INFORME FINAL

Convenio de Asocación CVS 010-2024

Implementación del Plan de Manejo del Área Protegida Marino Costera del **Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños** del delta Estuarino del río Sinú, mediante acciones de educación ambiental, divulgación, monitoreo, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema de manglar; e implementación de actividades de fortalecimiento comunitario orientadas al ecoturismo y divulgación en el **Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita** y en la **Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná**

Monteria, Diciembre 2024

Implementación del Plan de Manejo del Área Protegida Marino Costera del **Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños** del delta Estuarino del río Sinú, mediante acciones de educación ambiental, divulgación, monitoreo, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema de manglar; e implementación de actividades de fortalecimiento comunitario orientadas al ecoturismo y divulgación en el **Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita** y en la **Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná**

Orlando Rodrigo Medina Marsiglia
Director General

María Angélica Sáenz Espinosa
Asesora de Dirección

Cesar Otero Flores
Secretario General

Damaris Margoth Peña Ordosgoitia
Subdirectora de Planeación

Albeiro Arrieta López
Subdirector de Gestión Ambiental

Adriana Lucia Negrete Cantillo
Jefe Administrativa y Financiera

Rafael Espinosa Forero
Supervisor del Convenio
Área de Seguimiento Ambiental

Yenis Simanca Lozano
Bióloga ASA CVS
Apoyo supervisión de Convenios

INFORME FINAL
Convenio CVS 010-2024

Implementación del Plan de Manejo del Área Protegida Marino Costera del **Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños** del delta Estuarino del río Sinú, mediante acciones de educación ambiental, divulgación, monitoreo, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema de manglar; e implementación de actividades de fortalecimiento comunitario orientadas al ecoturismo y divulgación en el **Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita** y en la **Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná**

Director Científico
Fernando Trujillo
Directora Ejecutiva
Dalila Caicedo Herrera

Equipo en campo:

Yenis Simanca Lozano	Biologa Áreas Protegidas
Lili Duque Caicedo	Bióloga Convenio
Yenyfer Mona Sanabria	Lic Biologia y Educ Ambiental
Luis Miguel Noche Silgado	Biólogo
María José Paternina Pico	Bióloga
Luisa Fernanda Florez Leiva	Psicologa/social
Luisa Fernanda Avilez Rivero	Trabajadora social
Hilda del Carmen Verona B.	Trabajadora social
Carolina Margarita Sanchez A.	Abogada
Lorena María Perez Galeano	Ingeniera Forestal
Nicol Franco León	Profesional SIG
José German Cogollo Durango	Técnico Forestal
Gamaliel Brunal Hernández	Técnico Ambiental
Mauricio Alejandro Garces	Técnico Ambiental
Julio Miguel Cruz Tailagua	Técnico Ambiental
Rober Rafael Ruiz Conde	Técnico
Marcela Salgado Parra	Auxiliar administrativo

Monteria, Diciembre 2024

Tabla de contenido

1 INTRODUCCIÓN 11
2 RESUMEN EJECUTIVO 14
2.1 Resumen del proyecto 14
2.2 Resumen componente DRMI Bahía de Cispatá 14
2.3 Resumen componente DCS Sierra Chiquita y Humedales 14
2.4 Resumen componente RFPR 15
3 OBJETIVOS 16
3.1 Objetivo general 16
3.2 Objetivos específicos 16
4 ÁREA DE ESTUDIO 18
5 METODOLOGÍA GENERAL 24
6 CAPÍTULO DRMI CISPATÁ 26
6.1 Metodología 27
6.1.1 Proyectos productivos 27
6.1.1.1 Proyecto productivo de Abejas 28
6.1.1.2 Proyectos productivos de huertas comunitarias 28
6.1.2 Acciones del proyecto Vida manglar 29
6.1.3 Acuerdos voluntarios de conservación 33
6.1.4 Capacitación a las asociaciones de mangleros 34
6.1.5 Seguimiento Caimán Crocodylus acutus 35
6.1.6 Estrategia de comunicaciones y divulgación 35
6.1.6.1 Celebraciones ambientales 36
6.1.6.2 Publicaciones 36
6.1.6.3 Talleres al sector hotelero 36
6.1.6.4 Talleres de Educación ambiental con Instituciones Educativas 37
6.2 Resultados y discusión 38
6.2.1 Proyectos productivos 38
6.2.1.1 Proyecto productivo de Abejas 38
6.2.1.2 Proyectos productivos de huertas comunitarias 48
6.2.2 Acciones del proyecto Vida manglar 56
6.2.2.1 Participación en el Comité Tecnico 58
6.2.2.2 Apoyo en la logistica, visitas y temas relacionados. 60
6.2.2.3 Otros apoyos al programa Vida Manglar 71
6.2.2.4 Monitoreos acuáticos y terrestres 73
6.2.2.5 Actividades y acciones de restauración 91
6.2.3 Acuerdos voluntarios de conservación 98
6.2.4 Capacitación a las asociaciones de mangleros 101
6.2.5 Seguimiento Caimán Crocodylus acutus 128
6.2.5.1 Acompañamiento Asocaimán 129
6.2.5.2 Censo de ejemplares en custodia 131
6.2.5.3 Reporte de nidadas y nacimientos 2024. 135
6.2.5.4 Reporte de actividades de liberación por Asocaimán. 144
6.2.6 Estrategia de comunicaciones y divulgación 145
6.2.6.1 Celebraciones ambientales 146
6.2.6.2 Publicaciones 155
6.2.6.3 Talleres al sector hotelero 158
6.2.6.4 Talleres de Educación ambiental con Instituciones Educativas. 163
6.2.6.5 Otras actividades de divulgacion 169

6.3 Conclusiones 170
7 CAPÍTULO DCS SIERRA CHIQUITA Y HUMEDALES 171
7.1 Metodología 172
7.2 Metodología social 173
7.3 Resultados 174
7.3.1.1 Actividades del plan de manejo del Área protegida del DCS 174
7.4 Conclusiones 199
8 CAPÍTULO RFPR CERRO DE COLOSINÁ 202
8.1 Metodología 203
8.2 Metodología de campo 206
8.3 Metodología social 206
8.4 Resultados 206
8.5 Conclusiones 231
9 BIBLIOGRAFÍA 232
10 ANEXOS 234

Lista de figuras

4-1. Localización de tres áreas protegidas en categoría DRMI, DCS, RFPR en el departamento de Córdoba 18
4-2. Localización del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cispatá, La Balsa y Tinajones, departamento de Córdoba. Fuente: (CVS - INVEMAR, 2010) 20
4-3. Ubicación geográfica del DCS Sierra Chiquita y Humedales. Tomado de Documento técnico para la declaratoria y el plan de manejo de la zona de Sierra Chiquita y Humedales (Montería- Córdoba) como Área Protegida del Orden Regional-DCS (CVS-FAO, 2018). 21
4-4. Ubicación geográfica del cerro de Colosiná. Tomado de diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida. 23
6-1. Ubicación de sitios de monitoreo sup.Cispatá y Caño Lobo, infe. La Balsa y Tinajones 32
6-2. Entrega de insumos y visita al apiario, con el fin de observar condiciones para llevar reinas nuevas 42
6-3. Entrega de insumos y visita al apiario, con el fin de observar condiciones para llevar reinas nuevas 42
6-4. Dotacion de cajas competas sistema Palmer, para Apisanantero. 42
6-5. Apiario de Apisanantero en el cambio de sistema palmer. 43
6-6.Meliponario de Covicompacgra en Caño Grande, traslado e instalación en el alño 2021, sitio actual. 44
6-7. Actividad de seguimiento y diagnostico de Covicompacgra 5 agosto 2024. 45
6-8. Reunión con el grupo encargado del meliponario, Covicompacgra, 9 agosto de 2024. 45
6-9. Actividad de alimentación de colmenas y mantenimiento de Meliponario, octubre de 2024. 45
6-10. Actividad de seguimiento para rebvisar el estado de las colmenas de Asoamanglebal, Camino Real 46
6-11. Actividad de seguimiento mes de septiembre realizando trasciego, en meliponaio de Estación CIMACI 47
6-12. Actividad de seguimiento mes de octubre realizando trasciego, en meliponaio de Estación CIMACI 47
6-13. Reunión de diálogo y concertación con ASOMUPRE 50
6-14. Entrega de materiales e insumos a ASOMUPRE 51
6-15. Labores de campo de ASOMUPRE, en la huerta comunitaria. 51
6-16. Recoleccion de productos de ASOMUPRE, obtenidos de la cosecha en la huerta comunitaria. 52
6-17. Reunión con Asamblea ASPEP 13 de agosto y entrega de insumos 30 agosto. 53
6-18. Labores de campo huerta comunitaria de ASPEP agosto y septiembre 54
6-19. Jornada de capacitación de ASPEP en artesanías. 54
6-20. Tallados realizados durante la capacitación de ASPEP 55
6-21. Producción de cosecha en huerta comunitaria de ASPEP noviembre 2024. 55
6-22. Participación de ASPEP en Feria de emprendimiento, diciembre de 2024. 56
6-23. Comite Técnico presencial 26 de noviembre. 59
6-24. Visita seguimiento contraloría MABE-VIDA MANGLAR 60
6-25. Visita seguimiento contraloría MABE-VIDA MANGLAR 61
6-26. Socializacion DRMI- Vida Manglar Alcaldia San Bernardo del Viento. 61
6-27. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila a Programa Vida Manglar. 62
6-28. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila salida de campo y vivero 62
6-29. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila a sector de Caño Grande 63
6-30. Socialización plan de actividades Proterra San Antero 63
6-31. Socialización plan de actividades Proterra Virtual 64
6-32. Reunión inicio equipo Proterra CVS 64
6-33. Visita Reunión inicio asociaciones de mangleros, capacitaciones Proterra 65
6-34. Socialización investigación cronosecuencia 66
6-35. Visita de Ocensa para registros fotográficos y video 67
6-36. Participación en seminario Aguas que unen Biblioteca Luis Angel Arango. 67
6-37. Auditorio CVS Montería, presentación documental Blu carbon 68
6-38. Firma de acuerdos en la Bahia de Cispata, San Antero 69
6-39. Participación I.E JUCEMI, Stand experiencias de proyectos 69
6-40. Visita de profesionales de Conservación Internacional al Programa Vida Manglar 70
6-41. Visita y encuentro del semillero Vida Manglar. 71
6-42. Capacitación en cubitaje, Monteria CVS 73
6-43. Contexto de las zonas de aprovechamiento por parte de miembro de Vida Manglar 74
6-44. Recorridos y diagnostico inicial para actividad de monitoreo. 75
6-45. Visita a Centro de acopio Cantarilo 4 septiembre, formato y acta. 77
6-46. Visita a Centro de acopio Cantarilo 11 septiembre. 77
6-47. Visita a Centro de acopio Cantarilo 25 septiembre, formato y acta. 77

6-48. Visita a Centro de acopio Cantarilo 29 octubre. 78
6-49. Visita a Centro de acopio Cantarilo 18 noviembre, formato. 78
6-50. Visita a Centro de acopio Tinajones Asomatic y Asomagpestin 6 septiembre 2024 79
6-51. Formato y acta a Centro de acopio Tinajones Asomatic y Asomagpestin 6 septiembre 2024 79
6-52. Centro de acopio Tinajones (Rivera) 9 octubre 2024 79
6-53. Centro de acopio Tinajones 28 octubre 2024 80
6-54. Centro de acopio Tinajones Rivera 13 noviembre 2024 80
6-55. Visita a Centro de Acopio de la Balsa 10 septiembre 2024 80
6-56. Visita a Centro de acopio la Balsa 24 de septiembre 2024 81
6-57. Visita a Centro de acopio la Balsa 15 de noviembre 2024 81
6-58. Visita a Centro de Acopio de Caño Lobo 9 de septiembre 2024 82
6-59. Formato y acta de Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 9 septiembre 2024 82
6-60 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 23 septiembre 2024 82
6-61 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 8 noviembre 2024 83
6-62 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 22 noviembre 2024 83
6-63 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 29 agosto 2024 89
6-64 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 5 septiembre 2024 89
6-65 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 19 septiembre 2024 90
6-66 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 26 septiembre 2024 90
6-67 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 3 octubre 2024 90
6-68 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 11 octubre 2024 91
6-69 Monitoreo acuático por 7 noviembre 2024 91
6-70 Reunión inicial en San Antero y reunion nocturna opara confirmación de estado del área. 92
6-71 Encuentros San Bernardo, reunion de concertación y confirmación de propuestas. 92
6-72 Toma de parámetros ffisicoquimicos en Calo de Tinajone con Asomatic. 94
6-73 Actividad de mantenimiento de plantaciones de mangle en Tinajones y reahabilitacion sector Camaronera 95
6-74 Corocillo antes y después del mantenimiento 96
6-75 Caños del sector la Camaronera después de la limpieza 96
6-76 Inspección y estado actual de los caños priorizados en el sector las Garzas, San Antero 97
6-77 Cartografia porpuesta sector las Garzas, San Antero. 97
6-78 Apoyo de actividades de riego y siembra de propágulos en el vivero institucional. 98
6-79. Reuniones virtales relacionada con el tema de acuerdos voluntarios. 98
6-81. Mesa de trabajo en la Corporacion CVS Montería, con los propietarios de predios para acuerdos voluntarios. 100
6-82. Firma de acuerdo CVS, señor Daniel Sampayo, predio Nuevo Oriente No 2. 100
6-83. Firma de acuerdo CVS, señor Jaiser Gonzalez, predio El Guanabano. 101
6-84. Encuentro comunitario de las Asociaciones de mangleros y entidades. 15 agosto 2024. 101
6-85. Capacitacion tema forestal Asociaciones San Bernardo del Viento- Jornada mañana 102
6-86. Capacitacion tema forestal Asociaciones San Antero- Jornada tarde. 102
6-87. Evidencia de acta, como ayuda de memoria de espacios de capacitación forestal. 103
6-88. Capacitación manglares y uso sostenible San Antero 103
6-89. Capacitación 27 de noviembre tema inventario forestal. 104
6-90. Formato de campo para el levantamiento de información de inventario forestal. 105
6-91. Distribución de las fajas en el municipio de San Bernardo del Viento. 105
6-92. Inventario forestal, en el municipio de San Bernardo del Viento 107
6-93. Distribución de las fajas en el municipio de San Antero 107
6-94. Inventario forestal en el municipio de San Antero 108
6-95. Distribución de volumen por especie. Fuente Elaboración propia consultor 2024. 111
6-96. Distribución por producto comercializado. Fuente Elaboración propia consultor 2024. 112
6-97. Recorrido por instalaciones de Asocaimán 129
6-98. Morfometria de individuos neonatos y pesaje de adulto de Crocodylus acutus, durante el censo. 133
6-99. Participacion de asociados en el censo de Crocodylus acutus. 133
6-100. Toma de muestra sanguínea del seno venoso post occipital en adulto de Crocodylus acutus 134
6-101. Desplazamiento para actividad de recolección de nidadas en la Bahia de Cispatá. 135
6-102. Encuentro de nidadas y traslado a laboratorio 136
6-103. Ejemplo de diligenciamiento de formato de registro de nidada 136
6-104. Recepcion de nidadas y preparación de sustrato para la incubación 137
6-105. Peso, ubicación en estanterías y supervison de nidadas. 137
6-106. Nacimientos de caiman aguja, laboratorio Asocaimán 138

6-107. Formato de registro de nacimiento de caiman aguja. 138
6-108. Nido 15 sector Caño Salado 141
6-109. Nido 17 sector Caño Salado 142
6-110. Nidadas dañadas en el sector Caño Salado 142
6-111. Nido 28 sector Ustria 143
6-112. Nidos sector El soldado 143
6-113. Nido de Soledad 143
6-114. Nidos ahogados sector El Coco 144
6-115. Actividades de liberación de Asocaiman en los cruceros. 145
6-116. Invitados de la Celebración del Dia del Manglar San Bernardo del Viento. 147
6-117. Asociaciones participantes y grupo de la biodiversidad de Vida Manglar 147
6-118. Elaboracion de avisos en madera por parte de las asociaciones de mangleros. 147
6-119. Avisos en madera elaborados por las asociaciones de mangleros. 148
6-120. Participantes de la celebración del Dia del Manglar 148
6-121. Premiación de asociación y ganador de consuso de avisos ASOMATIC 148
6-122. Juegos usados en la celebración del mes del manatí 151
6-123. Galletas y manatíes utilizados para la celebración del manatí. 151
6-124. Participación de funcionarios de CVS, en la celebración del manatí. 152
6-125. Entrega de galletas y sivenires en la celebración del manatí en Central CVS, Montería. 152
6-126. Participantes de la Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo 153
6-127. Actividades, crucigrama y sopa de letras en Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo 153
6-128. Juego poner cola manatí y foto de grupo en la Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo 153
6-129. Actividades y Participantes de la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento 154
6-130. Entrega de suvenires en la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento 154
6-131. Foto grupal de la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento 154
6-132. Imagen de referencia de las divulgaciones realizadas en el convenio CVS 010-2024 155
6-133. Acercamientos en el Sector Hotelero San Antero y San Bernardo. 159
6-134. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Bernardo Hotel Los Tambos 161
6-135. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Antero Sector Amaya (Cangrejo Azul, Barbu de Piedra, Vila Leidy, Villa Mary, Estuario. 161
6-136. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Antero, Hotel Maria Mulata mangle Colorado Bucaneros y Kocoluu 162
6-137. Taller de Educación Ambiental I.E San Francisco de Asís, San Bernardo 164
6-138. Taller de Educación Ambiental I.E Enrique Olaya Herrera, San Bernardo 164
6-139. Taller de Educación Ambiental I.E Julio Cesar Miranda subsedes Nuestra Sra del Rosario, San Antero 164
6-140. Recibimiento de colegio MARYAR a estacion CIMACI. 167
6-141. Estudiantes y padres de familia de Colegio MARYAR en visita a Estacion CIMACI 168
6-142. Atención de visita de I.E los Garzones a estación CIMACI. 168
6-143. Atención de visita de I.E los Berastegui Cienaga de Oro, en estación CIMACI. 168
6-144. Atención de visita de I.E los Garzones a estación CIMACI. 168
6-145. Atención de visita de I.E Canalete a estación CIMACI. 169
6-146. Atención de visita de I.E Canalete a estación CIMACI. 169
6-147. Participacion de seminario de Produccion Sostenible. 170
7-1. Reunión virtual planificación de actividades actividades en DCS Sierra Chiquita, 16 de agosto 175
7-2. Socialización del Convenio en DCS Sierra Chiquita Monteria, 20 de agosto 176
7-3. Reconocimiento en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 28 de agosto 178
7-4. Recorrido en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 28 de agosto.** 178
7-5. Reconocimiento en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 31 de agosto con la JAC Sector Humedal 179
7-6. Reunión virtual con CVS, para contexto de situación en DCS Sierra Chiquita Monteria, 9 septiembre 180
7-7. Estado del margen del rio Sinú y presencia de actividades agropecuarias por medio de reconocimiento socio ambiental de DCS Sierra Chiquita Montería, 18 – 19 septiembre 181
7-8. Reconocimiento socio ambiental de los cerros y humedales de DCS Sierra Chiquita Montería, 18 – 19 septiembre 182
7-9. Material visual como herramienta para el DCS Sierra Chiquita 183
7-10. Reunión de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita, 11 octubre. 184
7-11. Invitación puerta a puerta y creación de cartel publicitario al espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita, 19 octubre. 185
7-12. Mesas de trabajo del espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita creación de valla y señaléticas informativas, 24 octubre. 186

7-13 Mesas de trabajo del espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita creación de valla y señaléticas informativas, 24 octubre. 187
7-14. Valla y señaléticas de DCS Sierra Chiquita y Humedales como borradores para diseñador, primera semana de noviembre. 188
7-15. acompañamiento y asesoramiento a los profesionales de CVS y OMACHA para las tomas visuales con dron del DCS Sierra Chiquita y Humedales, 7 de noviembre. 188
7-16. Diseño preliminar para revisión y retroalimentación Señaletica 189
7-17. Diseño preliminar para revisión y retroalimentación valla 189
7-18. Estrategia de divulgación casa a casa del PMA del DCS Sierra Chiquita y Humedales e invitaciones a espacios de taller y capacitación, 13 y 14 de noviembre. 190
7-19. taller Conociendo y Reconociendo las Aves en Sierra Chiquita, 15 de noviembre. 190
7-20. Capacitación en Gestión de Residuos en Sierra Chiquita, 15 de noviembre. 191
7-21. Capacitación en resolución de conflictos fauna y comunidad en Sierra Chiquita, 28 de noviembre. 193
7-22. Publicación en medio regional DCS Sierra Chiquita y Humedales, 09 de diciembre. 194
7-23. Instalación de vallas en DCS Sierra Chiquita 195
7-24. Embellecimiento de Vallas y Señaléticas DCS Sierra Chiquita y Humedales, 10 ,11 ,12 de diciembre. 196
7-7. Grafco de participantes en los espacios convocados. 198
8-1. Socialización convenio 010- 2024 en RFPR Cerro de Colosiná 204
8-2. Recorridos con la comunidad en los senderos de RFPR Cerro de Colosiná 204
8-3. Encuentro de divulgación Plan de manejo ambiental RFPR Cerro de Colosiná 205
8-4. Socialización convenio 010- 2024 en RFPR Cerro de Colosiná, 20 agosto 2024 208
8-5. Reconocimiento participativo en la RFPR Cerro de Colosiná, 31 agosto 2024 209
8-6. Recorrido de campo en RFPR Cerro de Colosiná, 31 agosto 2024** 210
8-7. Encuentro de divulgación Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 14 septiembre 2024 212
8-8. Encuentro de divulgación IE. Santa Rosa Sede Arroyo Burgos, RFPR Cerro de Colosiná, 25 agosto 213
8-9. Encuentro de divulgación comunidad Arroyo Burgos Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 25 agosto 215
8-10. Encuentro de divulgación comunidad Chalinas y Arroyo Grande Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 2 octubre 2024. 216
8-11. Taller cosntruccion de valla para la RFPR Cerro de Colosiná, octubre 2024. 217
8-12. Bosquejo de los elementos a incluir en la valla de laRFPR Cerro de Colosiná, octubre 2024. 217
8-13. Propuesta del diseño de valla para laRFPR Cerro de Colosiná, noviembre2024. 218
8-14. Diseños para identificación de la Red Ambiental. 218
8-15. Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná IED Nuestra señora del perpetuo socorro, 24 de octubre 219
8-16. Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná, IED Arroyo Grande, 25 de octubre. 219
8-17. Taller conociendo y reconociendo las aves, 16 de noviembre de 2024 220
8-18. Momento practico de avistamiento de aves, taller conociendo y reconociendo las aves, 16 de noviembre de 2024. 220
8-19. Capacitación en temas relacionadas con el turismo, municipio de San Carlos, 22 de noviembre de 2024. 221
8-20. Capacitación en resolución de conflictos entre fauna y comunidades, 26 de noviembre de 2024. 222
8-21. Espacio de reconocimiento de serpientes y sus servicios ecosistemicos, vereda La Chalinas, 26 de noviembre de 2024. 223
8-22. Instalación de las vallas del identificación de RFPR Cerro Colosiná 224
8-23. Espacio de socialización y cierre y actividades significativas. 225
8-24. Publicación en el Meridiano, sobre el área proyegida RFPR Cerro de Colosiná 13 de diciembre. 226
8-25. InstalaciÓn de cámaras trampa en el Cerro Colosiná 227
8-26. Logos final de los Polos de la red ambiental y adquisicion de plantas ornamentales para siembras 227
8-27. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza FAPAM 228
8-28. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza sector las Arroyo Burgos abajo. 228
8-29. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza sector las Chalinas 228
8-30. Dotacion de plántulas ornamentales a la comunidad, para siembras futuras en el Cerro. 228
8-31. Participacion comunitaria de la RFPF Cerro de Colosiná 230

