXOS

6.1 Actas de asistencia

PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN — Código: FO-15SIG-03

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS — Versión: 8 — Página: 1 de 1

Nombre del evento: Visita inicial Bombay — Lugar: Bombay 1

Fecha: dd: 29 mm: 08 aa: 2025 — Hora de Inicio: 4:00 PM — Hora de Terminación: 4:50 pm

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
- Alba Londoño L.	cc 42006779			X	X																				
Marlon Jaramillo	42012081			X				Presidente Junta	Dosquebradas						X								marlon-73 Chotmail.com	32095357 24	Marlon Jaramillo
Hoover Osorio V	1130156			X				JAC Bombay 1	Dosquebradas														hooverdjs osorio @gmail.com	3128334659	
Carlos Mario V.	1850064			X	X			JAC Bombay 1	Dosquebradas															3122159211	
Jose Hector G.	6869429			X	X			Vicepresidente	Dosquebradas						X								Dariohio initiative	3137925830	
Leonardo Espinosa				X				TODO	Dosquebradas						X								manuelalvarobolaños	324666 H699	Leonardo
Valentina Marín G.	1088085197		X					SELVA	-						X								manuvalentina bio@gmail.com	3026138902	Valentina M.

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

Anexo A. Acta de asistencia visita inicial a la comunidad del complejo de humedales Bombay (29/08/25)

PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN — Código: FO-15SIG-03

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS — Versión: 8 — Página: 1 de 1

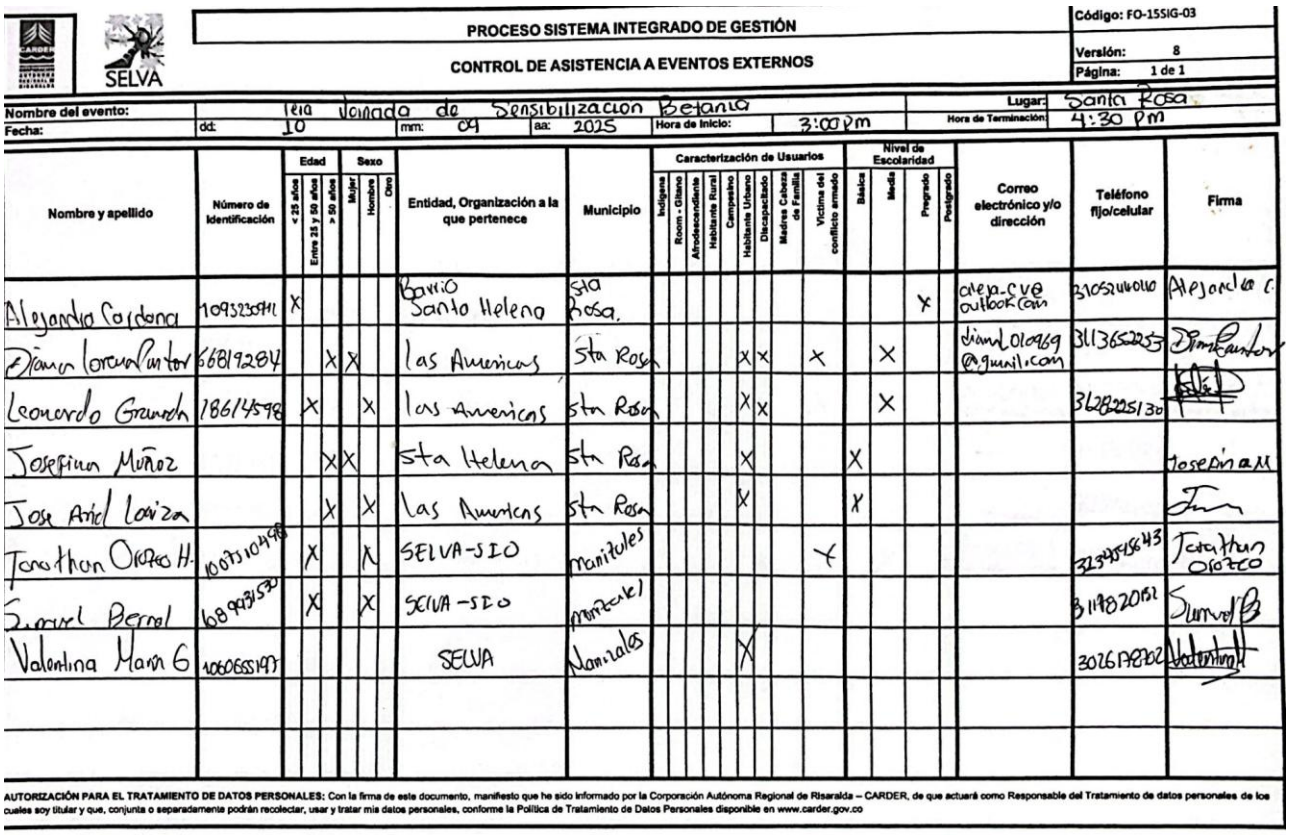
Nombre del evento: Visita inicial – Reunion con equipo educacion Ukumari — Lugar: Ukumari

Fecha: dd: 08 mm: 09 aa: 2025 — Hora de Inicio: 2:30 PM — Hora de Terminación: 3:30 PM

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Manuela Jaramillo C	1053863709		X		X			CARDER	Pereira						X						X		manuela98 jmc@gmail.com	3233661848	
GERMAN RIOS	1115[illegible]		X			X		CARDER	PEI						X								g.rios@Carder gov.co	3116511	
Erick Meza	1004923634	X				X		CARDER	Pereira						X						X		erickalexander230@gmail	3025[illegible]	
Andrea Chica Valencia	1088320142		X		X			Bioparque Ukumarí	Pereira						X						X		liderdeducacion @ukumari.co	3046504181	
Valentina Marín G.	1088085197		X		X			SELVA	Manizales						X						X		manuvalentinabo	3026138902	Valentina M.

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO B. Acta de asistencia reunión inicial equipo de educación Ukumarí, CARDER y SELVA (03/09/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