Lista de tablas

Tabla 5- 1. Lineas estratégicas, proyectos y actividades definidas para cada una de las áreas protegidas 24
Tabla 6- 2. Ubicación de los proyectos de abejas apis/meliponas..... 28
Tabla 6- 3. Ubicación de los proyectos productivos de huertas 28
Tabla 6- 4 Propietarios interesados en los Acuerdos voluntarios de conservación 34
Tabla 6-5 Visitas realizadas en Proyectos Productivos abejas (apis y meliponas), DRMI Cispata. 38
Tabla 6-6 Relación de visitas realizadas en Proyectos Productivos abejas (apis y meliponas), DRMI Cispata. 39
Tabla 6-6 Visitas realizadas en Proyectos Productivos huertas comunitarias DRMI Cispata. 48
Tabla 6-7 Relación de las fechas de visitas realizadas en Proyectos Productivos huertas 48
Tabla 6-8 Relación de apoyo a las actividades de Vida Manglar 57
Tabla 6- 9. Reuniones comité programa Vida Manglar 58
Tabla 6- 10. Relación de monitoreos acuáticos y terrestres en el DRMI 75
Tabla 6- 11. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Cantarillo. 84
Tabla 6- 12. Resultado de cubitaje de madera Centro La Balsa 84
Tabla 6- 13. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Tinajones 85
Tabla 6- 14. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Caño Lobo 85
Tabla 6- 15. Resultado de los monitoreos acuáticos DRMI Cispata 88
Tabla 6- 16. Propuesta económica inicial por parte de las Asociaciones de San Bernardo del Viento 93
Tabla 6- 17. Consolidado de la propuesta con detalle mangleros San Bernardo 93
Tabla 6- 18. Contrapropuesta y contrapartidas 94
Tabla 6- 19. Detalle de fajas realizadas y sectores conforme al dieño 106
Tabla 6- 20. Coordenadas de ubicación de ajas 106
Tabla 6- 21. Detalle de fajas realizadas y sectores conforme al diseño 108
Tabla 6- 22. Coordenadas de ubicación de las fajas 108
Tabla 6-23. Distribución de productos por cada una de las especies 112
Tabla 6-24. Departamentos de destino de productos 113
Tabla 6-25. Departamentos de destino de productos 113
Tabla 6-26. Distribución de volumen y N° de SUNL por asociación 115
Tabla 6-27. Distribución de volumen y N° de SUNL por asociación 115
Tabla 6-28. Listado de facturas generadas para las asociaciones de San Antero 124
Tabla 6- 29. Actividades de acompañamiento para Asocaiman 2024 130
Tabla 6- 30. Resumen de Censo caimanes 2024 131
Tabla 6- 31. Relacion de individuos por tanquilla 131
Tabla 6- 32. Relacion de huevos colectados por Asocaimna vigencia 2024. 139
Tabla 6- 33. Relacion de lugares de recolección de huevos por Asocaimna vigencia 2024. 140
Tabla 6- 34. Rango de talla y peso de los caimanes nacidos 141
Tabla 6- 35. Fechas de las actividades de la celebacion del mes del manatí 150
Tabla 6- 36. Relación de publicaciones realizadas en el marco del Convenio CVS 010-2024 156
Tabla 6- 37. Entrega de invitaciones en el Sector Hotelero para socialiaciones. 158
Tabla 6- 38. Relación de hoteleros participes de actividades de socialización del área protegida. 160
Tabla 6- 39. Talleres realizados en Instituciones Educativas del área protegida. 163
Tabla 6- 40. Atención de visitas medinate talleres con Instituciones Educativas en Estacion CIMACI. 166
Tabla – 7.1 Actividades realizadas en DCS Sierra Chiquita y Humedales. 174
Tabla – 7.2 Distribución de participantes en los espacios del DCS Sierra Chiquita. 197
Tabla – 8. 1 Actividades realizadas en la RFPR Cerro Colosiná, San Carlos 207
Tabla – 8. 2 Participación de las actividades realizadas en la RFPR Cerro Colosiná, San Carlos 229

1 INTRODUCCIÓN

Las áreas protegidas desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los ecosistemas y la provisión de servicios ecosistémicos esenciales para las sociedades humanas. De acuerdo con el Convenio de Diversidad Biológica, ratificado en Colombia mediante la Ley 165 de 1994, un área protegida es "una superficie geográficamente definida, asignada y administrada con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación" (UICN, 1992). Este tipo de áreas contribuyen a la conservación de genes, especies, hábitats, y ecosistemas estratégicos, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y la provisión de bienes y servicios ambientales.

En Colombia, las áreas protegidas se clasifican en varias categorías, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y los objetivos específicos de conservación. Estas áreas están reguladas principalmente por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que incluye tanto áreas del orden nacional como regional. Según datos recientes del SINAP, Colombia cuenta con más de 1,360 áreas protegidas en diferentes categorías (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2010).

La CVS en los últimos catorce años ha trabajando en la declaración de áreas protegidas y ha formulado e implementado los planes de manejo. Es así como desde el año 2006 está declarado como DRMI Distrito Regional de Manejo integrado Cispatá, la Balsa y Tinajones un área de más de 23.000 hectáreas en las cuales se desarrollan labores de conservación, manejo, sistemas productivos y monitoreo de la biodiversidad en alianza con comunidades de forma sostenible. Por otro lado, otras figuras de protección, y más recientes, también son objeto de interés de la Corporación como el Distrito de Conservación de Suelos- DCS- Sierra Chiquita y Humedales, declarada en el año 2020, ubicada en el municipio de Montería y otra figura es la Reserva Forestal Protectora Regional – RFPR Cerro de Colosiná, en el municipio de San Carlos, contando con un Plan de Acción y líneas estratégicas para su declaratoria desde septiembre de 2023.

Las áreas protegidas regionales, específicamente los DRMI – Distritos Regionales de Manejo Integrado, son competencia de las Corporaciones Autónomas regionales, en cuanto su reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y/o sustracción, de acuerdo lo descrito en el artículo 14 del Decreto 2372 de 2010, agrupado en el decreto 1076 de 2015. En el caso particular del DRMI de Cispatá, la Balsa y Tinajones, su implementación ha permitido generar el fortalecimiento de las comunidades aledañas, un manejo adecuado en el uso del recurso

maderables, beneficios ecológicos y económicos para el ecosistema y la población; de esta misma manera se han llevado a cabo diversas actividades de tipo científico y de educación ambiental así como iniciativas para la generación del ecoturismo comunitario; la conservación de especies con algún grado de amenaza, sumado a nuevas estrategias como la venta de Carbono Azul; en el marco del Programa de Vida Manglar.

En relación a las áreas más recientes en los documentos de diagnóstico y de declaratoria se reflejan aspectos relevantes y a su vez comunes, orientadas a la implementación de prácticas productivas sostenibles a través del fortalecimiento organizacional de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia del Área Protegida y también como iniciativa para atender las principales problemáticas que se presentan en el desarrollo y fortalecimiento de las economías locales que se basan en la oferta de los servicios ecosistémicos de los humedales.
Todas esta áreas protegidas, requieren esfuerzos institucionales para el manejo eficiente de las mismas y continuar generando beneficios económicos, sociales y ambientales; promoviendo un manejo de una forma participativa y coordinada, asegurando la inclusión de la comunidad y la gobernanza institucional.

Asi mismo, el Plan de Acción Institucional (PAI) de la CVS 2024-2027 incluye entre sus líneas estratégicas la conservación de la biodiversidad, enfocándose en el fortalecimiento de las áreas protegidas en el departamento de Córdoba. Esto forma parte de un esfuerzo continuo para implementar acciones que se alineen con las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas locales. Esto responde a la necesidad de estructurar e implementar un sistema regional de áreas protegidas, que garantice la conservación de dichos valores naturales. Este proceso es vital para asegurar la sostenibilidad ambiental en la región y proteger los ecosistemas estratégicos (CVS, 2024).

En este sentido, se aunanron esfuerzos en el territorio, para seguir aportando beneficio a las comunidades y el ecosistema. Por ello la Corporacion suscribió con la Fundación Omacha, el convenio de asociación 010-2024, cuyo objeto es: Implementación del Plan de Manejo del Área Protegida Marino Costera del **Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños** del delta Estuarino del río Sinú, mediante acciones de educación ambiental, divulgación, monitoreo, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema de manglar; e implementación de actividades de fortalecimiento comunitario orientadas al ecoturismo y divulgación en el **Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita** y en la **Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná.**

Estas iniciativas, requieren formas de organizaciones sociales solidas que lideren y empoderen a las comunidades en los procesos del desarrollo de los proyectos de este programa. Es por esta

razón que el fortalecimiento del tejido social es el factor clave para encaminar las acciones en beneficio a las comunidades y la conservación de los recursos naturales.

Con el presente documento como parte del informe final, la Fundación Omacha, comparte los logros obtenidos y ratifica la importancia de aunar esfuerzos en las áreas protegidas; reflejando mediante tres capítulos los resultados de este proceso. El capitulo uno; el DRMI de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones; el capitulo dos el DCS Sierra Chiquita y Humedales y en capitulo tres la RFPR Reserva Forestal Protectora Regional -Cerro Colosiná, todos contando con el componente de Educación ambiental, haciendo posible, la participación comunitaria, el seguimiento, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema y su biodiversidad.

2 RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Resumen del proyecto

Mediante el presente informe final del convenio CVS 010-2024, se reflejan los diferentes resultados obtenidos en cada una de las áreas protegidas, según su categoría, estando en diferentes niveles de implementación, y de acuerdo a las actividades establecidas en cada una de ellas.

2.2 Resumen componente DRMI Bahía de Cispatá

Para el DRMI, cuya implementación se ha generado desde al año 2006, la vigencia 2024, se apoyaron dos huertas comunitarias en el sector de la Doctrina con comunidades de base como ASOMUPRE y ASPEP, y la continuidad en el seguimiento del proyecto productivo de abejas en San Antero y San Bernardo del Viento, promoviendo la investigación en el mejoramiento con reinas europeas, especialmente de la especie apis con la asociación Apisanantero; en cuanto al apoyo de la implementación del programa Vida manglar, la realización de monitoreos acuáticos y terrestres en la zona, en coordinación con las asociaciones de mangleros, asi mismo la participacion de la Corporacion y la Fundacion Omacha en los comités técnicos quincenales, y la participación de las comunidades en las actividades de limpieza de caños para el sector de Camaronera y Tinajones en San Bernrado del Viento. Respecto los acuerdos de conservación, la concertación, gestión y firmas con los propietarios de los predios Nuevo Oriente No2 y el Guanabano en el municipio de San Bernardo contando con acompañamiento jurídico respectivo. En cuanto al tema de manejo del caiman aguja, el acompañamiento a Asocaimán y la revisión medico veterinaria, para determinar el estado de salud de los ejemplares en custodia de esta organización, sumado a la información de nidadas y nacimientos del presente año y reportes de liberación realizaos; por ultimo las actividades de divulgación incluyeron dos celebraciones ambientales (Dia de la defensa del manglar, dia del manati); y la atención de visitas de carácter institucional o académico con finalidades pedagógicas, turisticas y de apoyo a las iniciativas implementadas dentro del área, asi como talleres de socialización del área protegida en Instituciones Educativas y sector Hotelero.

2.3 Resumen componente DCS Sierra Chiquita y Humedales

Para los primeros meses de ejecución del convenio se realizaron actividades de divulgación del plan de manejo de área protegida y sensibilización frente a la importancia de proteger a las especies edénicas de la región, a través de encuentros de educación ambiental con las personas

que se encuentraban dentro del área de influencia y las áreas de amortiguación, así como con las comunidades educativas cercanas. Estas acciones permitieron generar diagnósticos sobre el estado actual del área de estudio en términos biológicos y sociales, lo que provoco que fuese necesaria la realización de actividades adicionales de diálogo y concertación entre las comunidades para lograr un proceso de disminución de tensiones frente al uso del suelo y las actividades productivas posibles dentro del área. Estos espacios contaron con la participación de la Corporación, evidenciando divisiones en la comunidad, con arraigos de territorio e inconformidad frente a la declataria, manifestando falta de información, lo que generó mayores convocatorias y encuentros comunitarios para aclarar la finalidad del área y avanzar en la divulgación del área protegida, promoviendo ante todo espacios informativos. Como logros significativos la realización de espacios de capacitación en los temas de residuos solidos y resolución de conflictos fauna silvestre y comunidad, y adicionalmente un taller de aves con el público infantil. Un espacio importante fue la propuesta de participación comunitaria de valla y señalética, asi como la revisión de contendio para divulgación en un medio local, como resultado dos vallas con información del área y tres señaléticas, informando sobre los objetos deconservación (Titi, Chavarri y Bosque seco), instaladas con participación comunitaria, mediante una jornada de embellecimiento de las zonas aledañas.

2.4 Resumen componente RFPR

En esta área protegida se realizaron encuentros de educación ambiental con las personas del área de influencia; así como con las comunidades locales y educativas cercanas. Estas acciones permitieron generar diagnósticos sobre el estado actual del área, identificando como temáticas potenciales el avistamiento y reconocimiento de aves y cadenas de valor turístico los cuales fueron objeto de capacitación; se realizó la construcción de la propuesta de publicaciones y dos vallas informativas del área como parte de las actividades de difusión, posicionamiento y identificación del Cerro de Colosiná, asi como promover la Red ambiental del Cerro Colosina, adicionalmente se identifico el grupo y se hizo entrega de elementos para facilitar las actividades y campañas de limpieza promovidas por parte de la comunidad.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Aunar esfuerzos para implementar el Plan de Manejo del Área Protegida Marino Costera Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños del delta Estuarino del río Sinú, mediante acciones de educación ambiental, divulgación, monitoreo, uso sostenible, conservación y protección del ecosistema de manglar; e implementar actividades de fortalecimiento comunitario orientadas al ecoturismo y divulgación en el Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita y en la Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná.

3.2 Objetivos específicos

DRMI- Distrito Regional de Manejo Integrado Cispatá, la Balsa y Tinajones y sectores aledaños.

- Implementar tres proyectos productivos generando beneficios económicos, sociales y ambientales a las comunidades, a través de la producción huertas comunitarias y seguimiento a proyecto de abejas.
- Apoyar las acciones del proyecto "Vida Manglar", a través del desarrollo de actividades de vigilancia y control y acciones afines.
- Apoyar la generación de la ruta de acuerdos voluntarios de conservación, con el fin de promover las formas de trabajo en el territorio.
- Capacitar a las asociaciones de mangleros legalmente constituidas del área protegida; únicos autorizados para el aprovechamiento del bosque de manglar, para el perfeccionamiento de los tramites en los permisos de aprovechamiento y movilización.
- Apoyar el seguimiento de la especie Caimán Crocodylus acutus, en el DRMI de la Bahía de Cispatá, La Balsa y Tinajones, conforme a lo establecido en la Resolución N° 2298 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente las condiciones de salud.
- Desarrollar una estrategia de comunicaciones y divulgación referente a las actividades realizadas en el Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones.

DCS- Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita.

- Implementar actividades del plan de manejo del Área protegida del DCS - Distrito de Conservación de Suelos Sierra Chiquita y Humedales, con énfasis en el fortalecimiento de ecoturismo comunitario.
- Promover los proyectos productivos a través del ecoturismo, como parte del fortalecimiento de la economía local.
- Realizar capacitaciones, apoyo y empoderamiento de las comunidades para fortalecer la vocación turística de los humedales de Sierra Chiquita, generando beneficios y las comunidades y permitir actividades de sensibilización y divulgación para su conservación.

RFPR Reserva Forestal Protectora Regional -Cerro Colosiná.

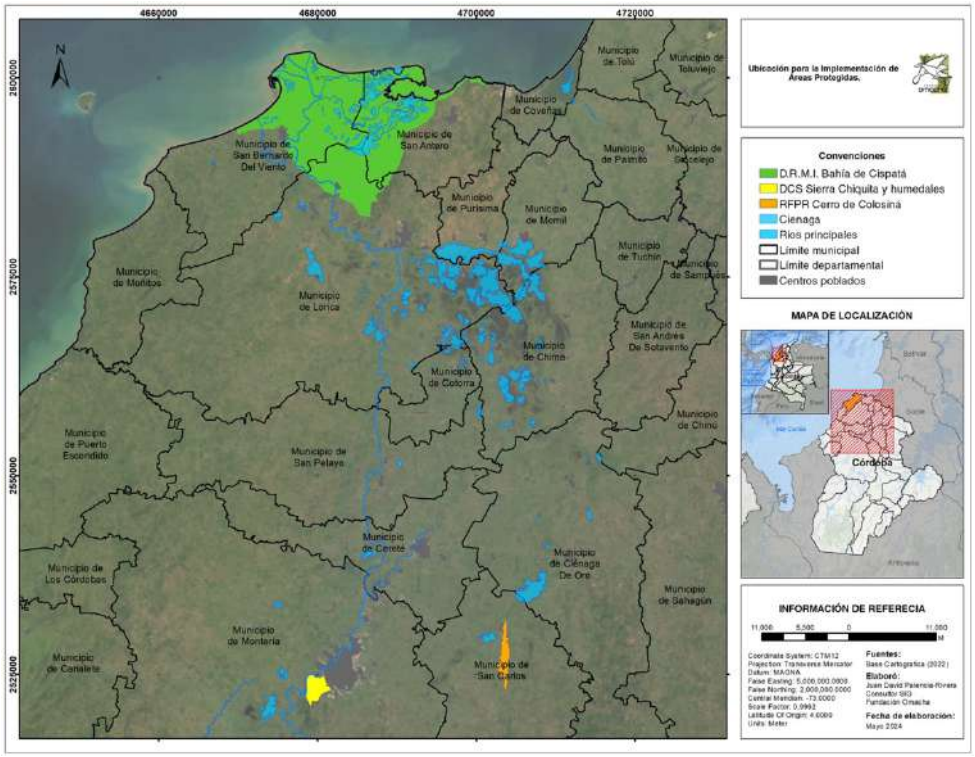
- Implementar actividades del plan de acción del Área protegida del RFPR -Cerro de Colosiná, desde el programa y participación comunitaria.
- Orientar y apoyar el esquema de Participación comunitaria para la creación y consolidación de la Red ambiental para la recuperación y protección del Cerro Colosiná.
- Realizar capacitaciones a la comunidad cuya finalidad es fortalecer la vocación turística y poner en funcionamiento la Red ambiental de la localidad.
- Promover actividades de divulgación y promoción para el conocimiento del Cerró Colosiná dentro y fuera del municipio de San Carlos.

4 ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio comprende tres áreas protegidas, bajo diferentes categoría, las cuales se encuentran equidistantes entre la zona costanera y el sector medio del departamento (Figura 4.1). El desarrollo de las actividades del convenio, hace parte de tres subregiones del departamento de Córdoba, subregión medio Sinú, municipios de Montería, San Carlos, subregión Bajo Sinú, municipio de Santa Cruz de Lorica, y subregión costanera, municipio San Antero y San Bernardo del Viento. Las acciones se desarrollan en tres importantes áreas protegidas regionales.

Cada una de ellas con unos atributos y características que las hace muy particulares y requieren acciones según sus planes de manejo. De igual forma el área de estudio incluye cinco municipios, como se relaciona a continuación:

- DRMI- Distrito Regional de Manejo Integrado Cispatá, la Balsa y Tinajones y sectores aledaños: San Antero, San Bernardo del Viento y Lorica.
- DCS- Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita: Montería
- RFPR Reserva Forestal Protectora Regional -Cerro Colosiná: San Carlos.



4-1. Localización de tres áreas protegidas en categoría DRMI, DCS, RFPR en el departamento de Córdoba

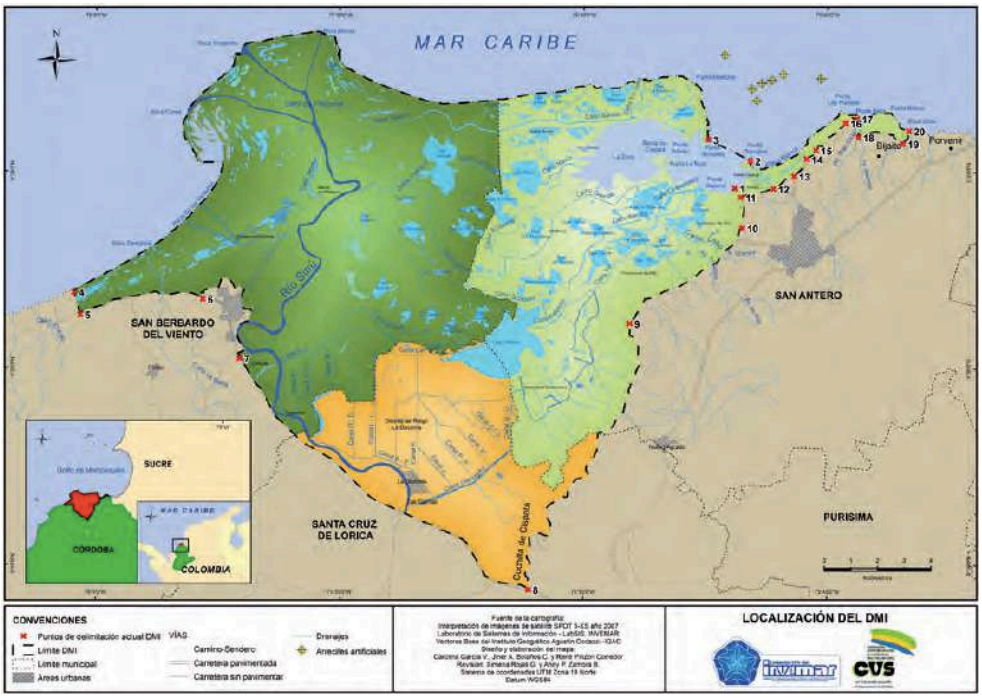
DRMI- Distrito Regional de Manejo Integrado Cispatá, la Balsa y Tinajones y sectores aledaños.

El Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) se localiza en la zona costera del departamento de Córdoba, en el Caribe continental colombiano. Tiene una extensión total de 27.171 hectáreas. Se ubica en el delta estuarino del río Sinú, en un área que comprende la zona rural de los municipios de San Antero (36%), San Bernardo del Viento (46,2%) y Santa Cruz de Lorica (17,8%). Alberga ecosistemas de manglar, caños, ciénagas, áreas pantanosas y otros humedales, todos ellos dependientes de los cambios del caudal del río Sinú. La bahía se inunda durante los meses de invierno (de abril a noviembre), cuando el río se sale de su cauce, y se seca durante el verano (diciembre a marzo), lo cual genera cambios en la biodiversidad presente en el área a lo largo del año. Sin embargo, la dinámica natural del cauce del río ha sido modificada como consecuencia de la construcción y operación del embalse de URRÁ ubicado en el alto Sinú (CVS - INVEMAR, 2010), (INVEMAR - Fundación OMACHA - CVS, 2016).

Esta bahía fue declarada por la Corporación Autónoma Regional de los valles del Sinú y del San Jorge - CVS - como Distrito de Manejo Integrado (DMI), debido a sus características biológicas, la alta capacidad del bosque de manglar para retener carbono y su importancia para las comunidades locales, constituyéndose en la primer área protegida de carácter regional y de influencia marina y costera. Con ello las autoridades ambientales buscan asegurar la conservación y uso y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y recursos naturales de este territorio (CVS - INVEMAR, 2010), (INVEMAR - Fundación OMACHA - CVS, 2016).

El DRMI – Cispatá la Balsa y Tinajones, se encuentra conformado con una importante extensión de bosque de Manglar de 8.556,7Ha. Este ecosistema estratégico se constituye como uno de los humedales costeros más importantes del país, comprendiendo la conexión entre el plano de inundación del río Sinú y el mar Caribe; posee un sistema de caños y ciénagas que actúa como eje conductor y regulador del humedal. Esta área protegida es la única a nivel Nacional que contempla el uso sostenible de árboles de mangle, a través del plan de manejo integral de manglares de San Antero y San Bernardo del Viento.

En esta zona habita una población aproximada de once mil seiscientas personas que, junto con las comunidades de las cabeceras municipales de San Antero y San Bernardo del Viento, así como del corregimiento de Chiquí, Porvenir y Bijaito; hacen uso de los recursos del manglar y los ecosistemas cercanos, desarrollando actividades relacionadas con la cría de ganado, la agricultura, la pesca, el turismo y la extracción de madera (CVS - INVEMAR, 2010), (INVEMAR - Fundación OMACHA - CVS, 2016).



4-2. Localización del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cispatá, La Balsa y Tinajones, departamento de Córdoba. Fuente: (CVS - INVEMAR, 2010).

DCS- Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita.

El área protegida se encuentra localizada en el centro del municipio de Montería, departamento de Córdoba, exactamente, al sur oeste de su centro poblado y margen derecho del río Sinú. Hace parte en su totalidad de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Río Sinú y San Jorge – CVS; con una extensión de 763.41 ha. Geográficamente, se localiza en el paisaje geomorfológico de planicie aluvial del río Sinú, la cual se expande entre la Serranía de Abide y Serranía de San Jerónimo. A Mayor escala, el área protegida, se encuentra localizada en sus partes más bajas sobre el nivel del mar a 14 metros en donde encuentran los humedales de Sierra Chiquita, Los Araujo y el Batallón, y en su zona más altas las cuales forman un crestón hasta los 187 metros sobre el nivel del mar.

El DCS – Sierra Chiquita y Humedales es una corta cadena de colinas localizada en el sector medio del valle aluvial del Río Sinú en jurisdicción del municipio de Montería del departamento de Córdoba. Por su ubicación respecto al Río Sinú, conforman una microcuenca hidrográfica denominada Ciénaga de Sierra Chiquita. En el sentido más estricto de escorrentía, la micro cuenca de la Ciénaga de Sierra Chiquita comprende un área de 278 ha. Teniendo en cuenta la planicie inundable del rio, como resulta ser lo más adecuado para efectos del examen de paisaje, la cuenca de sierra chiquita llega a tener una superficie de 410 hectáreas. Política y administrativamente hace parte del municipio de Montería en el corregimiento de Jaraquiel, se

encuentra localizada al sur del caso urbano de la ciudad. Esta área protegida, representada por el ecosistema de BsT y humedales con conectividad ecológica con el río Sinú, se constituye la única área protegida urbana del municipio de Montería.

El polígono (límite de la zona protegida) incluye toda la extensión del área protegida propuesta: el Distrito de Conservación de Suelos Sierra Chiquita, que cubre una superficie de 763,41 hectáreas (CVS-FAO, 2018).



4-3. Ubicación geográfica del DCS Sierra Chiquita y Humedales. Tomado de Documento técnico para la declaratoria y el plan de manejo de la zona de Sierra Chiquita y Humedales (Montería- Córdoba) como Área Protegida del Orden Regional-DCS (CVS-FAO, 2018).

El área de Sierra Chiquita y los Humedales en Montería fue declarada como Área Protegida en la categoría de Distrito de Conservación de Suelos (DCS) con el objetivo de preservar y restaurar ecosistemas clave, especialmente el bosque seco tropical y los humedales que conforman este sistema ecológico. Esta decisión responde a la necesidad de proteger la biodiversidad de la zona, un ecosistema que enfrenta fuertes presiones debido a la urbanización y el uso no sostenible del suelo (MinAmbiente, 2020).

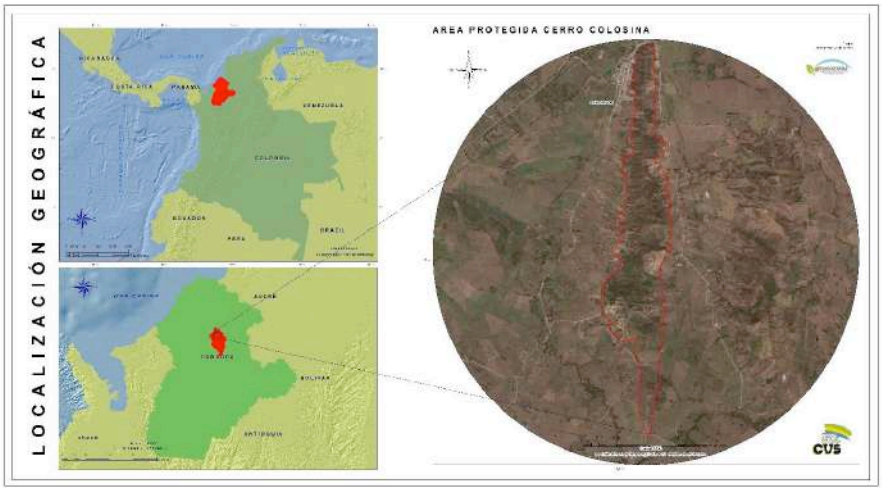
El ecosistema de DCS Sierra Chiquita y Humedales presenta una alta biodiversidad botánica, representada por 208 individuos vegetales agrupados en 33 familias, 72 géneros y 81 especies. De estas, se ha identificado que nueve especies de flora nativa se encuentran bajo algún grado de amenaza a nivel nacional y local. Entre las más destacadas están el Cedro (*Cedrela odorata)* y el Guayacán de bola (*Bulnesia arborea*), las cuales han sido categorizadas como especies en peligro (EN) debido a su riesgo de extinción. Otras especies han sido clasificadas como vulnerables (VU) o casi amenazadas (NT) (Fundación Herencia Ambiental Caribe, 2020).

Por otro lado, la fauna del área también incluye especies bajo amenaza, según la Resolución 1912 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente. Mamíferos como el Tití cabeciblanco *(Saguinus oedipus),* el Mono capuchino (*Cebus capucinus)* y el Mono aullador rojo (*Alouatta seniculus)* figuran en la lista de especies amenazadas, lo que resalta la importancia de proteger estos hábitats para el equilibrio ecológico de los humedales. Además, especies como la Nutria de río (*Lontra longicaudis*), que es perseguida por su piel y carne, así como aves casi endémicas de los humedales, refuerzan la necesidad urgente de conservar estos ecosistemas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017). El ecosistema de DCS Sierra Chiquita y Humedales incluye especies importantes, como el Chavarrí (*Chauna chavarría*), el cual ha sido clasificado como vulnerable (VU), lo que refuerza la necesidad de proteger su hábitat para evitar su extinción. La protección de esta especie, junto con otras en riesgo, resalta la importancia del área como un refugio de biodiversidad en peligro (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017)

En términos socioeconómicos, es una vereda que ha recibido atención por parte de la administración local debido a sus necesidades en infraestructura básica, como agua potable, electricidad, y mejoramiento de vías. En los últimos años, se han llevado a cabo proyectos para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, como la pavimentación de vías y la ampliación de la cobertura del servicio de gas y agua (Alcaldía de Montería). En cuanto a la población, la comunidad de Sierra Chiquita está formada principalmente por familias que dependen de actividades agrícolas y ganaderas. No se tienen datos demográficos específicos actualizados sobre el tamaño exacto de la población, pero la administración local ha priorizado la zona para mejorar las condiciones de vida, incluyendo la mejora en la recolección de basuras y el alumbrado público (Alcaldía de Montería).

RFPR Reserva Forestal Protectora Regional -Cerro Colosiná.

El área se encuentra ubicada en el municipio de San Carlos en el departamento de Córdoba, próximo a su cabecera municipal, formando parte de la cuenca media del río Sinú y cuenta con un área de 668,37 Ha y un área amortiguadora de 345,36 Ha. El Cerro de Colosiná tiene gran importa ambiental, por que determina en buena parte de las condiciones hidrológicas y geomorfológicas de la zona, además de ser él hábitat de una gran cantidad de fauna y flora., representado por el ecosistema de BsT.



4-4. Ubicación geográfica del cerro de Colosiná. Tomado de diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida.

El Cerro Colosiná, fue declarado Reserva Forestal Protectora Regional (RFPR) por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). Esta declaración responde principalmente a la necesidad de preservar uno de los pocos remanentes del bosque seco tropical en la región, un ecosistema frágil y altamente amenazado en Colombia (CVS, 2024). Este reconocimiento es fundamental para la protección del medio ambiente y para establecer un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación de recursos naturales (CVS, 2024).

San Carlos es un municipio predominantemente rural con una economía basada principalmente en la agricultura y la ganadería. A pesar de estas actividades, el municipio enfrenta altos niveles de pobreza y desafíos relacionados con la falta de acceso a servicios básicos y la informalidad laboral, problemas comunes en muchas áreas rurales de Colombia. Se estima que más del 30% de la población vive por debajo de la línea de pobreza, de acuerdo con las tendencias nacionales que afectan a zonas rurales como San Carlos y el acceso a agua potable, saneamiento y educación sigue siendo limitado, con brechas significativas en comparación con las áreas urbanas del país (DANE).

5 METODOLOGÍA GENERAL

Para esta convenio se trabajó con la comunidad que interactúa en la zona, las autoridades, actores locales y otros entes potenciales, contribuyendo de forma significativa a la implementación de las tres áreas protegidas, desde sus diferentes instrumentos de planificación, todo ello mediante un enfoque participativo e interdisciplinario; teniendo en cuenta como componente transversal en todos los procesos y las herramientas de Educación Ambiental y Divulgación.

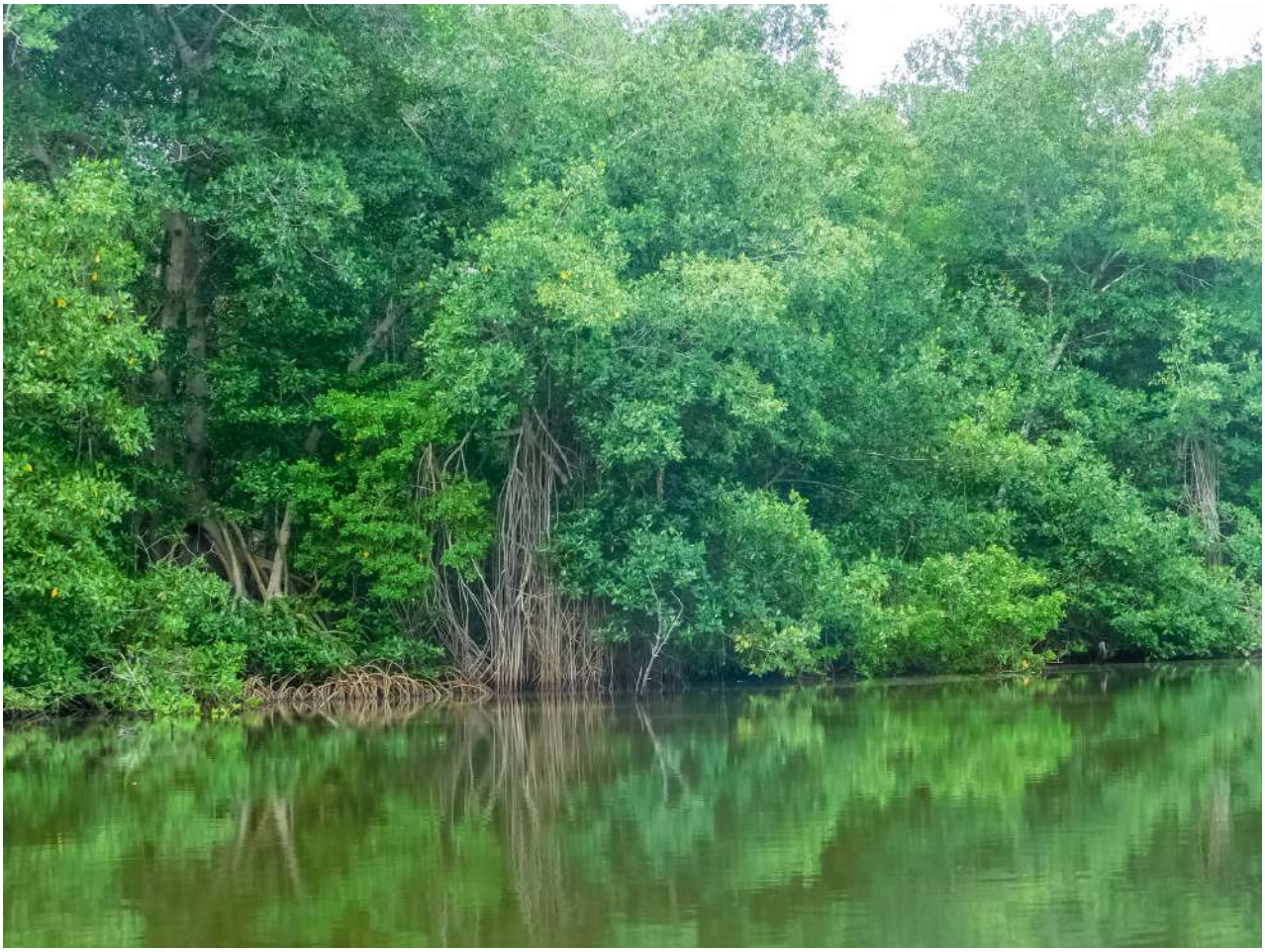
La metodología se agrupó según los programas propuestos en la Implementación de la siguiente manera:

Tabla 5- 1. Lineas estratégicas, proyectos y actividades definidas para cada una de las áreas protegidas

Área	LÍNEA ESTRATÉGICA	Proyecto	Actividad
DRMI Cispatá la Balsa y Tinajones	FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA	Educación ambiental y divulgación de información.	Divulgación y socialización de la agenda ambiental a las comunidades, a través de las asociaciones organizadas con el apoyo de la CVS y demás entidades. (Estrategia de comunicaciones y divulgación referente a las actividades realizadas en el DRMI, que involucre a los actores que son parte del manejo del área protegida). **Realización de talleres** en I.E; Hoteles y Visitantes.
			Publicación del boletín -Como va el PIM- Y **Celebraciones Ambientales**
		Fortalecimiento organizacional a las asociaciones comunitarias.	Asociaciones de mangleros capacitados en el aprovechamiento sostenible del ecosistema del bosque de manglar y uso de la plataforma. **Capacitación, acompañamiento y seguimiento**.
		Gestión de terrenos por fuera del área de manglar para el desarrollar de proyectos socioeconómicos comunitarios.	Gestión de terrenos por fuera del área de manglar para el desarrollar de proyectos socioeconómicos comunitarios. Vinculación de la IE. de la Doctrina, y asociación de San Bernardo del Viento
	PROYECTOS PRODUCTIVOS ALTERNATIVOS	Generación de proyectos productivos alternativos para las comunidades locales.	
			Fomento y divulgación de proyectos apícolas, con el cumplimiento de la Ley apícola (Ley 2193 de 2022). Proyecto productivo de Apis
			Apoyo constante e implementación de programas de asistencia técnica a las comunidades con proyectos agrícolas alternativos. **Asistencia a otros proyectos** y cultivos existentes adicionales a las **dos huertas comunitarias** a establecer.
	RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ENTORNOS ASOCIADOS A LAS ÁREAS DE MANGLAR	Fortalecimiento en la conservación de los bosques de galería en riberas del río Sinú y caños	Ruta de Acuerdos voluntarios de conservación dentro del ecosistema de manglar del DRMI de la Bahía de Cispatá la Balsa y Tinajones. **Convenio DRMI aporta Documento, orientación y**

Área	LÍNEA ESTRATÉGICA	Proyecto	Actividad
			lineamiento y Vida Manglar apoya la implementación.
	MONITOREO Y CONTROL	Monitoreo y seguimiento a la conservación in situ y ex situ de fauna silvestre (Caimán aguja, tortugas, nutrias, manatíes, delfines) y recursos hidrobiológicos.	**Reporte de monitoreo de la especie** Caimán Crocodylus acutus, con el acompañamiento de la asociación Asocaimán en el DRMI de la Bahía de Cispatá, La Balsa y Tinajones
DCS Sierra Chiquita y Humedales	COMPONENTE SOCIAL Programa Construcción de una Cultura Ambiental Entorno al Distrito de Conservación de Suelos de los Humedales Sierra Chiquita, Los Araujo y Brigada XI	Educación Ambiental como elemento transversal	**Desarrollo del Programa de Educación Ambiental** involucrando al conjunto de actores relacionados con los humedales, orientado a su valoración como patrimonio ambiental y al uso sostenible y protección de sus recursos naturales (especialmente los 3 OdC). Realización de capacitaciones
		Comunicación Ambiental	**Generar un canal de comunicación** permanente que propicie la divulgación con los actores sociales e institucionales de información concerniente al manejo y gestión del Distrito de Conservación de Suelos.
	COMPONENTE ECONÓMICO Programa de implementación de prácticas productivas sostenibles a través del fortalecimiento organizacional de las comunidades ubicadas en el área de influencia del AP.	Ecoturismo como alternativa económica y de conservación	**Fortalecer los ingresos económicos** de los pobladores locales El ecoturismo se convierte en una estrategia alternativa que se articula con las apuestas turísticas del municipio de Montería.
RFPR Cerro de Colosiná	Programa 4: Sistemas agrarios sostenibles para la conservación	PROYECTO 2: Turismo sostenible Ecoturismo sostenible	**Diseñar una propuesta de ordenamiento ecoturístico** a través de una experiencia piloto de manejo y monitoreo de ecosistemas boscosos
	Programa 5: Participación comunitaria como herramienta del desarrollo sostenible	PROYECTO 1: Fortalecimiento de la cultura ambiental.	Concientizar a la comunidad para la recuperación del Cerro Colosiná. Talleres y capacitaciones.
		PROYECTO 2: Red ambiental para la recuperación y protección del Cerro Colosiná	**Organizar una red ambiental**, Establecer funciones que deben cumplir la comunidad en la Red ambiental. Realizar divulgación, seguimiento y evaluación a la red
		PROYECTO 3: Plan de comunicaciones para el Cerro de Colosiná	**Diseñar e implementar una estrategia de comunicación** que permita sensibilizar, informar e integrar a la comunidad en general en el proceso de implementación del plan de manejo de la Reserva.

6 CAPÍTULO DRMI CISPATÁ



Bosque de manglar de la Bahia de Cispata, mangle rojo (*Rhizofora mangle*) jurisdiccion del área protegida DRMI Cispatá, La Balsa, Tinajones y sectores aledaños del delta estuarino del río Sinú.

La implementación del Plan de manejo del DRMI, incluye las líneas propuestas en el Plan de manejo, realizando acciones en los proyectos productivos, actividades de monitoreo y control, apoyo a iniciativas de proyectos Redd, y ruta de acuerdos de conservación, el fortalecimiento en el tema de aprovechamiento sostenible del bosque de manglar, acciones sobre la especie caiman aguja y actividades de divulgación y difusión del área protegida, como una de las mas representativas del departamento de Córdoba.

6.1 Metodología

La metodologia utilizada en los diferentes componentes del DRMI Cispatá, se basa, en las actividades de tipo participativo, lo que incluyó convocatorias, espacios de diálogo, talleres, asi como actividades de seguimiento y acompañamiento técnico, todo soportado mediante actas de asistencia y de reunión y otros formatos establecidos para los procesos de verificación.

6.1.1 Proyectos productivos

En departamento de Córdoba es una región de despensa agrícola para el país, y gran parte de las zonas del departamento su producción agrícola es diversa. Es así que la zona costanera del departamento se dedica a los cultivos de plátano, arroz, ñame, yuca y hortalizas, teniendo en cuenta esta referencia es por eso que en la Implementación del DRMI, se apoya a los pequeños productores asociados para mitigar la presión sobre los recursos naturales.

Teniendo en cuenta toda la parte productiva que representa esta zona del departamento se hace necesario fortalecer los productores APIS-MELIPONAS, ya que cumplen una función primordial en los ecosistemas y en los cultivos alimentarios como es la polinizacion, siendo las abejas los polinizadores primarios de la cadena, pero también los apis/melipocultores se benefician de la producción de miel y la transformación de sus derivados. Estas iniciativas están establecidas en la vereda de Caño Grande, la Balsa del municipio de San Bernardo del Viento y en la vereda las Nubes del municipio de San Antero.

Las comunidades beneficiarias de los proyectos productivos huertas y Apis/Meliponas son familias de muy bajo recursos económicos, que depende de la agricultura, pesca y ecoturismo, el objetivo de esta implementación se establece en DRMI, ya que ellos ejercen presión sobre los ecosistemas, a través de la tala de árboles, pesca y caza indiscriminadas y el objetivo es recucirla, y buscar beneficios a las comunidades.

Para este componente se realizó la selección de las comunidades, mediante reunión con cada una de estas organizaciones, socializando la implementación del plan de DRMI, los alcances y la zona de influencia, como también los programas y proyectos que establecidos. Teniendo en cuenta estas organizaciones se diagnostica en interés que tienen para trabajar y apoyar las acciones que contemplan en la implementación del DRMI. Esto incluye la entrega de insumos, la asesoria técnica y el acompañamiento, hasta llegar a la fase de producción hasta donde se posible.

6.1.1.1 Proyecto productivo de Abejas

En conjunto se determinó el apoyo y seguimiento en los proyectos productivos teniendo como base la experiencia de ellos, y se concertaron los apoyos que se podían tener para mejorar los proyectos apis/meliponas que se encuentraban establecidos.

Se inició realizando visitas presenciales en los meliponario y apiarios, observando los avances y dificultades que se presentaron en cada uno de ellos, y suplir los requerimientos necesarios de mejora. En conjunto con los encargados de los apis/meliponas se realizó las supervisiones de cada uno e igualmente este componente se apoyó con el instructor de abejas, profesional German Lotero Upegui, experto en la temática, que viene asesorando los proyectos en la zona desde al año 2018.

Los proyectos de Abejas apis/meliponas, se encuentran en la vereda las nubes del municipio de San Antero, Meliponas en estación CIMACI Amaya san antero, en la vereda Caño Grande y la Balsa del municipio de San Bernardo del Viento.