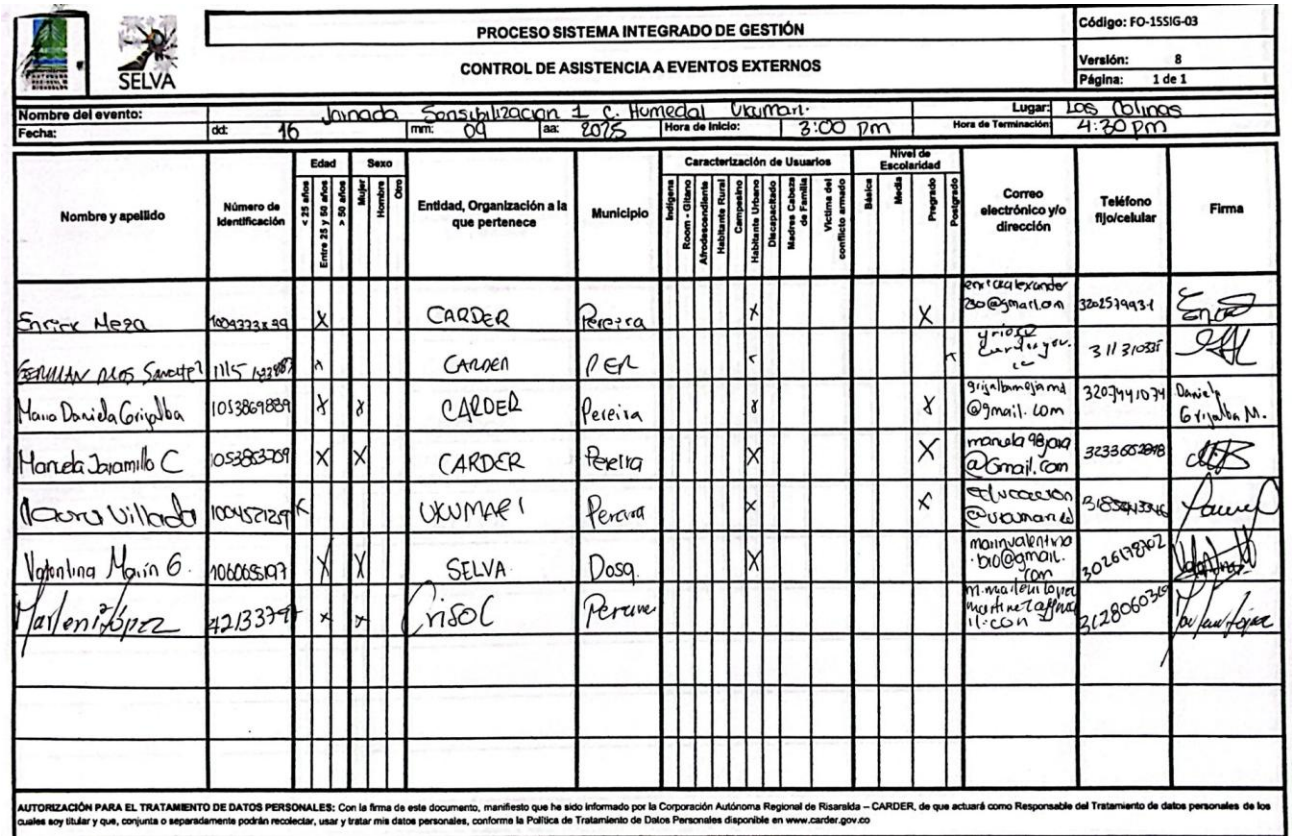
Nombre del evento: 1era Jornada de Sensibilizacion Betania | Lugar: Santa Rosa

Fecha: dd: 10 mm: 09 aa: 2025 | Hora de Inicio: 3:00 pm | Hora de Terminación: 4:30 pm

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 59 años	Edad: > 59 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Alejandro Cardona	1093235941	X						Barrio Santo Helena	Sta Rosa.												X			3105246010	
Diana Lorena Pinto	66819284			X	X			las Americas	Sta Rosa						X	X		X		X			diana.010969@gmail.com	3113652253	
Leonardo Granada	18614598		X			X		las Americas	Sta Rosa						X	X				X				3128225130	
Josefina Muñoz				X	X			Sta Helena	Sta Rosa						X				X						
Jose Ariel Loaiza				X		X		las Americas	Sta Rosa						X				X						
Jonathan Ortiz H.	1007310495		X			X		SELVA-SIO	Manizales									X						3239456543	
Samuel Bernal	68993532		X			X		SELVA-SIO	Manizales															3119820152	
Valentina María G	1060655143							SELVA	Manizales						X									3026788202	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO C. Acta de asistencia jornada de sensibilización No.1 complejo de humedales Betania, Santa Rosa (10/09/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

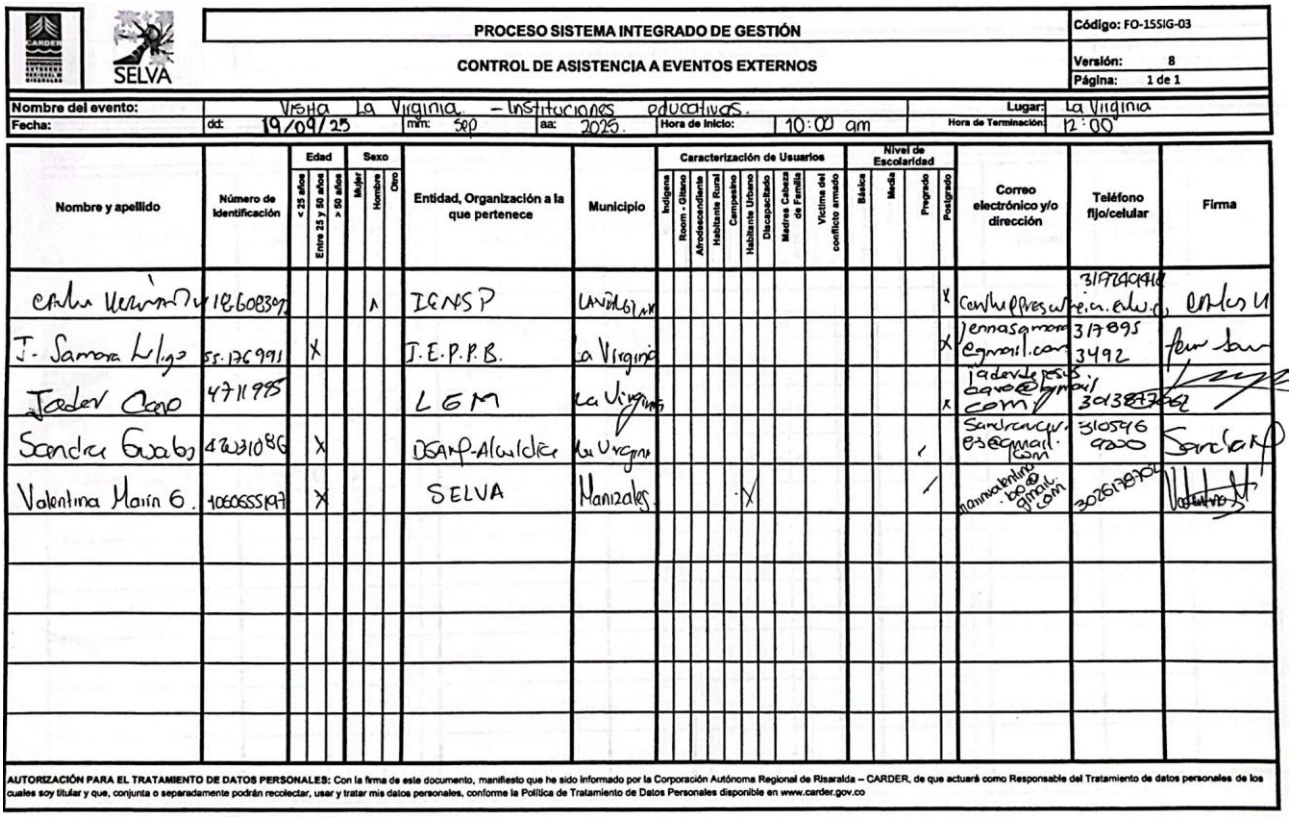
Nombre del evento: Jornada Sensibilizacion 1 C. Humedal Ukumari. Lugar: Los Colinas