Tabla 6- 2. Ubicación de los proyectos de abejas apis/meliponas

MUNICIPIO	LUGAR	COORDENADAS		ESPECIE
San Bernardo del Viento	CAÑO GRANDE	N 9°22'43.063"	W -75°53'4.300"	Meliponas
San Bernardo del Viento	LA BALSA	N 9°21'32.74"	W -75°58'39.98"	Meliponas
San Antero	LAS NUBES	N 9°20'58.698"	W -75°48'6.15"	Apis
San Antero	ESTACION CIMACI AMAYA	N 9°22'27.44"	W -75°47'43.23"	Meliponas

6.1.1.2 Proyectos productivos de huertas comunitarias

Mediante acercamiento, diálogos y concertación de actividades, se establecieron dos (2) huertas comunitarias sostenibles, una con la Asociación de Pescadores de Pareja -ASPEP- y la otra con la Asociación de Mujeres Productivas de la región ASOMUPRE. El área de influencia para establecer los proyectos productivos se ubicó en zonas rurales, uno en la vereda de Pareja del municipio de San Bernardo del Viento y otro en el corregimiento de la Doctrina del municipio de Santa Cruz de Lorica. Las especies seleccionadas para siembra correspondieron a Berenjena, pepino, aji, habichuela y frijol.

Tabla 6- 3. Ubicación de los proyectos productivos de huertas

MUNICIPIO	LUGAR	COORDENADAS		Cultivo
Lorica	LA DOCTRINA	N 9°17'24.498"	W -75°53'8.784"	Berenjena, pepino, aji y habichuela
San Bernardo	PAREJA	N 9°22'15.852"	W -75°55'18.39"	Berenjena, pepino, aji. Habichuela y frijol.

Se realizaron los seguimientos a través de las visitas de campo en las huertas comunitarias establecidas, en las asociaciones ASOMUPRE Y ASPEP, para observar el desarrollo de cada huerta y también hacer control en la parte fitosanitaria de las plantas, para obtener un rendimiento en el cultivo, hasta llegar a la fase de cosecha.

6.1.2 Acciones del proyecto Vida manglar

La Iniciativa Carbono Azul es el primer programa centrado en mitigar el cambio climático mediante la conservación y la restauración de los ecosistemas marinos y costeros a nivel global. El carbono azul, es el carbono orgánico que capturan y almacenan los ecosistemas costeros como: Manglar, Pastos marinos y Marismas salobres. Específicamente en el manglar, el C02 se almacena en el sedimento y la biomasa, siendo en el sedimento donde se secuestra o captura la mayor cantidad de CO2.

El programa nace en el 2015 como una iniciativa local institucional y comunitaria regional, denominada “Carbono azul – Vida Manglar”; la cual busca la certificación de acciones relativas a la reducción de emisiones de carbono debido a la deforestación no planeada y a la conservación de humedales costeros en cerca de 8.570 hectáreas de bosques de manglar.

El objetivo principal del proyecto es la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por medio de actividades que permitan la identificación, priorización y ejecución de acciones para el manejo adecuado de los manglares y el desarrollo sostenible, bajo cuatro líneas estratégicas: Fortalecimiento de la gobernanza; Proyectos productivos alternativos; Recuperación y rehabilitación de áreas de manglar; Monitoreo y control.

Vida Manglar abarca los bosques de manglar presentes en el Golfo de Morrosquillo. Inicialmente se estructuró, para las áreas de manglar que están en jurisdicción de los municipios de San Antero, Santa Cruz de Lorica y San Bernardo del Viento, en el departamento de Córdoba. El proyecto corresponde a los bosques de manglar del área protegida del DRMI - Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, la Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños del Delta Estuarino del río Sinú, en adelante DRMI – Cispatá la Balsa y Tinajones, con una extensión aproximada de 8,556ha de manglar y en futuras verificaciones se evaluará si se agrupan otras áreas, siempre y cuando cuenten con la suficiente información para demostrar cumplimiento de los criterios de elegibilidad. Estas áreas propuestas corresponden al el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Ecosistema de Manglar y lagunar Ciénaga de la

Caimanera (municipio de Coveñas) y el Parque Regional Natural (PRN) Sistema Manglárico del Sector de la Boca de Guacamaya (municipio de Santiago de Tolú y San Onofre).

El desarrollo del programa ha sido posible gracias al apoyo financiero de diferentes actores de gobierno, privados, corporativos y de cooperación internacional, que han realizado aportes técnicos, científicos y financieros en el área, como: Conservación Internacional, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), Fundación Omacha, entre otras instituciones y ha contado con el apoyo de las comunidades de la región, quienes no solo permitieron que esta área sea una de las regiones con mayor cantidad y calidad de información científica en los últimos 20 años, sino que también lograron apoyar la estructuración de un esquema de gobernanza participativo, para la toma de decisiones del programa.

Es importante resaltar todo el trabajo articulado entre instituciones y comunidades, en todas las actividades desarrolladas en el ecosistema de manglar, lo que ha permitido tener una gobernanza en el territorio y éxito en los procesos de vida manglar. Es por ello que una de las líneas estratégicas, se enfoca al fortalecimiento comunitario, con participación activa de la comunidad en vida manglar, permitiendo generar beneficios directo tanto al ecosistema, biodiversidad y comunidades.

Con este programa se espera reducir 939,145 tCO2e – toneladas de emisiones de dióxido de carbono, durante 30 años. Esto corresponde a 807.794 Bonos de Carbono, con miras a contribuir a la protección de altos valores de conservación comunitarios y de biodiversidad del área. Entre el 15 de mayo de 2015 a 31 de diciembre de 2018 se logró la reducción neta de 68,932 tCO2e.

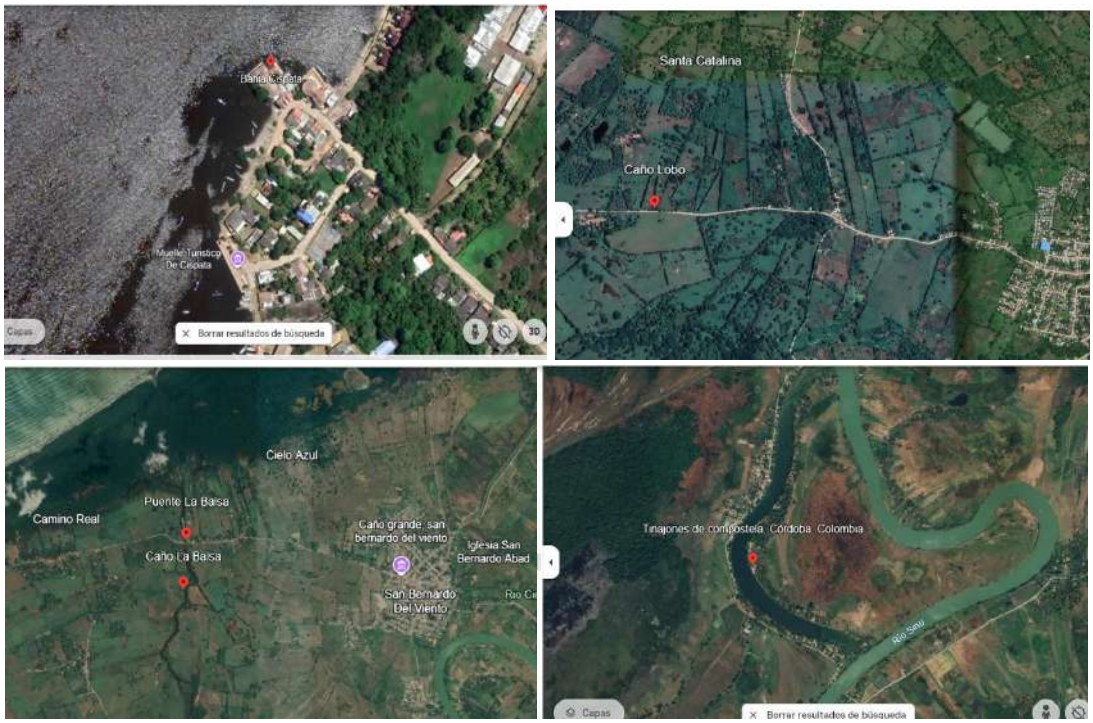
El proyecto surtió el proceso de verificación y validación para el periodo de 2015-2018, fue aprobado y certificado por el estándar de VERRA, durante el año 2021. Es importante resaltar, que el proyecto requiere del proceso de verificación cada cuatro años, para poder acreditar lo bonos de carbono, lo que indica que la obtención de los recursos a largo plazo, dependen de las acciones de conservación y monitoreo que se realicen el bosque de manglar de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones inicialmente. Para el año 2024, se dará inicio a un nuevo proceso de verificación para certificar y cuantificar las áreas de los bonos. La certificación en este periodo (2015-2018), permitió la venta de los créditos de carbono en el mercado voluntarios internacional, obteniendo los recursos para dar continuidad a las actividades de implementación de las líneas estratégicas enfocadas a las actividades de gobernanza comunitaria, restauración con las comunidades, proyectos productivos alternativos y monitoreos.

A través, del esquema de manejo y distribución de beneficios, en el cual el administrados de los recursos Fondo Acción, ha cumplido un papel importante en la ejecución del programa, logrando así avanzar en las acciones prioritarios para dar cumplimiento a la segunda verificación bajo el estándar de calidad VERRA de los créditos de carbono, para el periodo 2019-2022. El plan de manejo del DRMI de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones, posee cuatro líneas estratégicas, las cuales están articuladas con el programa vida manglar.

En este sentido, desde las líneas estratégicas del proyecto, articuladas con la implementación de acciones del plan de manejo del DRMI de Cispatá, se apoya a la ejecución de la estrategia del Proyecto REDD + y Blue Carbón que se desarrolla en el DRMI, a través de las siguientes acciones metodológicas:

- Participación activa de reuniones de comité enfocadas al desarrollo y seguimiento del proyecto Blue Carbón, como la venta de los bonos de carbono y estrategias de comunicaciones.
- Revisión documental de los productos asociados del convenio
- Apoyo en la ejecución de acciones del programa Vida Manglar que se requiera
- Llamadas telefónicas y proyección de correos electrónicos para coordinación, asistencia y participación de reuniones y mesas de trabajo
- Articulación con el equipo del programa vida manglar y DRMI, mediante comunicaciones para el cumplimiento de las acciones del programa
- Actividades de monitoreo y control.
- Acciones orientadas en la apertura de caños.
- Otras gestiones y acciones del programa Vida Manglar.

Especificamente para las actividades de vigilancia y control en el área se llevan a cabo las actividades de monitoreos (Terrestres y acuáticos), es la Bahía de Cispatá, cuyas coordenadas son N 09°23'48.41" y W 075°46'69.64". Esta zona pertenece al Distrito Regional de Manejo Integrado e incluye los sectores de La Balsa, Tinajones y áreas aledañas del delta estuarino del río Sinú, así como el puerto de caño Lobo en San Antero y Cantarillo en Lorica. Este análisis geográfico está basado en imágenes satelitales proporcionadas por el programa Google Earth.



6-1. Ubicación de sitios de monitoreo sup.Cispatá y Caño Lobo, infe. La Balsa y Tinajones

En cuanto a las acciones orientadas a la intervención de caños del bosque manglar en el DRMI Cispatá, con el acompañamiento de las asociaciones de mangleros, esto depende de las actividades de financiación y de los recursos obtenidos para esta actividad, lo que implica las siguientes fases:

Selección e identificación de caños- antecedentes del área propuesta: en diferentes espacios y encuentros comunitarios se ha manifestado por la comunidad (de San Antero y San Bernardo del Viento) la necesidad de intervención en diferentes áreas del DRMI de Cispatá, La Balsa y Tinajones, debido al cierre de algunos caños, la falta de oxigenación y la formación de salitrales, por lo que se requiere la implementación de acciones, que permitan la funcionabilidad para el reflujo de agua para el ecosistema de manglar, el aporte de nutrientes, y de esta misma forma se contribuya a las actividades de restauración del área protegida.

El componente social requiere los espacios de diálogo y concertación respectivo para los diferentes momentos, para garantizar la efectividad del trabajo. Inicial: mesa de trabajo para definir y priorizar áreas y queden seleccionados los dos caños. Desarrollo: reuniones y diálogos, para las actividades de campo y durante las salidas. Final: retroalimentación y aprendizajes de la actividad. Las actividades de componente de campo, consiste en la verificación conjunta entre la comunidad e institución para adelantar los trabajos en el área.

Posteriormente se inicia la apertura y mantenimiento en los caños, según las áreas establecidas. El proceso de apertura consiste en intervenir una zona de caño preexistente realizando corte y retiro de material vegetal como troncos, ramas y raíces para dejar la superficie libre de cualquier obstáculo con nivel de profundidad y el de mantenimiento consistirá en el corte y retiro de material vegetal superficial y sumergido como es el caso de troncos, ramas y raíces que obstaculizan el paso de las aguas de caños ya existentes para permitir el aumento de las corrientes hacia el interior del ecosistema, y permitir la oxigenación del área.

6.1.3 Acuerdos voluntarios de conservación

En las zonas aledañas al ecosistema de manglar del DRMI – Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones, se ha evidenciado cómo muchas de las actividades ganaderas están afectando el mantenimiento natural del ecosistema de manglar, por lo que es importante generar una transformación y reconversión de actividades en pro del beneficio mutuo ecosistemas-comunidades humanas, a través de la estrategia de acuerdos voluntarios de conservación inicialmente pensado con el gremio de ganaderos, con los cuales se viene trabajando desde el año 2021, pero también la posibilidad de incluir otros actores, como parte de los acuerdos de conservación, teniendo como prioridad el ecosistema de manglar.

Durante el año 2022, y con el apoyo del experto en acuerdos de Conservación Rafael Mariño, se llevaron a cabo una serie de reuniones y encuentros, que permitieron dejar una metodología propuesta, para la ruta de acuerdos, sumado al apoyo brindado con Ganabas; al facilitar el acercamiento con los dueños de predios con cercanía al manglar; proponiendo tres predios pilotos, garantizando por parte de la asociación un acompañamiento y seguimiento por parte de la junta directiva. El experto socializó la metodología y la ruta bajo el documento construido para la zona del DRMI de la Bahía de Cispatá “Lineamientos de una ganadería sostenible”, con el que se implementarán los acuerdos articulados con el programa “Vida Manglar” bajo la línea estratégica “Recuperación y rehabilitación de áreas de manglar – acuerdos de conservación con ganaderos”. Para el año 2023, se realizó el levantamiento cartografico de dos predios que contiuan la iniciativa y de los cuales los propietarios están comprometidos con esta actividad.

El documento permite orientar la metodología diseñada para cada predio, de acuerdo a las zonas y condiciones ambientales, adaptadas a la necesidad de propietario, siendo la prioridad la conservación del ecosistema de manglar. Dentro de la metodologia se tienen en cuenta.

- Llamadas telefónicas y concertación de espacios
- Revision de cartografia existente
- Listado de acciones para el acuerdo voluntario de conservación

- Revision bibiografica y acompañamiento jurídico.
- Firma y ruta del acuerdo.

Tabla 6- 4 Propietarios interesados en los Acuerdos voluntarios de conservación

Identificación	Predio	Área del predio
Daniel Sampayo	Nuevo Oriente No 2	10.5 ha
Jaiser González	El Guanábano	6 ha

6.1.4 Capacitación a las asociaciones de mangleros

El Consejo Directivo de la Corporación mediante Acuerdo No. 30 del 29 Octubre de 2003 adoptó el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, que en dicho acuerdo se dispone de manera expresa la facultad del Director General de la CVS autorizar la expedición de los permisos de aprovechamiento de mangle de acuerdo con lo establecido en el sistema de manejo del recurso forestal y las prescripciones registradas en el documento del Plan de Manejo.

La Corporación inicio la implementación del Plan de Manejo desde el 2004 y desde entonces ha socializado y dado a conocer a las asociaciones de mangleros de los municipios de Lorica, San Antero y de San Bernardo, solicitantes de recurso forestal a través de aprovechamiento forestal sostenible en el ecosistema de Manglar.

En este contexto, se hace necesario la realización de los inventarios forestales y de la misma forma, acordes con la SUNL, la cual permite la expedición de los salvoconductos para la movilización del recurso forestal según las resoluciones existentes por cada asociación. De esta forma se requiere un trabajo articulado entre la Corporación y las asociaciones de mangleros. En el marco del convenio de DRMI, se promueven los espacios de socialización y capacitación, así como las actividades de campo y la coordinación logística que se requiera para llevar a cabo las acciones pertinentes para hacer posible el aprovechamiento forestal sostenible en el ecosistema de manglar. En este sentido para hacer posible las capacitaciones para los mangleros se debe realizar las siguientes actividades:

- Convocatorias a las asociaciones de mangleros
- Reuniones, diálogos y capacitacion
- Concertaciones para actividades de campo relacionadas con el aprovechamiento
- Tramites y otorgamientos de permisos según la ruta de la Corporación

6.1.5 Seguimiento Caimán Crocodylus acutus

En la actualidad y después de muchos años de investigación el proyecto cuenta con información para demostrar que la especie en la Bahía de Cispatá ya no está en peligro de extinción. Esto amparado en los acuerdos internacionales, , las políticas y las normas ambientales.

La Asociación Comunitaria para la Conservación del Caimán y su Hábitat Natural en la Bahía de Cispatá (ASOCAIMAN), cuenta con 18 años de experiencia implementando estrategias de conservación de las poblaciones de Caimán aguja (***Crocodylus acutus***) en el complejo de manglares de la Bahía de Cispatá, mediante la modalidad del uso sostenible en consecuencia con la resolución 2298-2018 para la especie. Implementación coordinada por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS) y otras instituciones ambientales. Además, son parte del diseño e implementación de actividades para la recuperación, mejoramiento y conservación del hábitat del caimán aguja en la Bahía de Cispatá.

Asimismo, ASOCAIMAN integra actividades de manejo para la conservación y uso del caimán aguja, tanto en el medio natural (in situ) como en cautiverio (ex situ) en el marco de la estrategia de conservación y el manejo específico para la Bahía de Cispatá. Varias de las actividades que esta asociación realiza es la recolección de nidos e incubación, censos, alimentación, limpieza y una línea enfocada en el ecoturismo, como parte de programas estandarizados el grupo de ASOCAIMAN. Esto con el fin de mantener las estrategias que les permitan seguir conservando esta especie que brinda una estabilidad ecosistémica al medio donde se encuentre. Para hacer posible el manejo sostenible de la especie caiman aguja, se realizaron acciones como:

- Diálogos, encuentros y reuniones con la Autoridad Ambiental
- Coordinación de actividades
- Manejo y mantenimiento de los especímenes bajo cuidado.
- Actividades de censo, manejo veterinario, seguimiento e investigación.

6.1.6 Estrategia de comunicaciones y divulgación

La CVS y Fundación Omacha desarrollan de forma activa una serie de iniciativas de comunicación y divulgación relacionadas con el área protegida del DRMI de la Bahía de Cispatá, La Balsa y Tinajones. En este apartado, no solo se incluyen las divulgaciones, sino otro tipo de actividades que permiten el conocimiento y la ampliación a otros públicos para valorar la importancia del ecosistema de manglar y las demás acciones que vienen realizándose dentro

del área. Esto incluye la difusión en los diferentes medios de comunicación y redes social permitiendo compartir las actividades desarrolladas en el área protegida.

A través de la realización de actividades educativas como talleres, y eventos dirigidos a estudiantes, asociaciones, comunidad y público en general se compartió conocimiento y se involucró a todos a fin de que sean voceros. Así mismo, desde las unidades de prensa de la CVS y la Fundación Omacha se coordinaron, los mensajes, texto y contenidos de la información para redes y públicar sobre las actividades desarrolladas. Así mismo, la unidad de comunicaciones de Vida Manglar, como un eje articulador y de difusión. Por ultimo la atención de visitas de carácter académico, turístico y científico como parte de las actividades de difusión.

6.1.6.1 Celebraciones ambientales

En el marco del convenio se establecieron dos celebraciones ambientales, teniendo en cuenta la importancia del ecosistema de manglar, se definió el 26 de julio de 2024, como la primera destacando el Dia de la defensa del Bosque de Manglar, realizando convocatoria a la comunidad manglera, mediante su participación con la elaboración de avisos de madera. La segunda fecha ambiental y destacando a la especie manatí en el mes de septiembre, como una de las especies focales y como objeto de conservación, y en coordinación con la CVS realizada en diferentes áreas protegidas vinculando su presencia con las figuras de DRMI en el departamento (Cispatá, Bajo Sinu y Ayapel); y en Cispatá, esta celebración en los dos municipios de mayor cobertura del área; San Antero y San Bernardo. Para cada una de las celebraciones la invitación e información respectiva, y la logística para llevar a cabo actividades (decoración, silla, sonidos, carpas etc).

6.1.6.2 Publicaciones

La finalidad fue realizar las 10 publicaciones, que emitieran mensajes sobre las actividades del área protegida y tuvieran difusión en las redes sociales. Para ello se coordinó con el grupo de comunicación de la CVS y la Fundación Omacha, brindando la información de la actividad y las evidencias fotográficas para estas publicaciones en los medios locales.

6.1.6.3 Talleres al sector hotelero

Teniendo en cuenta el incremento de la demana ecoturistica en la zona , se vio la necesidad de proponer socializaciones con el sector hotelero, sobre el área protegida y el programa Vida Manglar, como uno de los resultados positivos durante la vigencia 2023, por lo tanto se realizaron los contactos con los principales hoteles, de los municipios de San Antero y San Bernardo del Viento programándose despues de la semana de receso del mes de octubre, aprovechando el periodo de temporada baja, para poder contar con los espacios y tiempos del personal. La meta de cumplimiento fueron seis talleres con el sector hotelero.

Se diseñaron los talleres de socialización del área protegida Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI y Programa Vida Manglar- Carbono Azul CO2 con el fin de fomentar un enfoque colaborativo que involucrara a todos los interesados en la conservación y el desarrollo sostenible. La participación activa de la comunidad fue fundamental para garantizar que las decisiones reflejen sus necesidades y preocupaciones, promoviendo así una gestión que equilibre efectivamente el crecimiento económico con la protección del medio ambiente. Esta iniciativa es crucial para asegurar que la gestión ambiental sea un esfuerzo inclusivo. Al involucrar a la comunidad local, se garantizan diversas perspectivas que enriquecen el proceso de toma de decisiones. Este diálogo entre diferentes grupos, líderes comunitarios y representantes del gobierno, fortalece las relaciones y promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia los objetivos de conservación.

6.1.6.4 Talleres de Educación ambiental con Instituciones Educativas

Teniendo en cuenta la importancia del sector educativo, se propusieron cinco talleres con las Instituciones Educativas pertenecientes al área de influencia, para ello se realizaron las invitaciones a los rectores solicitando la autorización de estos espacios y la programación de los mismos, los cuales se impartieron dentro de la jornada académica de forma lúdica y didáctica. La meta de cumpliemiento fue cinco talleres.

Se realizaron las visitas a varias instituciones educativas en los municipios San Bernardo del Viento y San Antero, estableciendo una coordinación efectiva con los rectores para facilitar la implementación de estas iniciativas. En el municipio de San Bernardo del Viento se programaron dos talleres, mientras que en San Antero se establecieron tres, dedicados a la socialización de la importancia del área protegida y del programa Vida Manglar - Carbono Azul. Cada taller tuvo una duración de una hora y media que incluyó una presentación multimedia que abarcó información relevante, así como imágenes y videos que ilustraron de manera clara los temas tratados.

Además, se llevaron a cabo actividades didácticas, incluyendo un juego rompehielos llamado "tingo, tingo, tango", que refuerza los conceptos expuestos y promueve la participación activa de los estudiantes. Para culminar la jornada, se ofreció una merienda, creando un ambiente amigable y propicio para el aprendizaje y la interacción entre los participantes.

6.2 Resultados y discusión

Los resultados para el Area Protegida DRMI, durante el periodo del 26 de julio al 26 de diciembre de 2024, según cada uno de los componentes corresponden a los siguientes logros:

6.2.1 Proyectos productivos

Los proyectos productivos se dividieron en dos componentes: abejas (apis y melipinas) y huertas comunitarias sostenibles.

6.2.1.1 Proyecto productivo de Abejas

En cuanto a la iniciativa de abejas; la continuidad en el acompañamiento en San Bernardo del Viento, en la Balsa y Caño Grande, y para San Antero el apoyo del proyecto productivo de abejas promoviendo la investigación en el mejoramiento de reinas, especialmente de la especie Apis con la Asociación Apisanantero, así como el seguimiento del meliponario instalado en la estación CIMACI, como parte de las actividades con abejas; mediante 25 encuentros distribuidos de la siguiente manera: Seis para Caño Grande, ocho para Apisanaterio, seis para la Balsa y cuatro para la estación CIMACI. Se trato de realizar una visita mensual a cada una de estas iniciativas, dos ubicadas en San Bernardo con Meliponas (Covicompacgra y Asoamanglebal), y dos en San Antero; la de Estación CIMACI con meliponas y la iniciativa de investigación con Apisanantero con la especie apis.

Tabla 6-5 Visitas realizadas en Proyectos Productivos abejas (apis y meliponas), DRMI Cispata.

ASOCIACION	VISITAS AGOSTO	VISITAS SEPTIEMBRE	VISITAS OCTUBRE	VISITAS NOVIEMBRE	VISITAS DICIEMBRE	TOTAL VISITAS
COVICOMPAGRA	3	3	0	1	0	7
APISANANTERO	2	1	2	2	1	8
ASOMANGLEBAL	1	2	2	1	0	6
ESTACION AMAYA	1	1	1	0	1	4
					Total	**25**

Las fechas de realización de estas visitas se detallan, obteniendo siete para Covicompagra, seis para Asoamanglebal, cuatrro para la Estacion CIMACI, y ocho para Apisanantero. (Anexo 1. Evidencias actividades Proyectos productivos abejas)

Tabla 6-6 Relación de visitas realizadas en Proyectos Productivos abejas (apis y meliponas), DRMI Cispata.

No	Fecha	Municipio	Lugar	Actividad
1	5-ago-24	San Bernardo	Caño grande.	visita con German lotero, yenyfer mona y vida manglar.
2	7-ago-24	San Antero	Apisanantero	visita con yenyfer mona, german lotero y katy Piñero.
3	9-ago-24	San Bernardo	Caño grande.	Visita con Dalila Caicedo
4	15-ago-24	San Antero	Estación Amaya.	revision meliponario, reunion equipo DRMI y asociaciones
5	27-ago-24	San Bernardo	Caño grande.	visita de seguimiento en compañía de nelson padilla.
6	27-ago-24	San Antero	Apisanantero	revision de colmenas para investigacion de reinas madres.
7	27-ago-24	San Bernardo	La Balsa.	visita meliponario en compañía de Betcy sierra,
8	5-sept-24	San Antero	Apisanantero	reunion presencial con lorena cabeza, apisanantero.
9	11-sept-24	San Bernardo	La Balsa	visita seguimiento en compañía Betcy luz sierra.
10	16-sept-24	San Antero	Estación Amaya	visita de seguimiento en compañía renberto de la rosa.
11	17-sept-24	San Bernardo	Caño grande.	visita de seguimiento limpieza meliponario, evis angulo.
12	20-sept-24	San Bernardo	Caño grande.	visita de seguimiento de pintura de las colmenas evis angulo.
13	24-sept-24	San Bernardo	La Balsa	visita de seguimiento meliponario en compañía de Betcy sierra.
14	25-sept-24	San Bernardo	Caño grande.	visita de seguimiento meliponario en comañia Nelson padilla.
15	1-oct-24	San Bernardo	La balsa	visita meliponario en compañía de Betcy sierra.
16	4-oct-24	San Antero	Apisanantero	Visita de seguimiento
17	8-oct-24	San Antero	Apisanantero	Instalacion de abejas reinas
18	10-oct-24	San Antero	Estación Amaya	Trasciego de abejas
19	24-oct-24	San Bernardo	La Balsa	visita y seguimiento meliponario en compañía Betcy sierra
20	19-nov-24	San Antero	Apisanantero	Mejoramiento genetico de cria de reina europeas.
21	22-nov-24	San Antero	Apisanantero	Revision de injerto, de crias de reina europeas.
22	27-nov-24	San Bernardo	La Balsa	Visita de seguimiento en compañía Betcy sierra
23	27-nov-24	San Bernardo	Caño grande.	Visita de revisión de meliponario con Nelson Padilla
24	20 dic -24	San Antero	Apisanantero	Confirmacion de fecundación, adecuación de colmena inicioadora y reorganiacaion del apairio, iincursion en el sistema palmer
25	20 dic -24	San Antero	Estación Amaya	Avance en las colonias, seguimiento

Proyecto APISANANTERO.

La asociación Apicola de San Antero con su sigla Apisanantero nace en el año de 2020, con el fin de ofrecer al mercado productos 100 por ciento naturales, después de varios años de trabajar con algunos amigos la apicultura y conformada legalmente en el 10 de octubre de 2023. Apisanantero es una empresa familiar de 5 socios que trabajan por cuidar las abejas Africanas también conocidas como abejas africanizadas o Apis melliferas. Productos como miel de abejas, en tres presentaciones de 370 cc, 500 cc y sachet de 120 gramos, propóleo con miel en frascos de 150 gramos y vino de miel o también llamado Hidromiel en dos sabores: tradicional (solo miel) y miel con corozo. La asociación tiene como objeto producción, industrialización, y comercialización de productos y materiales apícolas con altos estándares de calidad garantizando excelentes productos aptos para el consumo humano. Para el logro objetivos específicos como:

1. Promover y apoyar la formación y capacitación de sus asociados.
2. Promover y apoyar la formulación de planes y proyectos que tengan como objeto la transformación de producto.
3. Implementación de programas y proyectos ecoturísticos que fomenten la apicultura en todas sus facetas.
4. Para lograr el objeto social y ambiental se propone, negociar gestionar y recibir recursos para la financiación de planes, programas y proyectos que beneficien a las comunidades y solución de problemas comunitarios.
5. Fomentar la capacitación de la importancia de la especie para nuestro planeta.

El acompañamiento y seguimiento al apiario que posee la asociación APISANANTERO, ubicado en la vereda las Nubes como un emprendimiento del municipio de San Antero, es relativamente reciente y tiene sus orígenes con Asomiel, que después de una separación de socios, trasciende a una nueva asociación. Apisanantero, como una extensión de Asomiel, y con menos trayectoria legal, empieza a posicionarse en el tema de la miel, de carácter o emprendimiento familiar, tiene una línea nueva y diferente que no posee Asomiel y es la de hidromieles. Se ha consolidando en la parte de derivados de la miel, vino de corozo con miel, propóleos de miel y la misma miel, surtiendo mercados de la región.

Apisanantero, ha contó con el acompañamiento técnico, durante los primeros meses del año a través del Programa Vida Manglar, subsanando algunas dificultades como la varroa, un parasito que esta presente en las colmenas y afecta la producción y rendimiento de las mismas. Dando continuidad al proceso, se manifestó el apoyo a través del convenio 010-2024.

Desde el mes de agosto se realizaron visitas técnicas; proponiendo un trabajo en el mejoramiento de abejas reinas, que generen mayor producción. El seguimiento y fortalecimiento se realizó, con la asesoría del instructor de abejas German Lotero; iniciando con una inspección a las colmenas y el cual se pudo evidenciar el buen manejo del apiario, teniendo en cuenta las recomendaciones anteriores.

El ensayo propuesto, requieró un compromiso permamante para poder lograr los resultados, ya que esto se visualizo para futuros intercambios o venta de abejas reinas. Para este proyecto se realizo el pedido de abejas reinas europeas a la isla de San Andres, las cuales tienen características de ser mas dóciles, y menos agresivas, con una significancia en la producción, motivo por el cual su manipulación resulta mas fácil.

En la parte de acompañamiento se ha realizó la entrega de algunos insumos para la manipulación de las colmenas los que incluye: hojas y ramas de eucaliptos para los ahumadores lo que permitióuna mayor manipulación; harina de trigo a base de bienes de tarina esto con el fin de hacer tortillas proteicas cuando las abejas no tienen polen o alimento; láminas de cera, para el cambio en las colmenas.

En el apiario de APISANANTERO, realizando el seguimiento se puedo constatar las actividades para el mejoramiento, como es el cambio de láminas de cera, también la ubicación de las tirillas de ácido oxálico para el control de la varroa, el cambio de los soportes para los núcleos de las reinas nuevas, y el mantenimiento constante, para que este libre de malezas. De las ocho visitas realizadas dos se efcetuaron en agosto, la primera de concertacióny diagnóstico y la segunda el 27 de agosto de seguimiento. Para el 5 septiembre acompañamiento del técnico ambiental y en octubre dos visitas, una el 4 de octubre relizada por el técnico ambiental y el 8 de octubre la instalación de las abejas reinas, y el proceso de eliminación de las reinas anteriores. Asi mismo la indicación de alimentación y cuidado para con estas, y la programación de la visita en el mes de noviembre.

La visita y seguimiento del mes de noviembre fue de gran importancia para verificar la evolución y estado de las colmenas, ya que se inició la cria de reinas. Se realizó el seguimiento encontrando la sobrevivenvia de las reinas; confirmando la presencia de tres; y dos no se observaron, pero se evidenció entre 2 a 3 realeras. El mejoramiento genético mediante las crías de reinas de abejas europeas, se desarrolló satisfactoriamente con una buena calidad y cantidad de crías. También se hizo entrega de algunos elementos esenciales para las colmenas criadoras de reinas europeas como fueron: 6 porta núcleos en triple, 1 marco porta copa. 24 jaulas tipo rulo, 24 porta copa y copa celda, 1 injertador chino, 2 pinza captura reina, y 1 embolo marca reina, todo esto es muy esencial como parte de la investigación de producción de reinas europeas e implementando el el sistema Palmer versión San Andrés para hacer una apicultura mas productiva, incliyendo una nueva metodología de cría y fecundación de reinas haciendo que todo el sistema funcione mas eficiente. Durante el mes de diciembre la instalación del sistema Palmer, (con la dotación de 5 cajas completas) diferente al tradicional, el cual tienre crecimiento vertical. De esta forma la asociación incursiona en un nuevos sistema de producción.



6-2. Entrega de insumos y visita al apiario, con el fin de observar condiciones para llevar reinas nuevas



6-3. Entrega de insumos y visita al apiario, con el fin de observar condiciones para llevar reinas nuevas



6-4. Dotacion de cajas competas sistema Palmer, para Apisanantero.



6-5. Apiario de Apisanantero en el cambio de sistema palmer.

Meliponario Caño Grande, COVICOMPAGRA

COVICOMPACGRA; es una asociación que por iniciativa de la preservación del recurso pesca y ambiental se creó el comité que la necesidad que contar con la seguridad alimentaria y hacer uso sostenible del mismo. Fue creado en los años 80 por la conformación de 25 familias y hasta la actualidad hay 77 asociados de los cuales 10 son mujeres. Su primer representante legal fue el señor Sergio Ramos y el actual es el señor Ekener Negrete. Sus actividades principales son la Pesca y el Ecoturismo. Como sitio estratégico del ecoturismo se instaló el MELIPONARIO, que se encuentra en la sede de la asociación y entrada a la ciénaga la Coroza donde ejercen el ecoturismo punto estratégico para llevar y mostrarlo al turista.

Realizado acompañamiento y seguimiento al meliponario de COVICOMPACGRA en Caño Grande en San Bernardo del Viento, se evidenció falencia en el grupo encargado ya que no se ha visto un rendimiento en la producción, después de seis años de implementación y se mantiene en las mismas condiciones. Esta actividad inicio en el año 2018, pero después de algunas adversidades de inundación, en el año 2021, se instala el meliponario en el sitio en donde se encuentra actualmente, tomando tres años en la evolución del mismo, donde de 5 colmenas, pasaron a 10, por proceso de división. Posteriormente una se emjambró y han oscilado entre 8 y 9 colmenas. El objetivo del comité no ha sido la extracción y comercialización de miel, pero por el tiempo que lleva de instalación, el meliponario debería haber evolucionado y contar con mayor rendimiento.



6-6.Meliponario de Covicompacgra en Caño Grande, traslado e instalación en el alño 2021, sitio actual.

Este meliponario tiene fines ecoturisticos, y es un complemento de las actividades que realiza el comité, pero no avanza. En las reuniones preliminares se evidencio una falta de comunicación entre los asociados y no esta clara las tareas y responsabilidades motivo por el cual se ve reflejado en las colmenas; conllevado la decadencia de estas. Durante las siete visitas realizadas (tres en el mes de agosto, tres en el mes de septiembre y una en noviembre), se observaron algunas colmenas con buena población y buen alimento, pero en otras muy pocas poblaciones y poco alimento. En reunión establecida con participación de la Directora Ejecutiva de la Fundacion Omacha, Dalila Caicedo y German Lotero, se expusieron las pro y contras observados, y se realizó una exposición completa de las actrividaes realizadas año a año, enfatizando que debe existir una mayor dedicación y compromiso, y la posición del comité para asumirla o no, ante lo cual las instituciones dejaron la decisión en manos de las personas encargadas del meliponario. Si consideran que no les aporta beneficio o desarrollo en la actividad que ejercen como es el ecoturismo, las colmenas pueden ser trasladadas.

Realizando el seguimiento, se pudo evidenciar sobre los compromisos adquiridos, realizaron limpieza de maleza y ubicaron los techos que estaban en mal estado de las cajas. Esto mediante los insumos solicitados y los cuales fueron entregados de manera oportuna en el mes de agosto y realizando el comité las actividades en septiembre. En octubre las actividades por parte del Comité para el mantenimiento del mismo y el seguimiento por el técnico. Durante el mes de noviembre, el meliponaroo se encuentra en las mismas condiciones. La asociación no ha manifestado una posición clara, sobre meliponario, y pot parte del convenio se realiza el acompañamiento, sin presionar sobre las decisiones sobre este.



6-7. Actividad de seguimiento y diagnostico de Covicompacgra 5 agosto 2024.



6-8. Reunión con el grupo encargado del meliponario, Covicompacgra, 9 agosto de 2024.



6-9. Actividad de alimentación de colmenas y mantenimiento de Meliponario, octubre de 2024.

Meliponario la Balsa, ASOMANGLEBAL

La Asociación ambientalista de Mangleros de la Balsa del municipio de San Bernardo del Viento ASOMANGLEBAL; se creo por la necesidad de legalizar el uso y aprovechamiento del bosque

manglar y obtener los beneficios de las entidades públicas y privadas en proyectos productivos, ya que esta asociación está conformada por familias pescadores y mangleros de la Balsa.
Su creación se dio en el año 2008 con 41 asociados fundadores y en la época actual existen los mismo 41, su primer representante legal fue el señor Luis canchila y hasta la época sigue siendo el representante legal. La Balsa es un puerto estratégico donde los asociados de Asomanglebal ejercen su actividad económica como lo es la pesca, aprovechamiento de madera y también el ecoturismo que últimamente ha tenido relevancia en la región, es por eso que debido al ecoturismo fue necesario montar el MELIPONARIO, como estrategias para sensibilizar a los turistas que visitan el sector la Balsa.

El meliponario está ubicado a unos 500 metros del puerto La Balsa, en el sitio conocido como Camino Real; y que está a cargo de la asociación ASOAMANGLEBAL el cual delegaron a la señora Betcy Luz Sierra.

Realizando el seguimiento a este meliponario se pudo evidenciar 6 colmenas; de las cuales cuatro (4) son de carga barro (tres con buena poblacion y disponibilidad de alimento y una con poca poblacion y buen alimento) y dos (2) de Angelitas; en el caso de las angelitas tiene muchísima población y buena alimentación.

Para este meliponario, se realizaron seis visitas de las cuales una fue en agosto, dos en septiembre, dos en octubre y una en noviembre. Este meliponario, tiene una implementación de dos años y auque avanza poco a poco, comparando con el lugar inicial en la Balsa, cuenta con un mejor rendimiento. En cuanto al estado y los avances que ha tenido, se nota un cambio positivo; observando buena alimentación en las colmenas y buena producción de miel,. La señora Betcy ha sido una persona empoderada del Meliponario, está muy pendiente sobre la limpieza, el encerramiento y cuidado de los agentes externo que ocasionen daño en el sitio.



6-10. Actividad de seguimiento para rebvisar el estado de las colmenas de Asoamanglebal, Camino Real

Meliponario Estación CIMACI

Este meliponario se instaló en la Estación CIMACI en el mes de abril de 2024, como parte de convenio entre Fondo Acción y la Fundacion Omacha después de actividades de capacitación, y con el objetivo de promocionar los proyectos de abejas y el ecoturismo, aprovechando las instalaciones de la CVS, en donde convergen el equipo de Vida Manglar, Asocaiman, Invemar, y los profesionale del DRMI, quedando conformado con cinco colmenas.

En este sentido a través del convenio actual, se realizó el seguimiento y fortalecimiento de esta iniciativa. Se realizaron cuatro visitas (15 agosto, 16 septiembre, 10 de octubre y 20 diciembre),; durante la primera se realizo el diagnostico y en las dos siguientes se realizó trasciego (división y traslado) por motivo de la población y el estado de las cajas, y la ulima de seguimiento y revisión en diciembre. Estas colmenas se encuentran en buenas condiciones tienen buena alimentación, como también buena población; en total son de siete colmenas para la Estación.



6-11. Actividad de seguimiento mes de septiembre realizando trasciego, en meliponaio de Estación CIMACI



6-12. Actividad de seguimiento mes de octubre realizando trasciego, en meliponaio de Estación CIMACI

En general el proyecto APIS-MELIPONAS, en fundamental por el valor agregado que se le da, no solo por el valor ambiental que provee como es la polinización, sino también para promover iniciativas como el ecoturismo y la transformación de producto miel como, propóleo, vino, miel. cera entre otros. Se apoyo con el convenio DRMI, la investigación en un proyecto y se realizó el acompañamiento a Caño Grande y la Balsa

6.2.1.2 Proyectos productivos de huertas comunitarias

El convenio apoyó dos huertas comunitarias; una en el sector de la Doctrina con la Asociación de mujeres Productoras de la Región ASOMUPRE (16 visitas) y en el sector de Pareja la Asociación de Pescadores de Pareja ASPEP (15visitas), con la implementación de cultivos de berenjena, habichuela, pepino, ají y frijol rojo, suministrando los insumos, implementos y herramientas para esta actividad agrícola, realizando 31 espacios de diálogos y actividades. (Anexo 2. Evidencias actividades Proyectos productivos huertas).

Tabla 6-6 Visitas realizadas en Proyectos Productivos huertas comunitarias DRMI Cispata.

ASOCIACION	VISITAS AGOSTO	VISITAS SEPTIEMBRE	VISITAS OCTUBRE	VISITAS NOVIEMBRE	VISITAS DICIEMBRE	TOTAL VISITAS
ASOMUPRE	3	5	3	3	4	16
ASPEP	4	3	4	2	4	15
Total						31

Tabla 6-7 Relación de las fechas de visitas realizadas en Proyectos Productivos huertas

No	Fecha	Asociación	Actividad
1	13-ago-24	ASPEP	Reunion con asamblea general ASPEP para el establecimiento de huerta.
2	16-ago-24	ASOMUPRE	Acercamiento con la asociacion de mujeres productivas de la region ASOMUPRE
3	20-ago-24	ASOMUPRE	Reunion con mujeres la doctrina y socializacion DRMI.
4	23-ago-24	ASPEP	Visita a campo verificacion area a establecer huerta ASPEP
5	26-ago-24	ASOMUPRE	Visita a campo verificacion area a establecer huerta ASOMUPRE
6	28-ago-24	ASPEP	visita y seguimiento a las Labores de campo, limpieza de area huerta
7	30-ago-24	ASPEP	Suministra el material vegetal y semillas a la asociacion
8	4-sept-24	ASOMUPRE	Suministra el material vegetal y semillas a la asociacion
9	6-sept-24	ASOMUPRE	Observar estado Vegetal del transplante
10	10-sept-24	ASOMUPRE	Seguimiento a labores de siembra
11	12-sept-24	ASPEP	Seguimiento a labores de siembra
12	13-sept-24	ASPEP	Entrega de insumos

No	Fecha	Asociación	Actividad
13	13-sept-24	ASOMUPRE	Entrega de insumos
14	26-sept-24	ASPEP	Seguimiento huerta comunitaria
15	27-sept-24	ASOMUPRE	Seguimiento huerta comunitaria
16	2-oct-24	ASOMUPRE	Seguimiento huerta comunitaria
17	3-oct-24	ASPEP	Seguimiento asistencia tecnica
18	21-oct-24	ASOMUPRE	Entrega de insumos
19	21-oct-24	ASPEP	Socializacion de videos y fotos de testimonios,
20	22-oct-24	ASOMUPRE	Testimonios, fotos video y seguimiento
21	22-oct-24	ASPEP	Testimonios, fotos video y seguimiento
22	29-oct-24	ASPEP	Entrega de insumos abonos huerta.
23	12-nov-24	ASOMUPRE	Seguimiento a cosecha
24	13-nov-24	ASPEP	Visita Reseña Asociacion- Dialogo
25	14-nov-24	ASOMUPRE	Visita Reseña Asociacion- Dialogo
26	21-nov-24	ASOMUPRE	Apoyo de recursos para insumos
27	21-nov-24	ASPEP	Seguimiento a cosecha
28	26-nov-24	ASOMUPRE	Dialogo para participacion en feria
29	26-nov-24	ASPEP	Retroalimentacion, evaluacio del proceso y cierre
30	26-nov-24	ASOMUPRE	Retroalimentacion, evaluacio del proceso y cierre
31	10-dic-24	ASPEP	Taller de artesanias en totumo y cierre

Proyecto productivo Huerta comunitaria, asociación de mujeres productivas ASOMUPRE

La Asociación de Mujeres Productivas de la Región ASOMUPRE; esta ubicadas en el corregimiento de la Doctrina, en el municipio de Lorica Córdoba, surge la iniciativa de crearse como asociación por la necesidad de las mujeres rurales solo estaban dedicada a los oficios del hogar, pero sabiendo que trabajan la agricultura y no le danban ese reconocimiento dentro la economía popular, que solo el productor es el hombre. Debido a esto 17 mujeres fundaron en octubre de 2022 la asociación de mujeres productivas de la región ASOMUPRE y que hasta la fecha hay 27 asociadas, trabajando con los cultivos de arroz, batata, maracuyá y huerta comunitaria en hortalizas.

En reunión establecida con la presidenta de ASOMUPRE (Asociación de Mujeres Productoras de la Region), Luz Maira Luna Díaz; se le dio a conocer y socializar el establecimiento y ejecución del DRMI, el cual por zona de influencia el corregimiento de la Doctrina hace parte de este.

Teniendo en cuenta la ubicación y por petición de la asociación ASOMUPRE, para vincularlas en los proyectos productivos que se establecieran por parte de la corporación CVS y Fundación Omacha, se dio el apoyo. Con base en esta petición se realizó la socialización del programa DRMI, el cual brinda apoyo a las comunidades organizadas de la zona de influencia, cuyo objetivo es reducir la presión sobre los ecosistemas del DRMI.