Fecha: dd: 16 mm: 09 aa: 2025 Hora de Inicio: 3:00 pm Hora de Terminación: 4:30 pm

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 50 años	Edad: > 50 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Victima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Enrique Meza	1004333x99		X					CARDER	Pereira						X						X		enriquealexander30@gmail.com	3202579931	
Fernan Ramos Sanchez	1115 [illegible]		X					CARDER	PEREIRA						X							X	yriosc@carder.gov.co	3113101335	
Maria Daniela Grijalba	1013869889		X		X			CARDER	Pereira						X						X		grijalbamejiamd@gmail.com	3207441074	Daniela Grijalba M.
Manuela Jaramillo C	1053883709		X		X			CARDER	Pereira						X						X		manuela98jaramillo@gmail.com	3233652898	
Laura Villada	1004572297	X						UKUMARI	Pereira						X						X		educacion@ukumari.co	3185243346	
Valentina Marín G.	1060055197		X		X			SELVA	Dosq.						X								marinvalentina.bio@gmail.com	3026198207	
Marleni Báez	42133794	X		X				Crisol	Pereira														m.marleni.lopez.martinez@gmail.com	3128060329	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO D. Acta de asistencia jornada de sensibilización No.1 comunidad complejo de humedales Ukumarí (16/09/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

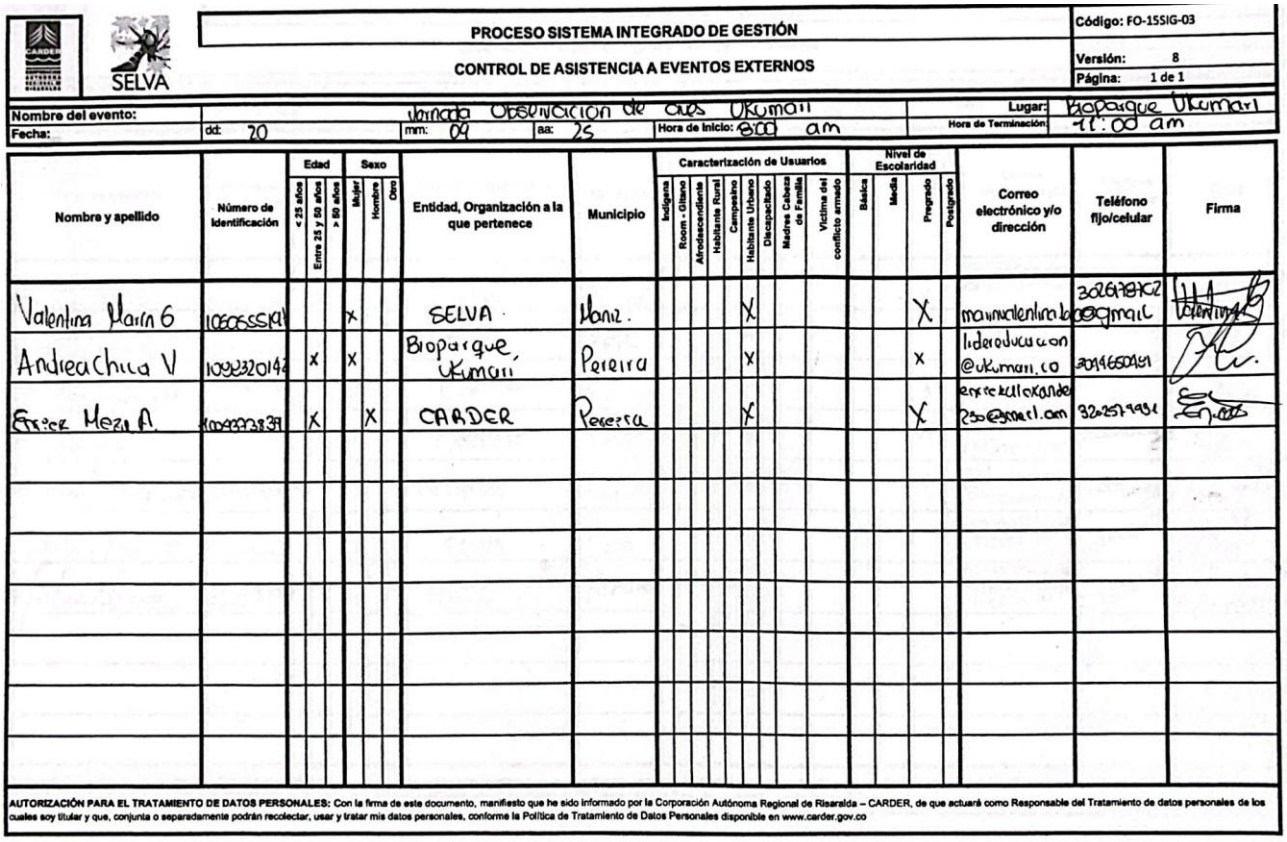
Nombre del evento: Visita La Virginia – Instituciones educativas. Lugar: La Virginia

Fecha: dd: 19/09/25 mm: Sep aa: 2025. Hora de Inicio: 10:00 am Hora de Terminación: 12:00

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 50 años	Edad: > 50 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Victima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Carlos Herrera	18608307					X		IENSP	UNIVERSIDAD												X		[illegible]	3197404948	Carlos H
J. Samara Lugo	55.176991		X					J.E.P.P.B.	La Virginia													X	jennasamara@gmail.com	317895 3492	
Jader Cano	4711995							LGM	La Virginia													X	jaderdavid[illegible]@gmail.com	3013817662	
Sandra Guaba	42131086		X					DSAP-Alcaldía	La Virginia												/		Sandracuga83@gmail.com	3105969220	
Valentina Marín G.	1060055197		X					SELVA	Manizales						X						/		marinvalentina.bio@gmail.com	3026198207	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO E. Acta de asistencia visita inicial complejo de humedales Balsillas, La Virginia (19/09/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

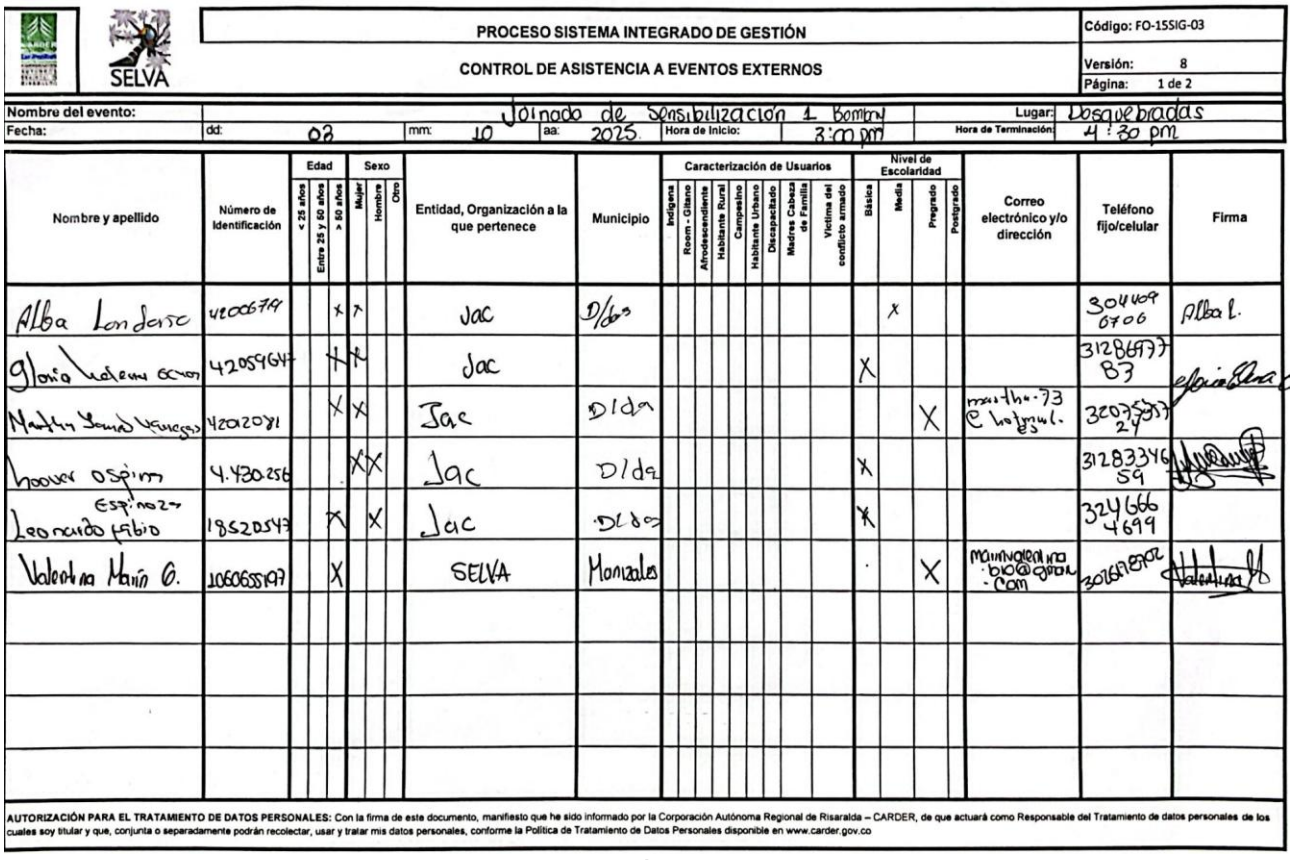
Nombre del evento: Jornada Observación de aves Ukumarí | Lugar: Biopargue Ukumarí

Fecha: dd: 20 mm: 09 aa: 25 | Hora de Inicio: 8:00 am | Hora de Terminación: 11:00 am

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 59 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Valentina María G	1060655[illegible]			X				SELVA	Manizales						X						X		mariavalentina[illegible]@gmail.c	3206787[illegible]	
Andrea Chica V	1093320142	X		X				Biopargue Ukumarí	Pereira						X						X		lidereducacion@ukumari.co	3014650451	
Erick Meza A.	1004[illegible]39	X			X			CARDER	Pereira						X						X		erickalexander[illegible]@gmail.com	3205794[illegible]	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO F. Acta de asistencia jornada de observaciones de aves No.1 complejo de humedales Ukumarí (20/09/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 2

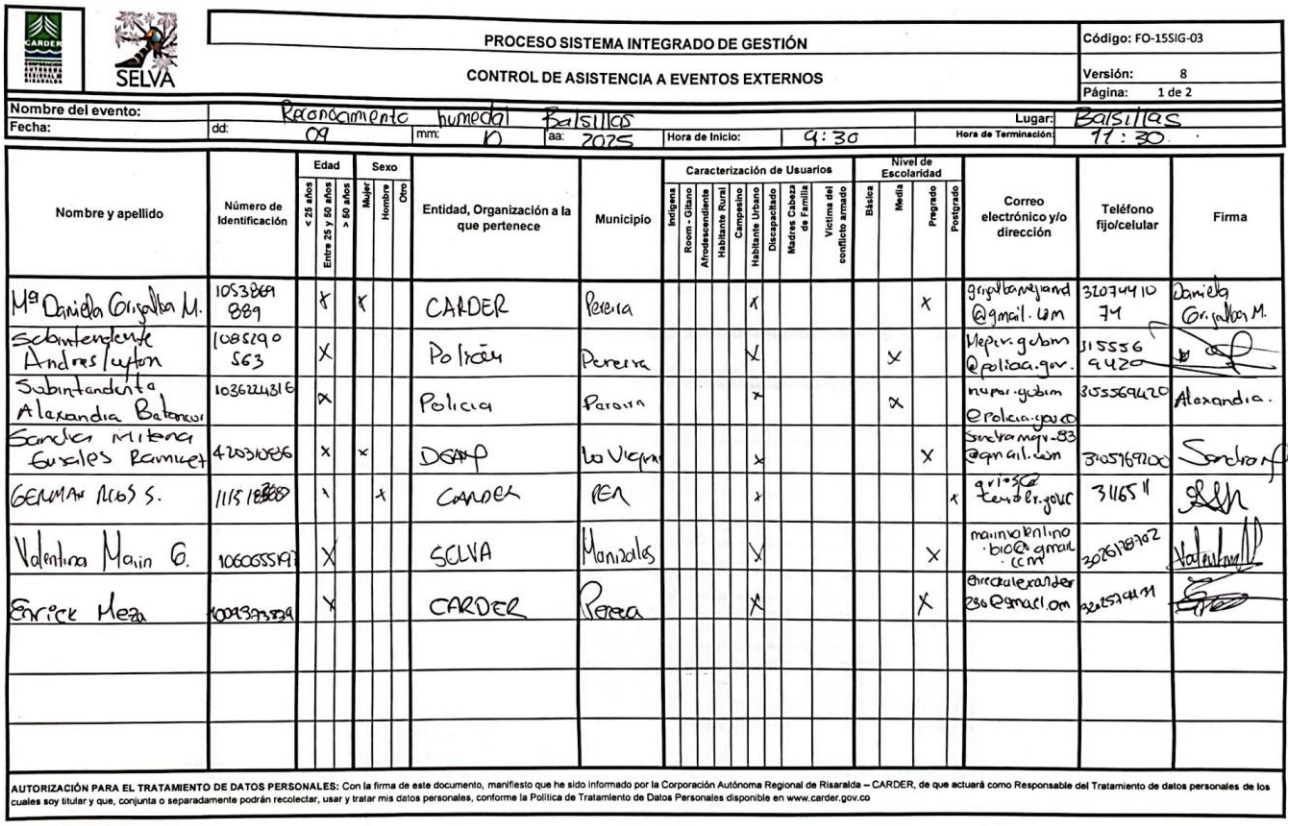
Nombre del evento: Jornada de Sensibilización 1 Bombay | Lugar: Bosque bradas

Fecha: dd: 03 mm: 10 aa: 2025 | Hora de Inicio: 3:00 pm | Hora de Terminación: 4:30 pm

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Alba Londoño	42006[illegible]79			X	X			Jac	Dlda											X				304409 6706	Alba L.
gloria [illegible]	42059[illegible]47			X	X			Jac											X					3128697783	
Martha [illegible]	42012081			X	X			Jac	Dlda												X		martha-73@hotmail.	3207[illegible]27	
hoover ospina	4.430256			X	X			Jac	Dlda										X					3128334659	
Leonardo Fabio Espinoza	1852054[illegible]			X		X		Jac	Dlda										X					3246664699	
Valentina Marín G.	1060655[illegible]7			X				SELVA	Manizales												X		mariavalentina.bio@gmail.com	3206[illegible]502	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO G. Acta de asistencia Jornada de sensibilización No.1, comunidad complejo de humedales Bombay (03/10/25).