En reunión con ocho asociadas ASOMUPRE, se dio a conocer el establecimiento DRMI, y porque se apoya a las comunidades organizadas que se encuentran en la zona de influencia del DRMI, y el establecimiento de una huerta comunitaria sostenible, teniendo en cuenta semillas nativas, y reduciendo el uso de químicos. Se tomo la decisión de establecer la Huerta comunitaria y trabajar con las siguientes especies: berenjena, ají, habichuela y pepino, en un área de 3.000 m2.



6-13. Reunión de diálogo y concertación con ASOMUPRE

Teniendo concertado las especies a cultivar; en la primera semana de septiembre se hizo entrega de los plantines de berenjenas 800 unidades, 1 libra de semilla de Habichuela, 6 sobre de pepino y 6 sobres de Ají, realizando los semilleros y trasplante en la segunda semana de septiembre. Asi mismos, se realizó la adecuación del terreno para la siembra. Por otro lado. Se entregaron herramientas e insumos como: rastrillos, regaderas, palines, machetes, malla y pitas, para las labores de campo.

Realizada la siembra se pudo evidenciar la buena adaptación que tuvo la berenjena, la habichuela y pepino, la especie de ají no germino cómo debía ser, siendo poca la efectividad. Durante los seguimiento se presentó un buen desarrollo de las especies asi como la buena disposición de las mujeres en el trabajo de la tierra.



6-14. Entrega de materiales e insumos a ASOMUPRE



6-15. Labores de campo de ASOMUPRE, en la huerta comunitaria.

Realizando el seguimiento, se obtuvo buenas resultados; en fase de cosecha finalizando octubre e inicios de noviembre. Las especies de habichuelas y pepinos, cuentaron con una buena producción, El total cosechado en kilos:

- Habichuelas. 71.5 kilos
- Pepinos. 199 kilos.
- Berenjena 25 kilos.

Estos datos son muy satisfactorios, obteniendo las mujeres una buena cosecha. Se hace la salvedad que la germinación del aji, ho fue la optima, ya que germino un 20% . Finalmente dos espacios de dialogo, uno para la participación en feria campesina, finalizando noviembre, la cual

fue aplazada y por ultimo en diciembre, el espacio de retroalimentación y cierre, dando resaltando aspectos positivos de ambas partes.

Teniendo como referencia las anteriores huertas comunitarias, esta asociación se ha caracterizado por su esfuerzo y dedicación, contar con un grupo muy organizado y entregado en las labores que realiza en la huerta, como mujeres empoderadas.



6-16. Recoleccion de productos de ASOMUPRE, obtenidos de la cosecha en la huerta comunitaria.

Proyecto productivo Huerta comunitaria, asociación de pescadores de pareja ASPEP

La Asociación de Pescadores de Pareja en San Bernardo del Viento, es una asociación creada en los años 90, tuvo la necesidad de conformarse, por motivos de la construcción y operación de la empresa hidroeléctrica URRA, como parte de la asociatividad solicitada para los temas de impacto. La asociación ASPEP se creó con 10 asociados fundadores y hasta la fecha hay 26 asociados de los cuales 12 son mujeres, su primer presidente fue el señor Bernardo Núñez y el actual es el señor Pascual Pájaro. La asociación trabaja los proyectos piscícolas y agroecológicos.

En articulación con coordinadora local de la Fundación Oamcha; se tomó la decisión de seguir fortaleciendo a la Asociación de Pescadores de Pareja ASPEP, teniendo en cuenta el interés, dedicación y productividad que tuvieron el año anterior (2023) con el rendimiento y la buena organización comunitaria.

Para iniciar se realizó una reunión con la Asamblea General de la asociación dando a conocer la intención de continuar el fortalecimiento en el proyecto Huertas comunitarias sostenibles del programa DRMI. La asociación quedo informada y por unanimidad decidieron seguir en el

establecimiento de la huerta comunitaria, agradeciendo este apoyo por parte de la Corporacion.

Seguidamente se estableció un plan de trabajo para realizar las actividades, entre las cuales se encontraban la adecuación del predio, que correspondió al área disponible en la unidad productivas que tienen en los estanques piscícolas y que por disponibilidad van expandir el área, mayor a la iniciativa del año anterior. La siembra y trasplantar las especies se realizó en la primera semana de septiembre, trabajando con las siguientes especies: frijol rojo, habichuela, pepino, y berenjena.



6-17. Reunión con Asamblea ASPEP 13 de agosto y entrega de insumos 30 agosto.

Socializado el plan de trabajo y cronograma para el establecimiento de la huerta comunitaria, se hizo entrega de los plantines y semillas para la siembra el cual consto de 3 sobres de pepino de 100 semillas, 3 sobres de aji de 5 gramos, 500 plantines de berenjena, 1 libra de habichuela y 15 libra de frijol rojo.

Haciendo el respectivo seguimiento se observó que las plantas presentaron un buen tamaño, no se presentaron complicaciones en los cultivos. También se hizo la entrega de materiales en insumos para fortalecer las labores de campo como son; alambre púas, machetes, limas, grapas, abono urrea y triple 15, entre otros.

Durante las visitas de campo y seguimiento para supervisar el avance de los cultivos, se pudo plasmar que el desarrollo de las especies sembradas como habichuelas, Berenjena y Frijol tuvieron un buen desarrollo unas plantas muy vigorosas buen color, también se hizo entrega de abono foliar y crecer para darle más nutriente y follaje a las plantas.



6-18. Labores de campo huerta comunitaria de ASPEP agosto y septiembre

Se realizó la toma fílmica del video el cual la coordinadora del proyecto hizo el acompañamiento, y se tuvo una pequeña reunión con algunos asociados, donde ellos mismo comunicaba la satisfacción que ha tenido con el proyecto, sobre la consolidación y unión del grupo de ASPEP, también esperan con una buena cosecha para superar las metas propuestas en el cultivo. La asociación ASPEP tiene un grupo de mujeres, las cuales solicitaron el apoyo en talleres para la consolidación de un emprendimiento artesanal relacionado con el tallado del totumo; ya que están interesadas en esta temática, para mejorar la calidad de vida de ellas y sus familias. La capacitación fue programada el 10 de diciembre de 2024, en instalaciones de la asociación, y con ello se realizó el cierre de convenio; este espacio permitió identificar el potencial del grupo y continuar su fortalecimiento futuro.



6-19. Jornada de capacitación de ASPEP en artesanías.



6-20. Tallados realizados durante la capacitación de ASPEP

La huerta comunitaria sostenible, establecida en la Asociación de pescadores de pareja ASPEP, cosechó en el mes de noviembre para los cultivos de habichuelas y frijol, que tienen un corto plazo para producción, de las especies establecidas también sucedió los mismo con las especies que no tuvieron una buena germinación como fue el caso del aji y pepino. Los resultados de producción obtenida en kilos fueron:

- Frijol rojo 180 kilos
- Habichuelas 42 kilos.



6-21. Producción de cosecha en huerta comunitaria de ASPEP noviembre 2024.

Adicionalmente se acompaño a ASPEP durante la feria emprender, realizada el 22 de diciembre de 2024 en el municipio de San Bernardo, donde se vincularon, con la venta de productos agrícolas y bocachico.



6-22. Participación de ASPEP en Feria de emprendimiento, diciembre de 2024.

Teniendo en cuenta la zona donde se encuentra estas organizaciones y sus actividades económicas, es importante el apoyo en los proyectos productivos sostenibles; ya que es fundamental para mantener la seguridad alimentaria para sus familias, basado en especies con alto grado de nutrientes como son las hortalizas. Los proyectos productivos de huertas comunitarias mejoran la calidad de vida de las familias que los establece, y son una alternativa en la canasta familiar, además de iobtener ingresos económicos, si ponen en venta parte de la producción.

6.2.2 Acciones del proyecto Vida manglar

En cuanto al apoyo de la implementación del programa Vida manglar, se participó en los espacios quincenales del comité técnico, para un total de diez reuniones; así mismo varias actividades logísticas y de acompañamiento de visitas al programa entre las cuales se encuentran: Contraloría, Alcaldía San Bernardo donantes, Proterra, Universidad Nacional Ocensa, documental Blu Carbon, y Gobernación de Córdoba y por último visita de Conservación Internacional. En el tema de actividades de control y vigilancia 37 monitoreos, de los cuales nueve fueron acuáticos y 28 terrestres que corresponden a los centros de acopio del aprovechamiento forestal (8 Cantarillo, 8 caño Lobo, 6 la Balsa y 6 en Tinajones); así mismo el trabajo de limpieza de caños, de los cuáles se establecieron los encuentros con las asociaciones de mangleros y verificación preliminar de las áreas, como actividades de campo por parte del equipo técnico y la limpieza de caños en el sector Camaronera y Tinajones, en San Bernardo del Viento.

Tabla 6-8 Relación de apoyo a las actividades de Vida Manglar

Fecha	Tema	Actividad
31-jul	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
1-ago	Contraloria	Visita a las MABES
2-ago	Contraloria	Visita a Camaronera
8-ago	Vida Manglar	Reunion CVS- Varios
13-ago	Alcaldia San Bernardo	Socializacion Vida Manglar
13-ago	Donantes Camil@	Visita San Antero manglares y comunidad
14-ago	Donantes Camil@	Visita San Bdo Dia de Biodiversidad
14-ago	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
26-ago	Proterra	Espacio institucional virtual
27-ago	Profesionales DRMI	Taller cubitaje CVS
28-ago	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
2-sept	Proterra	Reunion presencial
3-sept	Proterra	Reunion con comunidades
3-sept	Universidad Nacional	Socializacion Cronosecuencia
3-sept	COMITÉ TECNICO VM	Reunion avnaces MIR
9-sept	Ocensa	Recorrido manglar fotografías
11-sept	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
13-sept	Proterra	Reunion virtual
19-sept	Biblioteca	Seminario Aguas que Unen
25-sept	COMITÉ TECNICO VM	Indicaciones documental y otros
27-sept	Mangleros	Documental Carbono azul
29-sept	Gobernacion, CI, CVS	Visita a Vida Manglar
2-oct	JUCEMI	Stand de información
9-oct	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
23-oct	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
24-oct	I.E Berastegiui	Visita academica DRMI
8 nov	I.E Canalete	Visita academica DRMI
8 nov	Encuentro Unisinu	Intercambio estudiantes psicología y trabajo social
11 nov	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
14 nov	I.E Los Garzones, Montería	Visita academica DRMI
20 nov	COMITÉ TECNICO VM	Reunion virtual
26 nov	COMITÉ TECNICO VM	Reunion presencial aliados
5 dic	Revision de Carticuaderno VM	Reunion virtual
10 dic	Reunión MIR COMUNIDA	Reunion virtual

Fecha	Tema	Actividad
12 dic	Reunion MIR biodiversidad	Reunión virtual
17 dic	Adopcion del Plan de Manejo del DRMI Cispataá	Actividad presenvial en CVS Montería
18 dic	Visita Semillero Vida Manglar Estación CVS piscícola	Encuentro semillero San Bernrado y San Antero
19 dic	Reunion carticuaderno para avances	Reunión virtual

6.2.2.1 Participación en el Comité Tecnico

El programa Vida Manglar, cuenta con un comité técnico que se reúne cada 15 días, como resultado, se contó con la participación activa de diez espacios(Tabla 6- 9) enfocados al desarrollo y seguimiento del proyecto Blue Carbón, como avances del monitoreo MIR, presentación del proyecto vida manglar en eventos COP 16, avances en el proceso de certificación, entre otras. (Anexo 3. Actas de comité Vida Manglar)

Tabla 6- 9. Reuniones comité programa Vida Manglar

Reuniones de comité "Vida Manglar"			
Comité técnico "Vida Manglar"			
N°	Fecha	Asunto	Entidades asistentes
1	31/jul/2024	Contrato de South Pole, proyectos productivos, Entrada Proterra, Caños Fundacion Omacha.	CI, INVEMAR, CVS y F. Omacha
2	14/ago/2024	Fortalecimiento de la gobernanza. Ver acta soporte 2024-08-14.	CVS, F. Omacha, Coordinador Vida Manglar
3	28/ago/2024	Avances de la auditoría, el MIR y actividades de capacitación Fundación Proterra Manglar. Ver soporte 2024-08-28.	CI, INVEMAR, CVS y F. Omacha
4	03/sept/2024	Reunión avances del MIR. Ver soporte 2024-09-03	CI, CVS, F. Omacha, Coordinador vida manglar
5	11/sep/2024	Propuesta, presentación documental Carbono azul. Ver soporte 2024-09-11	CI, CVS, F. Omacha, Coordinador vida manglar, AMI, ASOAMANGLEBAL
6	25/sep/2024	Desarrollo del documental viernes 27 de septiembre de 2024. Visita del Gobernador de Córdoba al programa vida manglar. Firma del contrato con South pole para el monitoreo Manglar. Ver soporte 2024-09-25.	CI, CVS, F. Omacha, Coordinador vida manglar, AMI.

Reuniones de comité “Vida Manglar”			
Comité técnico “Vida Manglar”			
7	9/oct/2024	Articulación con Conservación Internacional Colombia y se traza la ruta para garantizar la participación en los comités. Gobernanza y el funcionamiento del MOP. Información de la auditoría externa. Aviso de inicio de actividades de gestión de limpieza de caños. Ver soporte 2024-10-09.	CI, CVS, F. Omacha, Coordinador vida manglar, AMI.
8	6/nov(2024	Avances de la auditoría, para la próxima verificación por parte de CI y reporte de monitoreo de South Pole Socialización, plan de trabajo, parcelas de monitoreo de manglar convenio CVS- URRÁ-INVEMAR Propuesta del comité técnico presencial, actualización del POA 2025. Ver documento soporte 2024-11-06.	Coordinador vida manglar, F. Omacha, CVS, CI, AMI, INVEMAR
9	20/nov/2024	Respuesta del Ministerio con base a la actualización de la zonificación de Manglares Propuesta de inicio de inventarios de parcelas de aprovechamiento de uso sostenible para el año 2025 Socialización experiencia comunitaria de la COP 16. Ver documento soporte 2024-11-20	CVS, F. Omacha, Coordinador vida manglar, AMI, ASOAMANGLEBAL
10	26/Nov 2024	Socialización POA 2025, revisión y ajustes del presupuesto.	Coordinador vida manglar, F. Omacha, INVEMAR, CVS, CI, AMI, ASOAMANGLEBAL



6-23. Comite Técnico presencial 26 de noviembre.

Los comités técnicos fueron realizados hasta el mes de noviembre, y para diciembre se dio prioridad a los encuentros y programación virtyall en los temas específicos para el MIR; abordándose el tema de comunidades y biodiversidad.

6.2.2.2 Apoyo en la logistica, visitas y temas relacionados.

Los soportes y evidencias de estas actividades se encuentran contendidas en el anexo 4.

Contraloría

El día 02-ago-2024, se realizó acompañamiento a la visita de seguimiento al proyecto MABE – medidas de adaptación basadas en ecosistemas y Vida Manglar, por parte de la Contraloría General para asuntos ambientales. La visita se realizó en el sector de la Camaronera del municipio San Bernardo del Viento, donde se realizó un recorrido por el área de restauración de manglar que se realizó durante los años 2022 y 2023, como parte del proyecto MABE).



6-24. Visita seguimiento contraloría MABE-VIDA MANGLAR

Posteriormente, se realizó un encuentro con las comunidades de las asociaciones de los mangleros de San Antero y San Bernardo del Viento, en el centro de acopio de la Balsa, donde se realizó un conversatorio entre los delegados de la Contraloría y las comunidades, en relación a las actividades de restauración y viveros implementados en los proyectos MABE y Vida Manglar.



6-25. Visita seguimiento contraloría MABE-VIDA MANGLAR

Alcaldía San Bernardo del Viento

El día 13-ago-2024, se realizó la socialización del plan de manejo del DRMI – Cispatá la Balsa y Tinajones, así como el programa Vida Manglar, al equipo administrativo de gobierno de la alcaldía municipal de San Bernardo del Viento, la actividad se desarrolló en la biblioteca del municipio y se contó con el apoyo de la coordinadora del programa Vida Manglar y el experto local de San Bernardo del viento. La actividad inició con la introducción sobre el área protegida, la línea de tiempo con los hitos importantes que se han desarrollado en el área con las comunidades, el sistema de uso sostenible del ecosistema de manglar y finalizó con la socialización del programa Vida Manglar. Parte de los asistentes, se mostraron receptivos e interesados en ser partícipes de las actividades que se desarrollan en el área protegida, así como la disposición en trabajar de la mano con la Corporación, en relación al uso del suelo para construcción en el área de influencia del ecosistema de manglar (ver listado de asistencia soporte 2024-08-13).



6-26. Socializacion DRMI- Vida Manglar Alcaldia San Bernardo del Viento.

Donantes Camilo y Camila

Los donantes Camila y Camilo, procedentes de Inglaterra, propusieron una visita a la zona por lo cal se brindo la logistica para varias actividades en territorio, su contribución se basa en la reducción de su huella de carbono y los recursos invertirse en actividades de restauración.

Durante la visita a la estación CIMACI el día 13 de agosto, se realacionaron con las catorce asociaciones de mangleros provenientes de San Bernardo, Lorica y San Antero, dedicados al aprovechamiento sostenible y la conservación de los manglares. Este proyecto les ha permitido no solo preservar estos ecosistemas vitales, sino también generar beneficios económicos mediante prácticas responsables de manejo de los recursos del mangle.



6-27. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila a Programa Vida Manglar.

Adicionalmente se realizó salida de campo para reconocer las áreas restauradas por las asociaciones, como la limpieza de caños, seimbras entre otros; lo que ha mejorado significativamente las condiciones ambientales y económicas de sus comunidades.



6-28. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila salida de campo y vivero

El 14 de agosto, se realizó salida desde la Bahía de Cispatá para avistar fauna, observando delfines, y numerosas aves, como garzas, pelícanos, águilas, guacharacas y babillas. El recorrido incluyo Caño Grande, en San Bernardo del Viento, reconociendo a la comunidad de COVICOMPACGRA; quienes compartieron su experiencia en ecoturismo, específicamente en la Ciénaga de la Coroza, a la que se accede en chalupas. Este lugar es conocido por el avistamiento de la garza Agamí (A*gamia agami*) en la temporada de anidación, así como otras especies de

garzas blancas, negras y rojas. Esta actividad se llevó a cabo con el acompañamiento de miembros de la Fundación Omacha, Aníbal Noriega y Yoger Madariaga como parte del Equipo de Vida Manglar, el club Guardián de las Aves, y la comunidad, dando a los visitantes otra de las visiones y actividades del programa.



6-29. Visita con donantes/visitantes Camilo y Camila a sector de Caño Grande

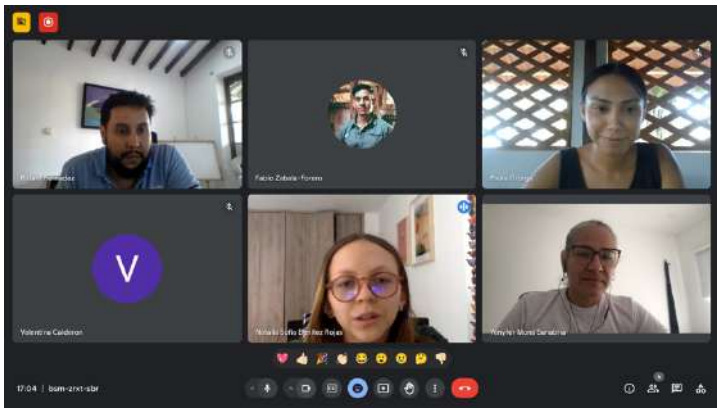
Proterra

El 15-ago-2024, se asistió y participó a la reunión presencial "Encuentro con Asociaciones Mangleros", con el objeto de socializar el plan de actividades de capacitación dirigido a las asociaciones de mangleros, a desarrollar por parte de la Fundación Proterra. La reunión se realizó con todos los representantes legales de las asociaciones de mangleros de San Antero y San Bernardo del Viento en la estación CIMACI – Centro de Investigaciones Marinas de Cispatá, municipio de San Antero (ver listado de asistencia soporte 2024-08-15).



6-30. Socialización plan de actividades Proterra San Antero

El 28 agosto 2024, se asistió y participó a la reunión virtual, con el equipo de la Fundación Proterra, con el objeto de presentar el equipo de profesionales de la fundación, el plan de actividades y recomendaciones por parte de la Corporación, para el desarrollo de las capacitaciones (ver soporte 2024-08-28).



6-31. Socialización plan de actividades Proterra Virtual

El 02 de septiembre 2024, se asistió y participó a la reunión presencial, con el equipo de la Fundación Proterra, con el objeto de presentar el equipo de profesionales de la fundación, realizar entrevistas con profesionales de la Corporación que han venido trabajando en el programa vida manglar con el fin de aportar a la metodología de la Fundación en las capacitaciones con las comunidades de mangleros.



6-32. Reunión inicio equipo Proterra CVS

El 03 de septiembre 2024, se asistió y participó a la primera reunión presencial de encuentros con las comunidades de mangleros de San Antero y de San Bernardo del Viento y el equipo de la Fundación Proterra, en la cual se inició con la socialización del plan de actividades, y se generaron espacios dinámicos para el diagnóstico propuesto el cual fue participativo por todas asistentes, lo que le permitió a los profesionales documentar y recolectar la información para dar continuidad al plan de capacitaciones propuesto (ver soporte proterra 2024-09-03).



6-33. Visita Reunión inicio asociaciones de mangleros, capacitaciones Proterra

Universidad Nacional

En el área protegida del DRMI Cispatá, la Balsa y Tinajones, se han venido realizando diversas investigaciones por parte de la academia y otras instituciones, en este sentido, se recibió propuesta de investigación por parte de la Universidad Nacional de Colombia, denominada "Cronosecuencia en el ecosistema de manglar", como parte de la evaluación de propuesta se le solicitó información adicional con relación a la metodología, mediante correo electrónico y se realizó una reunión virtual el día 09-ago-2024, en la cual participó el equipo de investigadores de la universidad y el equipo Vida Manglar. En la reunión, se solicitó que se aclararan detalles de la metodología, área de estudio, tipos de muestra a colectar y cronograma de actividades. Adicionalmente, se le manifestó que la actividad debe ser socializada con las comunidades asociaciones de mangleros (ver soporte 2024-08-09).

Como avances del proceso de investigación "Cronosecuencia en el ecosistema de manglar", se elaboraron los oficios de invitación dirigido a las comunidades de mangleros de San Antero y San Bernardo del Viento, con el objeto de realizar la socialización de actividades por parte del equipo de investigadores de la Universidad Nacional (ver soporte 2024-08-27).

El día 03-sep-2024, se realizó acompañamiento en la socialización de la propuesta de investigación de la Universidad Nacional de Colombia, denominada "Cronosecuencia de regeneración natural del manglar en Cispatá: herramientas integradas para una conservación sostenible", la actividad fue dirigida por estudiantes de la Universidad y contó con la participación y asistencia de los representantes de las asociaciones de mangleros de San Antero y San Bernardo del Viento. La actividad se desarrolló en la estación CIMACI de la CVS, San Antero.

Durante la actividad se explicó parte de la metodología a implementar en la investigación de la universidad, la cual conlleva colecta de material en el medio, y específicamente en algunas

parcelas de aprovechamiento sostenible del municipio de San Antero, por lo cual la participación activa de las comunidades sería, los mangleros de San Antero.