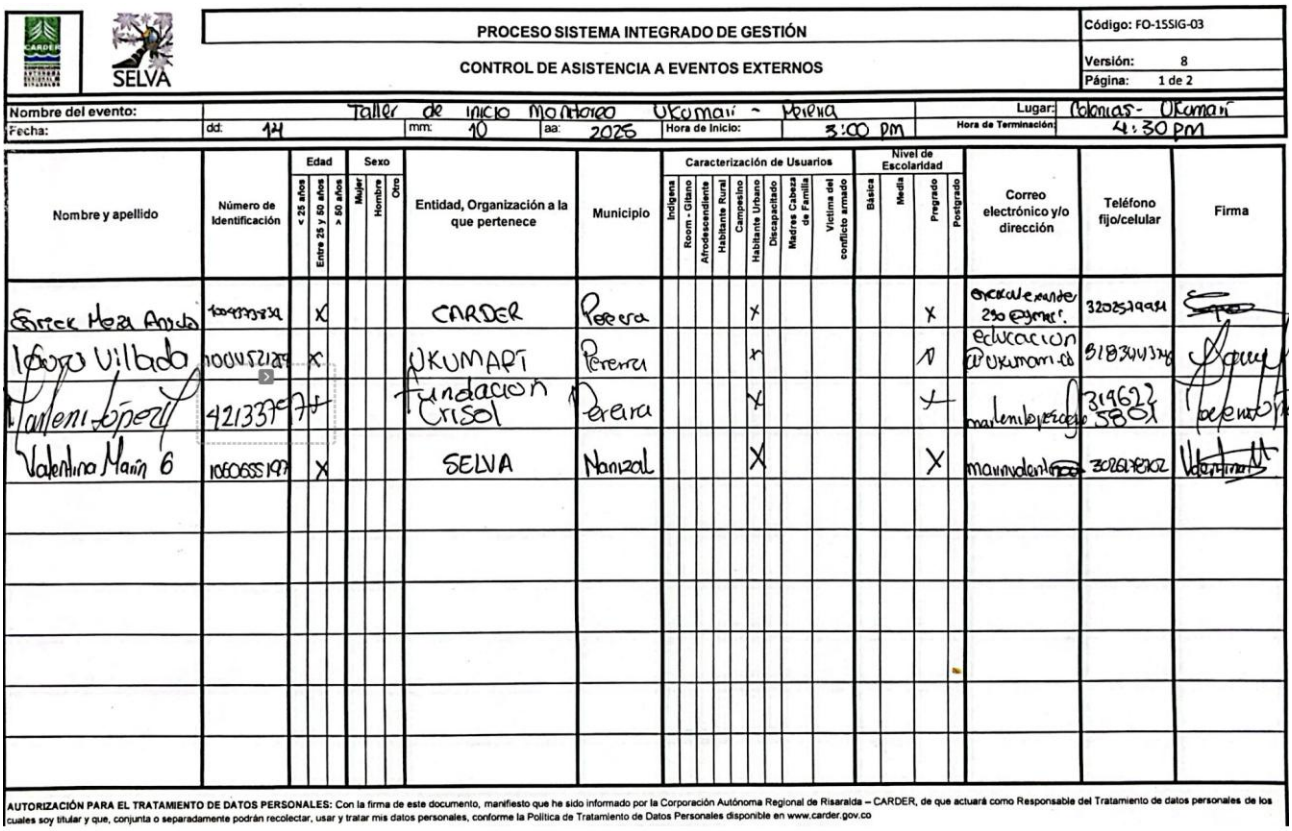
PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN — Código: FO-15SIG-03
CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS — Versión: 8 — Página: 1 de 2

Nombre del evento: Reconocimiento humedal Balsillas — Lugar: Balsillas
Fecha: dd: 09 mm: 10 aa: 2025 — Hora de Inicio: 9:30 — Hora de Terminación: 11:30

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Mª Daniela Grigalba M.	1053869889		X		X			CARDER	Pereira						X						X		grigalbamejand@gmail.com	3207441074	Daniela Grigalba M.
Subintendente Andres Lyton	1088290563		X					Policía	Pereira						X					X			Mepir.gobm@policia.gov.	3155569420	
Subintendenta Alexandria Balanco	1036224316		X					Policia	Pereira						X					X			mepir.gobm@policia.gov	3155694420	Alexandria.
Sandra Milena Gerales Ramirez	42031066		X		X			DSAP	La Virginia						X							X	Secretaria.mgv.83@gmail.com	3105769200	Sandra
GERMAN RIOS S.	1115188888		1			X		CARDER	PEI						X							X	gris+sc tembr.gov.c	3116511	
Valentina Marin G.	1060055197		X					SELVA	Manizales						X						X		marinovalentina.bio@gmail.com	3206178702	
Enrick Meza	1004393559		X					CARDER	Pereira						X						X		enrickalexander230@gmail.com	3205749451	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO H. Acta de asistencia jornada de reconocimiento complejo de humedales Balsillas, La Virginia. (09/10/25).



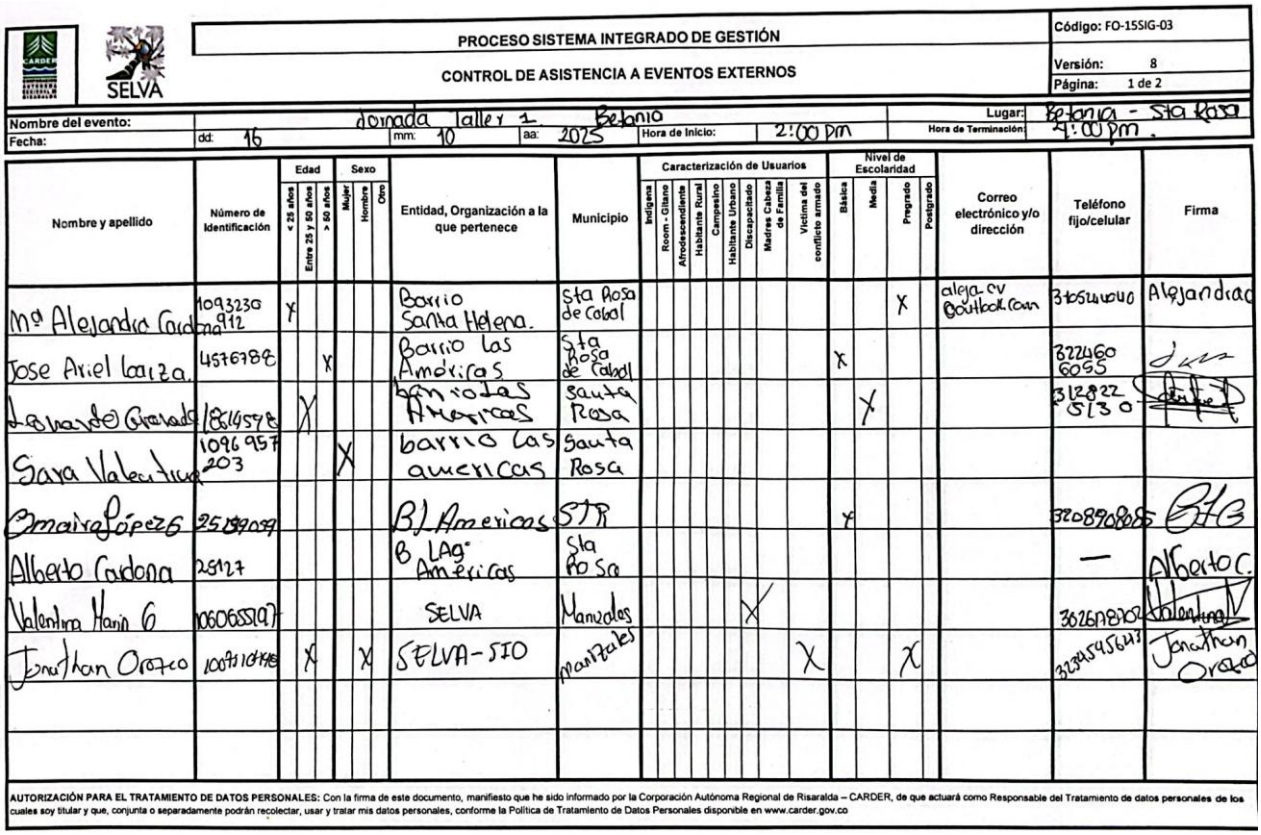
PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN — Código: FO-15SIG-03
CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS — Versión: 8 — Página: 1 de 2

Nombre del evento: Taller de inicio Monitoreo Ukumarí - Marina — Lugar: Colonias - Ukumarí
Fecha: dd: 14 mm: 10 aa: 2025 — Hora de Inicio: 3:00 pm — Hora de Terminación: 4:30 pm

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Enrick Meza Arcila	1004393559		X					CARDER	Pereira						X						X		enrickalexander230@gmail.	3205749451	
Iñaqui Villada	1004582125		X					UKUMARÍ	Pereira						X						X		educacion@ukumari.co	3183403348	
Marleni López	42133707		X					Fundación Crisol	Pereira						X						X		marlenilopezgo	3196258801	
Valentina Marín G	1060055197		X					SELVA	Manizal						X						X		marinovalentina	3206178702	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO I. Acta de asistencia jornada de sensibilización No.2 comunidad complejo de humedales Ukumarí (14/10/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 2

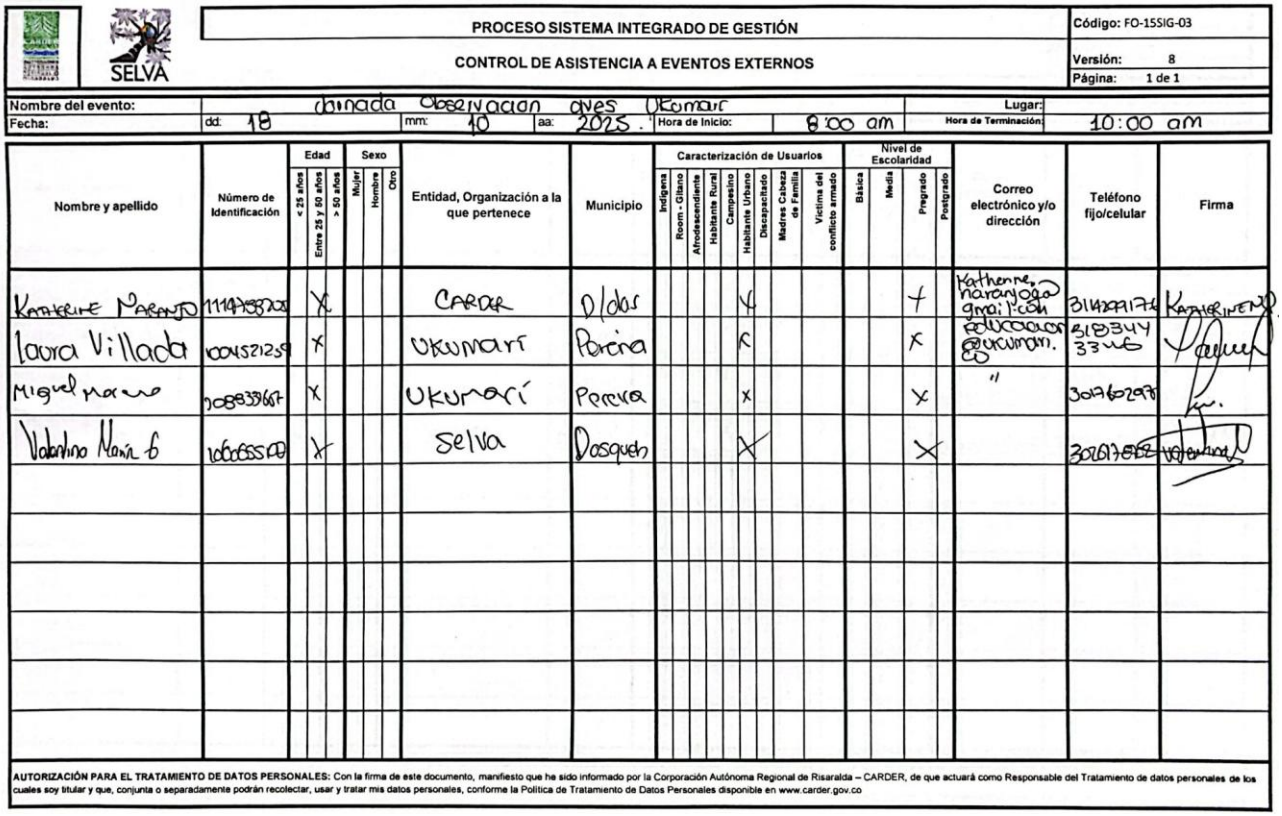
Nombre del evento: jornada taller 1 Betania | Lugar: Betania - Sta Rosa

Fecha: dd: 16 mm: 10 aa: 2025 | Hora de Inicio: 2:00 pm | Hora de Terminación: 4:00 pm.