6-34. Socialización investigación cronosecuencia

Ocensa

La Empresa Ocensa, solicitó apoyo y acompañamiento para realizar actividad de campo para la toma de registro fotograicos, realizando esta actividad el 9 y 10 de septiembre. La programación establecida fue la siguiente:
Día 1- Manglar y actividades Ocensa: 3 Fotógrafos, 1 redactor, comunidad
Día 2- Monitoreo delfines y aves: 2 Fotógrafos, 1 redactor y personal monitoreo.

Esto fue posible mediante la convocatoria de la comunidad, asi como el acompñamiento del equipo de Vida Manglar. Las locaciones seleccionadas fueron el área de montículos, salitral las mujeres, y la zona de la Coroza, Golfo de Morrosquillo



6-35. Visita de Ocensa para registros fotográficos y video



6-36. Visita de Ocensa para registros fotográficos y video

Bibioteca Luis Angel Arango

Este seminario, realizado el 19 de septiembre, tuvo como objetivo acercar al público a reflexiones sobre la importancia de los afluentes de agua y las historias que hay detrás de ellos. Esta invitación realizada a las siguientes personas:
Úrsula Jaramillo (Bogotá). Colombia anfibia. Un país de humedales.
Ronald Ayazo (Bogotá). Los humedales en la región del Mojana.
Eusebio Morelo (San Antero-Córdoba). Manglero. Experiencia comunitaria.
Yenyfer Moná (San Antero-Córdoba). Experiencia comunitaria.
Anibal Noriega (San Antero-Córdoba). Experiencia comunitaria.

Lugar: Auditorio ASPU / Paralelo a la cafetería central. Universidad de Córdoba.

Esta actividad se realizó en alianza con Omacha y su programa Vida Manglar y Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad de Córdoba, permitiendo la visibilización de la Comunidad manglera.



6-37. Participación en seminario Aguas que unen Biblioteca Luis Angel Arango

Documental Blu Carbon

Para la presentación del documental "Blue carbon", como una producción de CNN internacional, cuyo objetivo, es difundir el mensaje de la conservación de los ecosistemas de manglar, de diferentes países del mundo. En este sentido, como uno de los ecosistemas priorizados fue el del área protegida del DRMI Cispatá, la Balsa y Tinajones, se adelantaron acciones de articulación, coordinación y acompañamiento con el equipo vida manglar, para la presentación exclusiva el documental en el auditorio Iraca de la CVS, con las asociaciones de mangleros y la institucionalidad el 27 de septiembre 2024 (ver soportes 2024-09-27). En total se contó con la participación de 112 personas.



6-38. Auditorio CVS Montería, presentación documental Blu carbon

Visita Gobernación de Córdoba

Aprovechando el escenario del Programa Vida Manglar, el 29 de septiembre en instlaciones de la Estación Cimaci en San Antero, la Gobernación de Córdoba se adhirió a dos importantes proyectos que permitirán contribuir a la protección, conservación y multiplicación de la zona manglárica de la Bahía de Cispatá en San Antero, que también hace parte del Golfo de Morrosquillo. El primer gran acuerdo lo firmo el gobernador Erasmo Zuleta Bechara con Carlos Eduardo Correa, ex ministro de Medio Ambiente de Colombia y embajador de Mangrove Breakthroughm, una iniciativa intersectorial que tiene como objetivo asegurar el futuro de los ecosistemas deteniendo la pérdida de manglares, duplicando su protección, restaurando la mitad de las áreas perdidas desde 1996 y creando oportunidades para finanzas sostenibles de cara al año 2030.



6-39. Firma de acuerdos en la Bahia de Cispata, San Antero

El segundo, fue la firma del Memorando de Entendimiento que firmó el mandatario de los cordobeses con Fabio Arjona Hincapié, Vicepresidente de Conservation International Foundation, para seguir sumando esfuerzos a través del programa Vida Manglar que se desarrolla desde el año 2015 con las comunidades nativas de la Bahía de Cispatá y que es referente a nivel mundial como primer proyecto de carbono azul, el único certificado por Verra en el mundo, un estándar para certificar créditos de carbono para compensar emisiones con gran reconocimiento a nivel global. De esta actividad participaron las entidades aliadas y representantes de la comunidad.

Stand JUCEMI

El 2 de octubre, profesionales de Vida Manglar, Fundación Omacha y Asocaimá, participaron de la socialización en la Institucion Educativa JUCEMI, cuyo objetivo era la visualizar las actividades realizadas en el área protegida, enfatizando en la figura de conservación y los especies focales (manati, nutria y caiman), promoviendo espacios lúdicos y pedagógicos.



6-40. Participación I.E JUCEMI, Stand experiencias de proyectos

Visita de Conservación Internacional.

El 8 de octubre se recibió visita programada de Conservación Internacional al programa vida manglar, generando una jornada de dialogoį, donde la comunidad fue el protagonista de contra los avances y experinecias a los largo de los años. La jornada trasncurrio de manera muy amena en forma de conversatorio finalizando co salida de campo y recorrido por Asocaiman, al día siguiente y días adicionales, jornadas perdonalizadas para diálogos con algunas de las asociaciones de mangleros.



6-41. Visita de profesionales de Conservación Internacional al Programa Vida Manglar

Apoyo en la adopción del plan de manejo del DRMI – Cispatá la Balsa y Tinajones

Teniendo en cuenta la actualización del Plan de Manejo del área protegida del DRMI – Cispatá la Balsa y Tinajones, se realizó la gestión y apoyo en la elaboración del acto administrativo y presentación, para ser socializado por parte del subdirector de Gestión Ambiental, ante el Consejo Directivo de la Corporación para ser adoptado (ver documentos soportes 2024-12-17), como resultado, los miembros del consejo directivo aprobaron la propuesta de actualización y se aprobó mediante Acuerdo N°538 de 2024.

Visita y encuentro del Semilero Vida Manglar.

El 18 de diciembre se recibió y atendió la visita en instalalaciones de la CVS en Lorica, al Semillero de Vida Manglar de los niños y jóvenes que hacen parte del programa y son hijos o nietos de mangleros, aproximadamente 60 niños , 10 padres de familia y el equipo de Vida Manglar, CVS, Fundación Omacha e Invemar, participaron de una jornada pedagógica y en recorrido por los temas de manatí, abejas, reproducción de peces y museo marino, como parte del conocimiento de la biodiversidad. La actividad permitió el encuentro entre el grupo de San Antero y San Bernado y el intercambio de experiencias entre estos.



6-42. Visita y encuentro del semillero Vida Manglar.

6.2.2.3 Otros apoyos al programa Vida Manglar

Como parte de la articulación del Equipo Vida Manglar y la Corporación, mensualmente se realizan reuniones presenciales de retroalimentación de las actividades que se realizan en el área del DRMI Cispatá la Balsa y Tinajones, por lo cual se realizó una reunión el día 08-ago-2024 en la sede central de la Corporación, municipio de Montería, en la cual la coordinadora del programa socializó los avances de actividades en desarrollo y propuestas como:

- Entrada del equipo de la Fundación Proterra para el trabajo de capacitaciones con las comunidades
- Trabajo de investigación por parte de la universidad Nacional de Colombia
- Continuar con el monitoreo de las estaciones para información del estudio hidrosedimentológico, asumidos por vida manglar y DRMI
- Propuesta de lista corta para la elaboración del estudio de capacidad de carga de la especie Caimán aguja - *Caimán Crocodylus acutus* , y/o elaboración del documento modelo de negocios
- Actividades de mantenimiento de áreas de restauración y caños sector camaronera, municipio de San Bernardo del Viento y San Antero. Como resultado de esta actividad se proyectó correo electrónico a todos los socios del programa, informando el inicio de las acciones en el ecosistema de mangla

- Proyección correo actividades de limpieza de caños

- Como parte de los productos del programa Vida Manglar, se realizó la revisión y aportes de documentos de los proyectos agro, acompañamiento a proyectos productivos y acompañamiento proceso abejas, los cuales fueron realizados por la Fundación Omacha

- Se realizó revisión y aportes a la tabla de indicadores del MIR, para avanzar en las actividades de la próxima verificación del programa (ver soporte 2024-09-13).

- Artículo para publicación propuesto para el programa por la revista Mongabay (ver documento soporte 2024-10-17)

- Producto N°1 fortalecimiento comunitario entregado por Fundación Proterra (ver documento soporte 2024-10-21)

- Gestión para la revisión producto auditoría financiara programa vida manglar (ver documento soporte 2024-10-10)

- Revisión y aportes producto INVEMAR, remedición stock de carbono, los cuales se realizaron en línea desde el Drive de Vida Manglar

- Revisión producto F. Omacha, programa vida manglar, los cuales se realizaron en línea desde el Drive de Vida Manglar

- Revisión y recopilación información documental Vida Manglar para el proceso de auditoría

- Revisión, aportes y análisis del presupuesto del programa vigencia 2023-2024, proyección 2025 (ver documento soporte 2024-11-25)

- Proyección de oficio consulta relacionado con procesos de restitución de tierras que se puedan traslapar con el área protegida de manglares (ver documento soporte 2024-12-02).

- Revisión producto Fundación Omacha, material de divulgación vida manglar

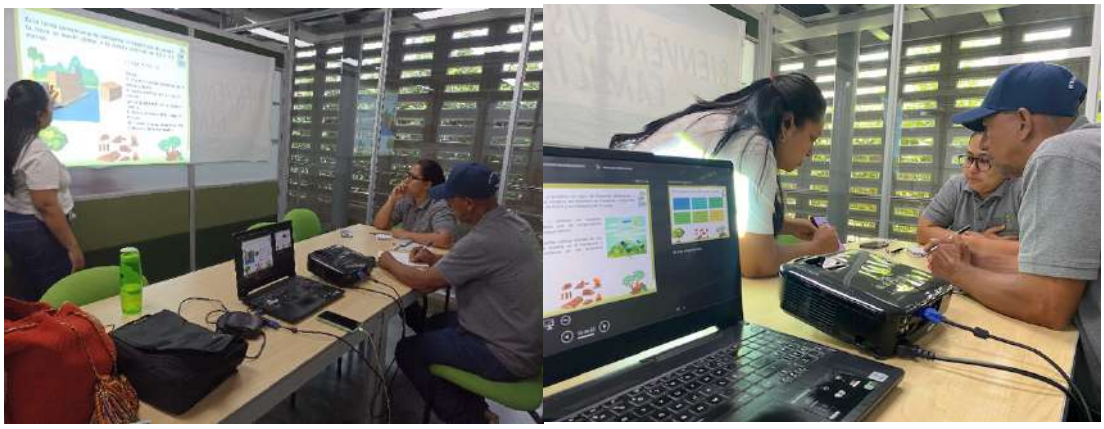
- Diligenciamiento tabla seguimiento PQR Vida manglar y consolidación de archivos soporte (ver documento soporte 2024-12-05)

- **Respuestas sistema PQR**. El programa Vida Manglar, cuenta con un sistema de respuesta PQR, denominado salvaguardas, en el cual se define la ruta para la atención de respuestas a quejas, peticiones o reclamos, relacionados con la ejecución del programa. En este sentido, se dio respuesta a una solicitud realizada por el gremio de pescadores del municipio de San Antero, solicitando que sean incluidos dentro de las actividades del programa Vida Manglar (ver soporte 2024-08-29).

6.2.2.4 Monitoreos acuáticos y terrestres

Teniendo en cuenta, las actividades de control en el área Protegida, se complementa las acciones del cuidado por parte de las asociaciones, con actividades adicionales como los monitoreos acuáticos y terrestres, que vienen siendo realizados años tras año, para ello, antes de iniciar se brindó capacitación en cubitaje por parte de la ingeniera Forestal de la Corporación al personal encargado de esta actividad. Este proceso es fundamental en los monitoreos para calcular el volumen de madera que puede ser extraído de manera sostenible, sin perjudicar el ecosistema.

La capacitación brindó una comprensión de las dinámicas de aprovechamiento de los recursos naturales y cómo estas herramientas técnicas pueden asegurar la sostenibilidad de las actividades productivas. Además de los aspectos técnicos, se abordaron los desafíos sociales y económicos relacionados con la extracción de mangle, destacando la importancia de equilibrar las demandas del mercado con la conservación del medio ambiente.



6-43. Capacitación en cubitaje, Monteria CVS

La capacitación en cubicaje se llevó a cabo el 27 de agosto de 2024, durante la misma, se presentó y explicó el uso de la aplicación Convima, así como la gestión del saldo y los volúmenes correspondientes a las tablas de seguimiento. Al finalizar la reunión, se redactó un acta que

documenta la capacitación y su contenido. Las actas y formatos de las actividades de monitoreo se encuentran relacionadas en el anexo 5.

El 29 de agosto, antes de iniciar el monitoreo, el Tecnico forestal del Programa Vida Manglar, Aníbal Noriega, brindó un contexto sobre las zonas de aprovechamiento y se establecieron las rutas de monitoreo acuatico. Las rutas establecidas permiten abarcar los 13 sectores de aprovechamiento asi:
Estación Cimaci Caño Salado
Estación Cimaci Ciénaga Ostional
Estación Cimaci Sitio de Acopio de Cantarrillo
Estación Cimaci Caño Tijo

Estos monitoreos se llevaron a a cabo con el Técnico Robert Ruiz, todos los jueves, partiendo desde la Bahía de Cispatá, fueron esenciales para garantizar que las actividades de extracción de madera se realicen exclusivamente en las áreas autorizadas, asegurando que no se extraiga madera de zonas no permitidas. Este control es fundamental para la preservación y manejo sostenible de los recursos naturales, contribuyendo a la conservación del ecosistema.



6-44. Contexto de las zonas de aprovechamiento por parte de miembro de Vida Manglar

Monitoreos

En primer lugar, se llevó a cabo un reconocimiento inicial del área de trabajo, que incluyó los centros de acopio. Posteriormente, se realizó un acercamiento a los diferentes representantes de las asociaciones y de los centros de acopio para fomentar la colaboración. Además, se revisaron y reconocieron los formatos que se utilizarían para la realización de los monitoreos acuáticos y terrestres.

Recorridos y diagnóstico inicial:

Se realizaron recorridos de campo para identificar los centros de acopio terrestres y acuáticos en los que se desarrollarían las actividades de monitoreo y seguimiento. Estos recorridos fueron esenciales para identificar áreas clave de intervención en sitios como Tinajones, La Balsa, San Bernardo del Viento, Vereda Cantarillo (Lorica) y Caño Lobo (San Antero).



6-45. Recorridos y diagnostico inicial para actividad de monitoreo.

El resultado obtenido de esta actividad es la realización de 37 monitoreos; de los cuales 28 son terrestres (8 en Cantarillo, 8 en Caño Lobo, 6 en la Balsa y 6 en Tinajones), por su parte los monitoreos acuáticos sumaron 9 recorridos. A continuación, la relacion y descripción de los monitoreos, las herramientas utilizadas, los criterios de selección de las actividades y las técnicas implementadas para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 6- 10. Relación de monitoreos acuáticos y terrestres en el DRMI

No	Fecha	Municipio	Lugar	Actividad
1	29-ago-24	San Antero	Caño Salado y angostura	Monitoreo acuático
2	4-sept-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
3	5-sept-24	San Antero	Caño Navío, luego se ingresó a Caño Las Mujeres, seguido de Caño Alacrán, y finalizó en Caño La Duda	Monitoreo acuático
4	6-sept-24	San Bernardo	Tinajones	Monitoreo terrestre
5	9-sept-24	San Antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
6	10-sept-24	San Bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
7	11-sept-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
8	19-sept-24	San Antero	Caño Remedia Pobre, luego por Caño Platanito, y concluyó en la Ciénaga Soledad	Monitoreo acuático
9	23-sept-24	San Antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre

No	Fecha	Municipio	Lugar	Actividad
10	24-sept-24	San Bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
11	25-sept-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
12	26-sept-24	San Antero	por Caño Mocho, luego por Caño Salado, y finalmente se realizó el recorrido por Caño Navío	Monitoreo acuático
13	1-oct-24	San Bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
14	2-oct-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
15	3-oct-24	San Antero	Bosque de manglar	Monitoreo acuático
16	4-oct-24	San Antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
17	9-oct-24	San Bernardo	Tinajones	Monitoreo terrestre
18	11-oct-24	San Antero	Cienaga de Meztizos	Monitoreo acuático
19	15-oct-24	San antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
20	21-oct-24	San Bernardo	Tinajones	Monitoreo terrestre
21	22-oct-24	San Bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
22	23-oct-24	San Antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
24	25-oct-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
25	28-oct-24	San Bernardo	Tinajones	Monitoreo terrestre
26	29-oct-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
29	8-nov-24	San antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
30	13-nov-24	San bernardo	Tianajones (Riviera)	Monitoreo terrestre
31	15-nov-24	San bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
32	18-nov-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
33	22-nov-24	San antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre
34	25-nov-24	San Bernardo	Tinajones	Monitoreo terrestre
35	26-nov-24	Lorica	Cantarillo	Monitoreo terrestre
36	27-nov-24	San Bernardo	La Balsa	Monitoreo terrestre
37	29-nov-24	San antero	Caño Lobo	Monitoreo terrestre

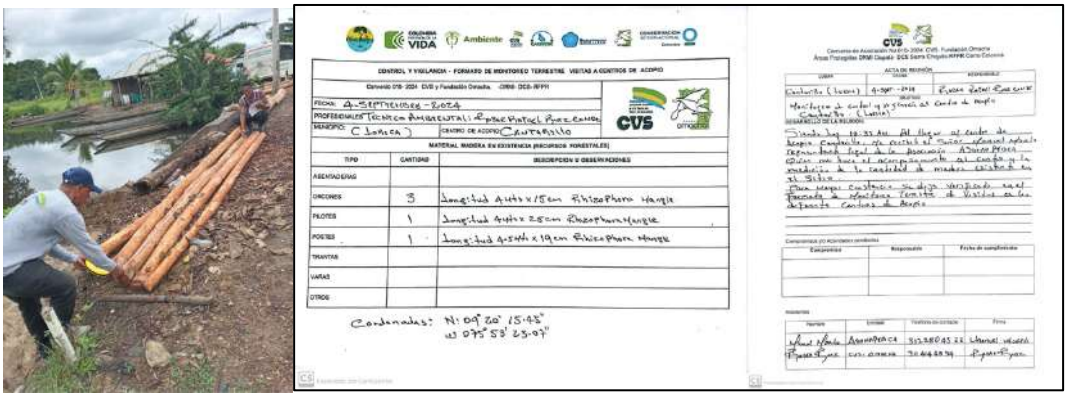
Monitoreos terrestres:

Como se mencionó de realizaron 28 monitoreos, distribuidos asi:

- 8 en Cantarillo
- 8 en Tinajones
- 6 en la Balsa
- 6 en Caño Lobo

Centro de Acopio Cantarillo en Lorica: Al centro de acopio Cantarillo en Lorica se realizaron ocho visitas; de la siguiente manera: 4, 11 y 25 de septiembre; 2, 25 y 29 de octubre; 18 y 26

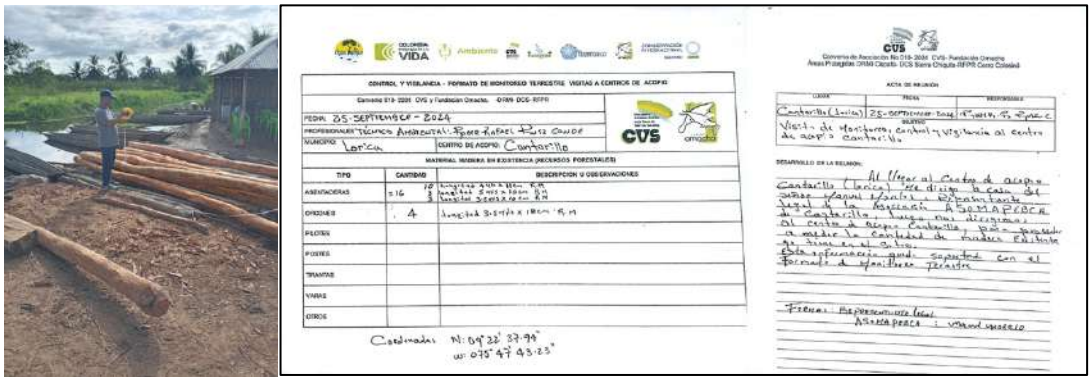
noviembre. Las visitas estuvieron orientadas al seguimiento de ASOMAPEBCA en esta localidad, sin presentar inconvenientes.



6-46. Visita a Centro de acopio Cantarilo 4 septiembre, formato y acta.



6-47. Visita a Centro de acopio Cantarilo 11 septiembre.



6-48. Visita a Centro de acopio Cantarilo 25 septiembre, formato y acta.



6-49. Visita a Centro de acopio Cantarilo 29 octubre.

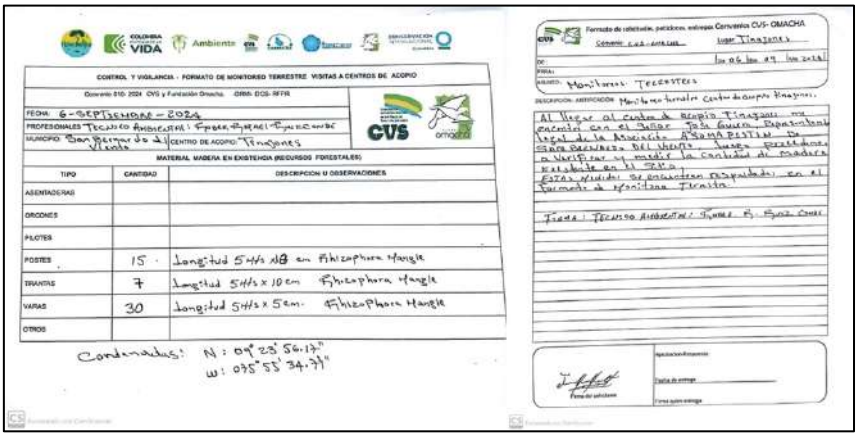


6-50. Visita a Centro de acopio Cantarilo 18 noviembre, formato.

Centro de Acopio Tinajones en san Bernardo del viento: Al centro de acopio Tinajones se le realizaron seis visitas de monitoreo y seguimiento, el 6 de septiembre, 9 , 21, 28 de octubre; 13 y 25 de noviembre; enfocadas en control y vigilancia. Estas actividades contaron con el acompañamiento del señor José Guerra, representante legal de la asociación ASOMAPESTIN, y del señor César Luna, representante legal de la asociación ASOMATIC. Ambos participaron en las tareas de inspección y verificación de la madera almacenada en el sitio, registrando datos como las longitudes, diámetros (en centímetros) y tipos según individuos y especies. Toda la información recopilada fue documentada en el formato de monitoreo terrestre, asegurando la precisión y la trazabilidad del proceso.Esto permitió realizar la visita conjunta y hacer la medición de la madera disponible.