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Mª Alejandra Cardona	1093230912	X						Barrio Santa Helena.	Sta Rosa de Cabal												X		alejacv@outlook.com	3105240040	Alejandra C
Jose Ariel Loaiza.	4576788			X				Barrio las Américas	Sta Rosa de Cabal										X					3224606095	
Salvador Granada	18145578		X					barrio las Americas	Santa Rosa											X				3128225130	
Sara Valentina	1096957203			X				barrio Las americas	Santa Rosa																
Omaira López G	25[illegible]057							B) Americas	STR										X					3208708085	BHG
Alberto Cardona	25127							B LAG° Américas	Sta Rosa															—	Alberto C.
Valentina Marín G	1060655197							SELVA	Manizales							X								3026198202	
Jonathan Orozco	1007110748	X		X				SELVA-SIO	manizales									X			X			3134545647	Jonathan Orozco

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO J. Acta de asistencia jornada de sensibilización No. 2 comunidad complejo de humedales Betania (16/10/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

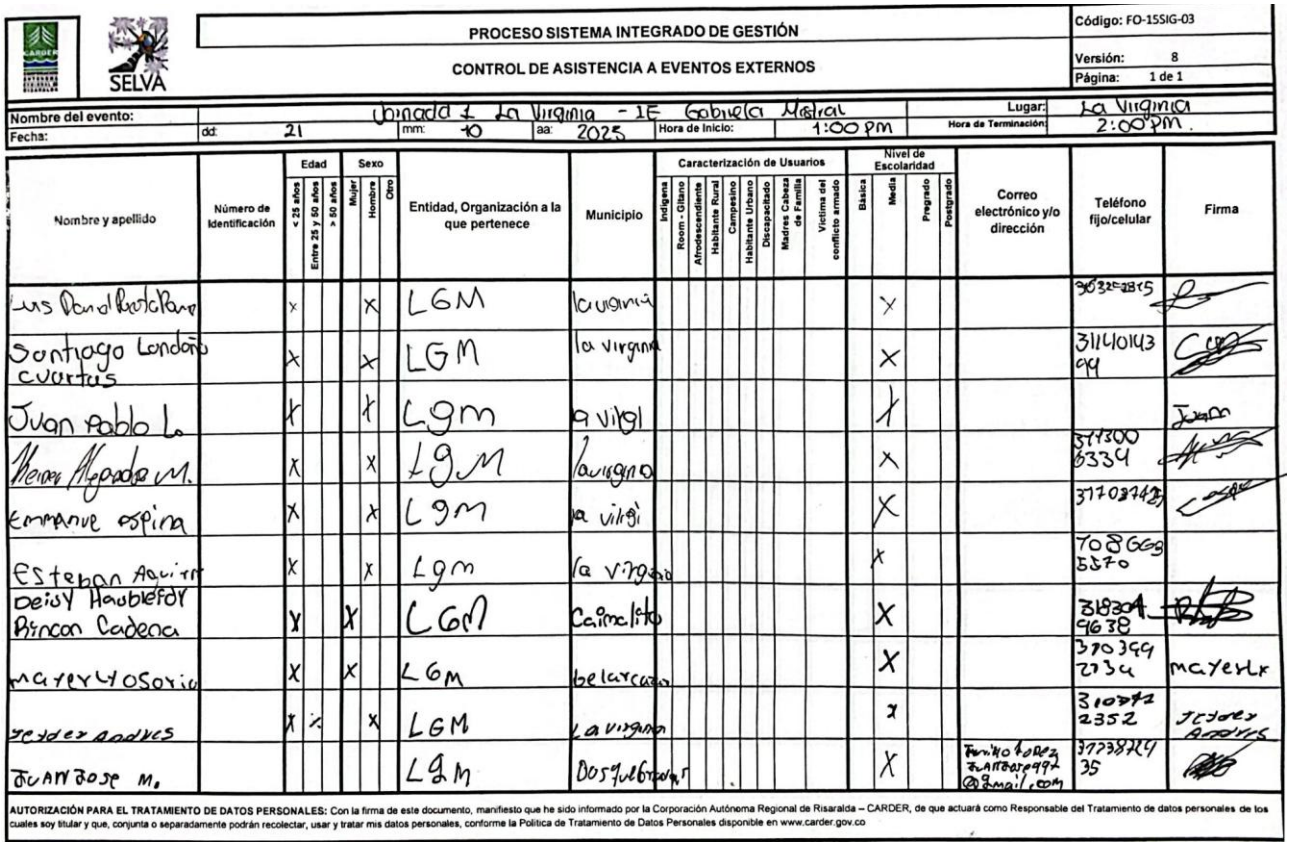
Nombre del evento: jornada observacion aves Ukumari | Lugar:

Fecha: dd: 18 mm: 10 aa: 2025 | Hora de Inicio: 8:00 am | Hora de Terminación: 10:00 am

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 60 años	Edad: > 60 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Katherine Naranjo	1114[illegible]8202		X					CARDER	D/dor						X						X		katherine.naranjo@gmail.com	3114277176	Katherine N.
Laura Villada	1004521259		X					Ukumari	Pereira						X						X		[illegible]@ukumari.co	3183443346	
Miguel Naranjo	1088338687		X					Ukumarí	Pereira						X						X		"	3017602998	
Valentina Marín G	1060655197		X					Selva	Dosquebradas						X						X			3026198202	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO K. Acta de asistencia Jornada de observación de aves No.2 complejo de humedales Ukumarí (18/10/25).



PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE ASISTENCIA A EVENTOS EXTERNOS

Código: FO-15SIG-03 | Versión: 8 | Página: 1 de 1

Nombre del evento: Jornada 1 La Virginia - IE Gabriela Mistral | Lugar: La Virginia

Fecha: dd: 21 mm: 10 aa: 2025 | Hora de Inicio: 1:00 pm | Hora de Terminación: 2:00 pm.

Nombre y apellido	Número de Identificación	Edad: < 25 años	Edad: Entre 25 y 50 años	Edad: > 50 años	Sexo: Mujer	Sexo: Hombre	Sexo: Otro	Entidad, Organización a la que pertenece	Municipio	Caracterización de Usuarios: Indígena	Room - Gitano	Afrodescendiente	Habitante Rural	Campesino	Habitante Urbano	Discapacitado	Madres Cabeza de Familia	Víctima del conflicto armado	Nivel de Escolaridad: Básica	Media	Pregrado	Postgrado	Correo electrónico y/o dirección	Teléfono fijo/celular	Firma
Luis David Ruiz Pare		x				x		LGM	la virginia											x				3032528515	
Santiago Londoño cuartas		x				x		LGM	la virginia											x				3114101434	
Juan Pablo L.		x				x		LGM	la virgi											x					
Yeiner Alejandro M.		x				x		LGM	la virginia											x				3173006334	
Emmanuel espina		x				x		LGM	la virgi											x				3170374	
Esteban Aguirre		x				x		LGM	la virginia											x				7086665570	
Deisy Haubleidy Rincon Cadena		x			x			LGM	Caimalito											x				3183049638	
Mayerly Osorio		x			x			LGM	la clarcia											x				3703992734	mayerly
Yeider Andres		x	x			x		LGM	La virginia											x				3103722352	Yeider Andres
Juan Jose M.								LGM	Dosquebradas											x				3173382435	

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: Con la firma de este documento, manifiesto que he sido informado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de que actuará como Responsable del Tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrán recolectar, usar y tratar mis datos personales, conforme la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en www.carder.gov.co

ANEXO L. Acta de asistencia jornada de sensibilización No.1 comunidad complejo de humedales Balsillas (21/10/25).

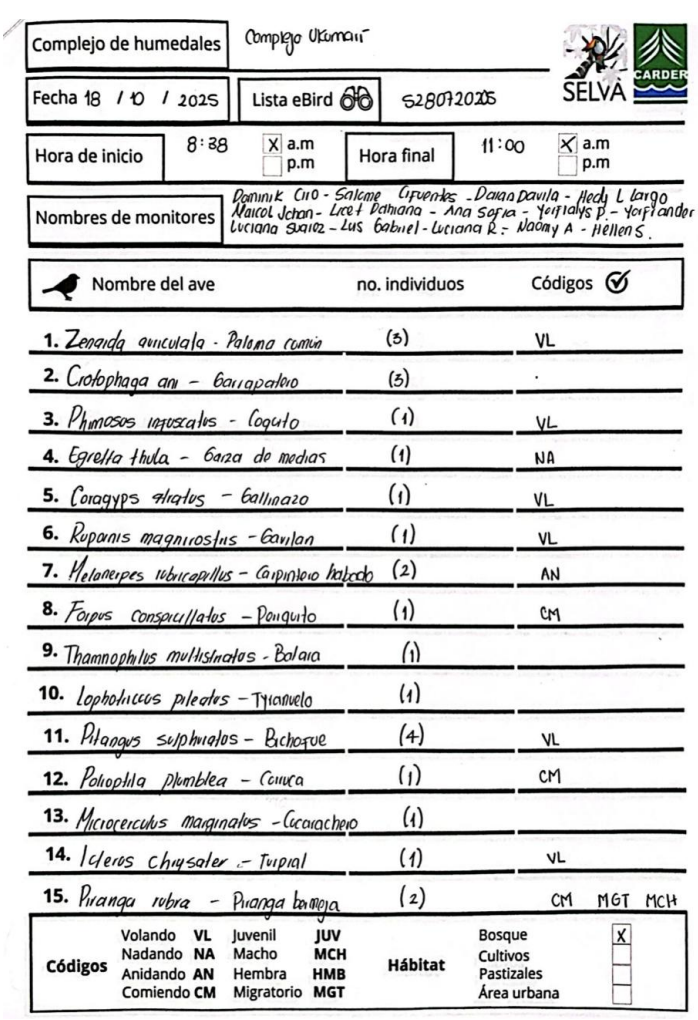
6.2. Listados de especies de aves

Complejo de humedales	Complejo Betania Sta Rosa de Cabal
Fecha	25 / 09 / 2025
Lista eBird	S278247291
Hora de inicio	07:37 [X] a.m [ ] p.m
Hora final	10:00 [X] a.m [ ] p.m
Nombres de monitores	Alejandra Cardona - Ma Cecilia Aguirre - Diana Lorena Cantor - Josefina Muñoz - Jose Anel Loaiza - Leonardo Granada - Valentina Marin.

	Nombre del ave	no. individuos	Códigos
1.	Zenaida auriculata - Tortola	(3)	CM
2.	Crotophaga ani - Garrapatero	(2)	VL
3.	Saucerottia saucerotteri - Colibri	(1)	VL
4.	Amazilia tzacatl - Colibri rojo	(1)	VL
5.	Ardea ibis - Garcita	(4)	CM
6.	Coragyps atratus - Gallinazo	(2)	VL
7.	Rupornis magnirostris - Gavilan	(1)	VL
8.	Pionus chalcopterus - Loro negro	(9)	VL
9.	Elaenia flavogaster - Tiofio	(1)	CM
10.	Empidonax virescens - Mosquero	(1)	
11.	Tyrannus melancholicus - Sirirí	(2)	
12.	Hemicrotina leucosticta - Cucarach.	(1)	
13.	Icterus chrysater - Turpial	(1)	
14.	Setophaga fusca - Reinita	(1)	MGT
15.	Rhamphocelus flammigerus - Toche	(2)	MCH HMB
16.	Stilpnia vitriolina - Tangara rastrojera	(1)	VL CM
17.	Stilpnia cyanicollis - Tangara real	(2)	VL
18.	Tangara gyrola - Tangara pintav.	(2)	CM
19.	Tangara arthus - Tangara dorada	(2)	CM
20.	Sicalis flaveola - Canario	(2)	CM
21.	Sporophila nigricollis - Capuchino	(1)	VL
22.	Tiaris olivaceus - Semillero	(1)	VL CM
23.	Saltator atriporus - Pepitero	(1)	CM
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

Códigos				Hábitat	
Volando	VL	Juvenil	JUV	Bosque	[X]
Nadando	NA	Macho	MCH	Cultivos	[ ]
Anidando	AN	Hembra	HMB	Pastizales	[X]
Comiendo	CM	Migratorio	MGT	Área urbana	[X]

ANEXO M. Formato de datos monitoreo participativo. Listado de especies registrado en salida de avistamiento No.1 en el complejo de humedales Betania.



Complejo de humedales: Complejo Ukumarí

Fecha 18 / 10 / 2025 | Lista eBird: S280720205

Hora de inicio: 8:38 [X] a.m [ ] p.m | Hora final: 11:00 [X] a.m [ ] p.m

Nombres de monitores: Dominik Cho - Salome Cifuentes - Daiana Davila - Heidy L Largo Maicol Johan - Liset Dahiana - Ana Sofia - Yeiralys P. - Yeiffander Luciana Suarez - Luis Gabriel - Luciana R. - Nadiny A - Hellens.

	Nombre del ave	no. individuos	Códigos
1.	Zenaida auriculata - Paloma común	(3)	VL
2.	Crotophaga ani - Garrapatero	(3)	
3.	Phimosus infuscatus - Coquito	(1)	VL
4.	Egretta thula - Garza de medias	(1)	NA
5.	Coragyps atratus - Gallinazo	(1)	VL
6.	Ruparnis magnirostris - Gavilan	(1)	VL
7.	Melanerpes rubricapillus - Carpintero habado	(2)	AN
8.	Forpus conspicillatus - Periquito	(1)	CM
9.	Thamnophilus multistriatus - Batara	(1)	
10.	Lophotriccus pileatus - Tiranuelo	(1)	
11.	Pitangus sulphuratus - Bichofue	(4)	VL
12.	Polioptila plumbea - Curuca	(1)	CM
13.	Microcerculus marginatus - Cucarachero	(1)	
14.	Icterus chrysater - Turpial	(1)	VL
15.	Piranga rubra - Piranga bermeja	(2)	CM MGT MCH
16.	Thraupis episcopus - azulejo	(2)	VL CM
17.	Sicalis flaveola - canario	(2)	CM
18.	Sporophila intermedia - Semillero	(1)	CM
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

Códigos: Volando VL; Nadando NA; Anidando AN; Comiendo CM; Juvenil JUV; Macho MCH; Hembra HMB; Migratorio MGT

Hábitat: Bosque [X]; Cultivos [ ]; Pastizales [ ]; Área urbana [ ]

ANEXO N. Formato de datos monitoreo participativo. Listado de especies registrado en salida de avistamiento No. 2. Complejo de humedales Ukumarí.

VoBo. Supervisor CARDER

Germán Alberto Ríos Sánchez

Profesional Universitario.

CAMILA GOMEZ M.

Coordinadora Convenio 812 - 2025

Camila Gómez

SELVA