6-51. Visita a Centro de acopio Tinajones Asomatic y Asomagpestin 6 septiembre 2024



CONTROL Y VIGILANCIA - FORMATO DE MONITOREO TERRESTRE VISITAS A CENTROS DE ACOPIO

Convenio 010- 2024 CVS y Fundación Omacha ORMI- DCS- RFPR

FECHA: 6-SEPTIEMBRE-2024

PROFESIONALES TECNICO AMBIENTAL: [illegible]

MUNICIPIO: San Bernardo del Viento CENTRO DE ACOPIO: Tinajones

MATERIAL MADERA EN EXISTENCIA (RECURSOS FORESTALES)

TIPO	CANTIDAD	DESCRIPCION U OBSERVACIONES
ASENTADERAS		
ORCONES		
PILOTES		
POSTES	15	Longitud 5Mts x 18 cm Rhizophora Mangle
TRANTAS	7	Longitud 5Mts x 10 cm Rhizophora Mangle
VARAS	30	Longitud 5Mts x 5cm. Rhizophora Mangle
OTROS		

Coordenadas: N: 09° 23' 56.17"
W: 075° 55' 34.71"

Formato de colectivos, palcicos, entrega Convenios CVS- OMACHA

Lugar Tinajones

Monitoreo: Terrestres

Descripción: Monitoreo terrestre centro de acopio Tinajones.

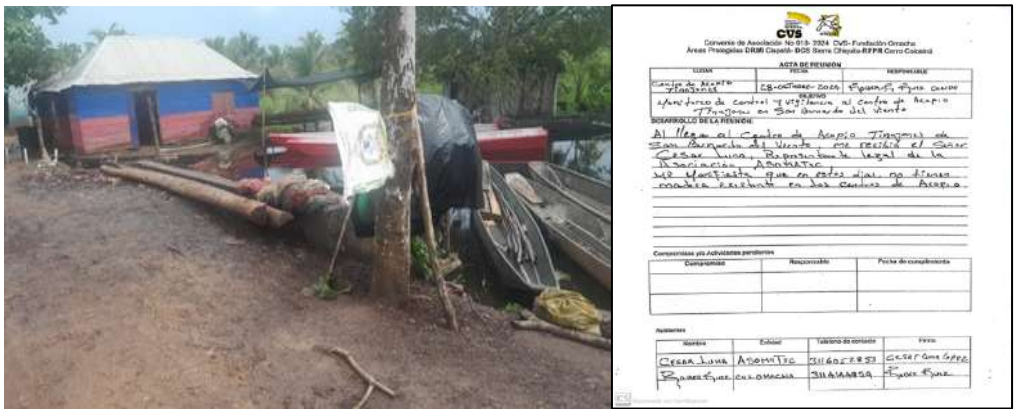
Al llegar al centro de acopio Tinajones me encontre con el señor [illegible] representante legal de la Asociación ASOMA PESTIN de SAN BERNARDO DEL VIENTO luego procedimos a verificar la cantidad de madera extraida en el [illegible]. Estas medidas se encuentran resguardadas en el terreno de propiedad [illegible].

Firma Tecnico Ambiental: [illegible]

6-52. Formato y acta a Centro de acopio Tinajones Asomatic y Asomagpestin 6 septiembre 2024



6-53. Centro de acopio Tinajones (Rivera) 9 octubre 2024



6-54. Centro de acopio Tinajones 28 octubre 2024



6-55. Centro de acopio Tinajones Rivera 13 noviembre 2024

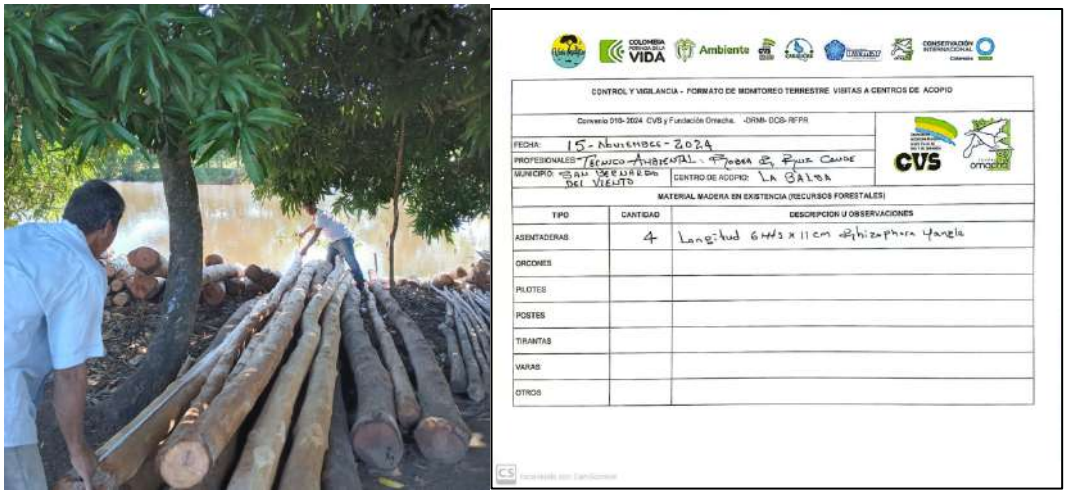
Centro de Acopio la Balsa en San Bernardo de Viento: Al centro de acopio la Balsa se le realizaron seis visitas de monitoreo terrestre, dos de forma mensual en septiembre el 10 y 24; en octubre 1 y 22 y el 15 y 27 de noviembre; encontrando la disponibilidad de la Asociacion Asoamanglebal con el representante legal Luis Canchilla, como acompañante en la verificación. En este lugar también se debe realizar seguimiento a la Asociacion Asoagrochi.



6-56. Visita a Centro de Acopio de la Balsa 10 septiembre 2024



6-57. Visita a Centro de acopio la Balsa 24 de septiembre 2024



CONTROL Y VIGILANCIA - FORMATO DE MONITOREO TERRESTRE VISITAS A CENTROS DE ACOPIO

Convenio 010- 2024 CVS y Fundación Orinoco. -DRMI- DCS- RFPR

FECHA: 15 - Noviembre - 2024

PROFESIONALES: Técnico Ambiental - Yoana & Luis Conde

MUNICIPIO: San Bernardo del Viento | CENTRO DE ACOPIO: La Balsa

MATERIAL MADERA EN EXISTENCIA (RECURSOS FORESTALES)

TIPO	CANTIDAD	DESCRIPCION U OBSERVACIONES
ASENTADERAS	4	Longitud 6 Mts x 11 cm Rhizophora Mangle
ORCONES		
PILOTES		
POSTES		
TIRANTAS		
VARAS		
OTROS		

6-58. Visita a Centro de acopio la Balsa 15 de noviembre 2024

Centro de Acopio Caño Lobo en San antero: Al centro de acopio Caño lobo se le realizaron ocho visitas (9, 23 septiembre; 1, 15, 23 octubre; 8, 22 y 29 noviembre). En este lugar convergen las siete organizaciones de San Antero y que actualmente cuentan con permisos de movilización de madera.

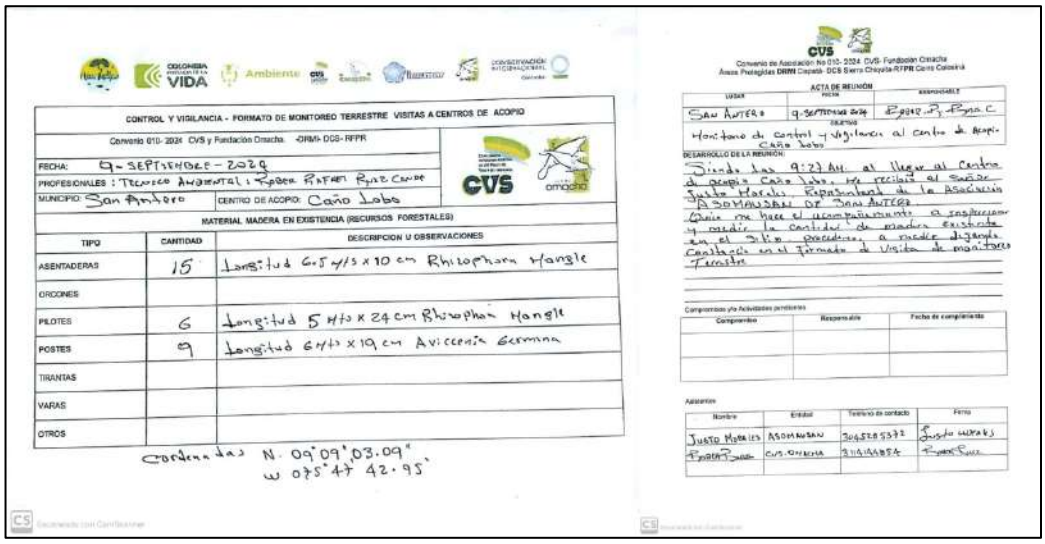
Estas actividades contaron con la presencia y el apoyo de los representantes legales de diversas asociaciones, entre ellos:

- El señor Justo Morales, representante legal de la asociación ASOMAUSAN.
- El señor Hugo Garcés, representante legal de la asociación ASOMAGRO.
- La señora Ignacia de la Rosa, representante legal de la asociación AMI.
- La señora Duvis Morales, representante legal de la asociación COOPROCAÑO.
- El señor Óscar Contreras, representante legal de la asociación ASMADESCO.

La participación de estos representantes contribuyó al adecuado registro de los datos en el formato de monitoreo terrestre, asegurando la trazabilidad de las cantidades, longitudes, diámetros (en centímetros) y tipos de madera presentes en el sitio.



6-59. Visita a Centro de Acopio de Caño Lobo 9 de septiembre 2024



CONTROL Y VIGILANCIA - FORMATO DE MONITOREO TERRESTRE VISITAS A CENTROS DE ACOPIO

Convenio 010- 2024 CVS y Fundación Omacha -DRMI- DCS- RFPR

FECHA: 9- SEPTIEMBRE - 2024

PROFESIONALES : TECNICO AMBIENTAL : ROBER RAFAEL RUIZ CANTE

MUNICIPIO: San Antero CENTRO DE ACOPIO: Caño Lobo

MATERIAL MADERA EN EXISTENCIA (RECURSOS FORESTALES)

TIPO	CANTIDAD	DESCRIPCION U OBSERVACIONES
ASENTADERAS	15	Longitud 6.5 y 5 x 10 cm Rhizophora Mangle
CORDONES		
PILOTES	6	Longitud 5 Mts x 24 cm Rhizophora Mangle
POSTES	9	Longitud 6 Mts x 19 cm Avicennia Germina
TIRANTAS		
VARAS		
OTROS		

Coordenadas N. 09°09'03.09" W 075°47' 42.95"

ACTA DE REUNION

LUGAR: San Antero FECHA: 9-SEPTIEMBRE 2024 ASISTENTES: Equipo C.

OBJETIVO: Monitoreo de control y vigilancia al centro de Acopio Caño Lobo

DESARROLLO DE LA REUNION: Siendo las 9:27 AM. al llegar al Centro de Acopio Caño Lobo, me recibió el señor Justo Morales Representante de la ASOCIACION ASOMANZAN DE SAN ANTERO. Quien me hace el acompañamiento a inspeccionar y medir la cantidad de madera existente en el sitio, posteriormente a medir digangla Cantidad en el formato de Visita de monitoreo Terrestre

Compromisos y/o Actividades pendientes

Compromiso	Responsable	Fecha de cumplimiento

Asistentes

Nombre	Entidad	Telefono de contacto	Firma
Justo Morales	ASOMANZAN	3045285372	Justo Morales
Rober Ruiz	CVS-OMACHA	3114144854	Rober Ruiz

6-60. Formato y acta de Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 9 septiembre 2024



6-61 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 23 septiembre 2024



6-62 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 8 noviembre 2024



6-63 Visita a Centro de Acopio Caño Lobo 22 noviembre 2024

Como resultado es importante destacar que, durante los 28 monitoreos terrestres realizados en cada uno de los centros de acopio, no se identificó ninguna anomalía. Asi mismo, se llevó a cabo la medición y cuantificación de la cantidad de madera presente en el lugar. Las siguientes tablas presentan los resultados de los monitoreos terrestres de control y seguimiento realizados en cada uno de los centros de acopio, reflejando el cubicaje de madera existente, lo que permite visualizar la cantidad de madera monitoreada.

Tabla 6- 11. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Cantarillo.

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asomapebca	4/09/2024	Rhizophora mangle	orcones	15	4,77	0,05	4	3	0,01	0,02
Asomapebca	4/09/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	25	8,0	0,08	4	1	0,02	0,02
Asomapebca	4/09/2024	Rhizophora mangle	Postes	19	6,0	0,06	4,5	1	0,01	0,01
Asomapebca	11/09/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	37	11,8	0,12	3,5	4	0,04	0,15
Asomapebca	11/09/2024	Rhizophora mangle	Tirantes	12	3,8	0,04	3,5	5	0,00	0,02
Asomapebca	25/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	11	3,5	0,04	4	10	0,00	0,04
Asomapebca	25/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,2	0,03	5	3	0,00	0,01
Asomapebca	25/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,2	0,03	3,5	3	0,00	0,01
Asomapebca	25/09/2024	Rhizophora mangle	orcones	18	5,7	0,06	3,5	4	0,01	0,04
Asomapebca	2/10/2024	Rhizophora mangle	Postes	20	6,4	0,06	5,5	11	0,02	0,19
Asomapebca	18/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	12	3,8	0,04	5	10	0,01	0,06
Asomapebca	18/11/2024	Rhizophora mangle	orcones	17	5,4	0,05	3	11	0,01	0,08

Tabla 6- 12. Resultado de cubitaje de madera Centro La Balsa

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asoamanglebal	10/09/2024	Rhizophora mangle	Orcones	14	4,4563	0,0446	4	15	0,006	0,094
Asoamanglebal	10/09/2024	Laguncularia Racemosa	Tirantas	9	2,8648	0,0286	5,5	15	0,004	0,053
Asoamanglebal	10/09/2024	Rhizophora mangle	Varas	6	1,9099	0,0191	6	20	0,002	0,034
Asoamanglebal	24/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,8648	0,0286	6,5	1	0,004	0,004
Asoamanglebal	24/09/2024	Rhizophora mangle	Orcones	15	4,7746	0,0477	6,6	2	0,012	0,024
Asoamanglebal	24/09/2024	Rhizophora mangle	Postes	20	6,3662	0,0637	5	6	0,016	0,095
Asoamanglebal	1/10/2024	Rhizophora mangle	Pilostes	24	7,6394	0,0764	5	15	0,023	0,344
Asoamanglebal	1/10/2024	Rhizophora mangle	Postes	20	6,3662	0,0637	6	10	0,019	0,191
Asoamanglebal	22/10/2024	Laguncularia Racemosa	Asentaderas	10	3,1831	0,0318	2	10	0,002	0,016

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asoamanglebal	15/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	11	3,5014	0,0350	6	4	0,006	0,023

Tabla 6- 13. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Tinajones

Centros de Acopio	Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Tinajones	Asomapestin	6/09/2024	Rhizophora mangle	postes	18	5,730	0,057	5	15	0,013	0,193
Tinajones	Asomapestin	6/09/2024	Rhizophora mangle	Tirantas	10	3,183	0,032	5	7	0,004	0,028
Tinajones	Asomapestin	6/09/2024	Rhizophora mangle	Varas	5	1,592	0,016	5	30	0,001	0,030
Tinajones	Asomatic	9/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	7	35	0,006	0,195
Tinajones	Asomatic	9/10/2024	Rhizophora mangle	Varas	6	1,910	0,019	5,5	30	0,002	0,047
Tinajones	Asomatic	13/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	12	3,820	0,038	5	30	0,006	0,172
Tinajones	Asomatic	13/11/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	30	9,549	0,095	4	4	0,029	0,115

Tabla 6- 14. Resultado de cubitaje de Centro de acopio de Caño Lobo

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asomausan	9/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	6,5	15	0,005	0,078
Asomausan	9/09/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	24	7,639	0,076	5	6	0,023	0,138
Asomausan	9/09/2024	Rhizophora mangle	Postes	19	6,048	0,060	6	9	0,017	0,155
Asomausan	23/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	2,5	33	0,001	0,042
Asomausan	23/09/2023	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	7	68	0,004	0,242
Asomausan	23/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	4,5	80	0,002	0,183
Asomagro	23/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	7	130	0,004	0,463
Asomagro	23/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,865	0,029	4	70	0,003	0,180
Asomagro	23/09/2024	Avicceni Germinas	Asentaderas	20	6,366	0,064	5,5	3	0,018	0,053
Asomagro	23/09/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	30	9,549	0,095	4	12	0,029	0,344

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asomagro	23/09/2024	Avicceni Germinas	Pilotes	35	11,141	0,111	4,5	2	0,044	0,088
Coprocaño	23/09/2024	Laguncularia Racemosa	Pilotes	37	11,777	0,118	4	15	0,044	0,654
AMI	23/09/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	30	9,549	0,095	4	25	0,029	0,716
AMI	23/09/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	6	178	0,005	0,850
Asomagro	4/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,8648	0,028648	8	30	0,005	0,155
Asomagro	4/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	5	26	0,004	0,103
Asomgro	4/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	5	30	0,004	0,119
Asomagro	15/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	12	3,8197	0,038197	7	31	0,008	0,249
Asomagro	15/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	6,5	12	0,005	0,062
Asomagro	15/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	11	3,5014	0,035014	8	3	0,008	0,023
Asomagro	15/10/2024	Rhizophora mangle	Polotes	29	9,231	0,092	4	8	0,027	0,214
AMI	15/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,1831	0,031831	8	18	0,006	0,115
AMI	15/10/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	26	8,276	0,083	8	2	0,043	0,086
Asomausan	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,1831	0,031831	6	25	0,005	0,119
Asomausan	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,183	0,032	3,5	25	0,003	0,070
Asomausan	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,1831	0,031831	4,5	25	0,004	0,090
AMI	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,865	0,029	8	8	0,005	0,041
Cooprocaño	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,8648	0,028648	5	70	0,003	0,226
Cooprocaño	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	12	3,820	0,038	10	3	0,011	0,034
Asomagro	23/10/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	10	3,1831	0,031831	5	60	0,004	0,239
Asmadesco	8/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	6	20	0,003	0,061
Asmadesco	8/11/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	24	7,6394	0,076394	3	2	0,014	0,028
Asmadesco	8/11/2024	Rhizophora mangle	Postes	18	5,730	0,057	4	5	0,010	0,052

Asociacion	Fecha	Especie	Producto	Circunferencia (cm)	Diametro (cm)	Diametro (m)	Largo(m)	Cantidad	Volumen unitario	Volumen Total
Asomagro	8/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,5465	0,025465	3	70	0,002	0,107
Asomagro	8/11/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	28	8,913	0,089	3	8	0,019	0,150
Cooprocaño	8/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,5465	0,025465	5	10	0,003	0,025
Asmadesco	22/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	9	2,865	0,029	6	5	0,004	0,019
Asmadesco	22/11/2024	Rhizophora mangle	Orcones	17	5,4113	0,054113	7	7	0,016	0,113
Cooprocaño	22/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	6	65	0,003	0,199
Cooprocaño	22/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,5465	0,025465	5	9	0,003	0,023
Cooprocaño	22/11/2024	Rhizophora mangle	Pilotes	30	9,549	0,095	4	12	0,029	0,344
Asomagro	22/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,5465	0,025465	5,5	53	0,003	0,148
Asomagro	22/11/2024	Rhizophora mangle	Asentaderas	8	2,546	0,025	4,5	50	0,002	0,115
Asomagro	22/11/2024	Rhizophora mangle	Orcones	16	5,093	0,05093	5,5	6	0,011	0,067
Asomagro	22/11/2024	Rhizophora mangle	Orcones	16	5,093	0,051	9	3	0,018	0,055

Los resultados obtenidos destacan el recorrido y diagnóstico inicial del área de trabajo. Se realizaron visitas previas para identificar y evaluar los centros de acopio en Tinajones, La Balsa, la vereda Cantarillo (Lorica) y Caño Lobo (San Antero). Estos recorridos proporcionaron una visión detallada de las condiciones actuales. La capacitación en cubitaje resultó de gran utilidad para llevar a cabo las actividades de monitoreo y seguimiento en el área de trabajo los monitoreos terrestres confirmaron la ausencia de anomalías y permitieron medir y cuantificar la madera existente en los centros de acopio.

Monitoreos acuáticos

Durante este periodo, se realizaron nueve monitoreos acuáticos en el bosque de manglar; teniendo en cuenta las rutas establecidas. El tiempo por monitoreo osciló entre dos y tres horas. En todos los monitoreos, se utilizó un GPS para asegurar la georreferenciación precisa de los puntos clave, y se empleó un formato de monitoreo estandarizado para la recolección de datos.

Tabla 6- 15. Resultado de los monitoreos acuáticos DRMI Cispata

No	Fecha	Ruta	Sitios recorridos	Horario	Observación
1	29-ago-24	Caño Salado y angostura	* Salida del centro CIMACI *Caño salado. *Sector aprovechamiento forestal XIII. *Tramo de parcela de aprovechamiento - caño salado. *La angostura-caño salado	8:20- 11.00 am	*Se observaron pecadores, no había personas haciendo aprovechamiento forestal. *se evidencio un cocodrilo al final de caño salado sector la angostura.
2	5-sept-24	Caño Navío, luego se ingresó a Caño Las Mujeres, seguido de Caño Alacrán, y finalizó en Caño La Duda	* Salida del centro CIMACI *Caño navío. *caño las mujeres. *caño alacrán. *caño la duda	7:50- 10:20 am	*se encontraron dos pescadores de atarraya y un pescador de caracol. *en caño las mujeres se encontró situación de normalidad. *se encontró algunas ramas de obstaculizaron el paso para poder avanzar. *en el sitio de siembra de montículos y se observó un buen desarrollo.
3	19-sept-24	Caño Remedia Pobre, luego por Caño Platanito, y concluyó en la Ciénaga Soledad	* Salida desde el centro CIMACI *Caño remedia pobre. *caño platanito. *Ciénega soledad.	8:16- 10:41 am	* Se encontró un pescador de caracol. *se observó un caimán aguja y un pescador. *se observó un pescador entrando al caño remedia pobre.
4	26-sept-24	por Caño Mocho, luego por Caño Salado, y finalmente se realizó el recorrido por Caño Navío	*salida centro CIMACI. *caño Mocho. *caño saldo. *Rio viejo. *caño Dago. *ciénaga navío	8:30-11:15 am	* se observó situación de normalidad no se visualizó personas en la zona durante el recorrido en caño mocho. * entrando a caño saldo se encontraron dos personas pescando con anzuelo. *también se encontró un pescador y presencia de mantis.
5	3-oct-24	Bosque de manglar	* Salida del centro CIMACI * Caño Remedia Pobre * Ciénaga Flotante * Caño Platanito * Ciénaga Chipi * Ciénaga Galo.	8:16.11.17 am	Este recorrido permitió obtener datos importantes sobre la calidad del agua y las condiciones ambientales en estas áreas.
6	11-oct-24	Cienaga de Mestizos	* Salida del centro CIMACI * Antigua Cienaga de Mestizos	8:30-11:12 am	Además de la evaluación habitual, se realizó una actividad de restauración ecológica en la que se plantaron ejemplares de *uva de playa.*
7	24-oct	Ciénaga mestizo	salida centro CIMACI. *Ciénaga mestizo sector la cequeria	8.10 - 11.37 a.m	en el recorrido de observo varios pescadores en la vía haciendo faenas de pesca con anzuelos y atarrayas y se

No	Fecha	Ruta	Sitios recorridos	Horario	Observación
			* sector de la bocatoma de las camaroneras. Antigua Piladora.		observó situación de normalidad.
8	7-nov-24	ciénaga el chipi.	salida centro CIMACI. *caño remedia pobre. *Caño Palermo. *ciénaga el chipi.	8.12 - 11.16 a.m	* Durante este recorrido se observo que en la entrada del caño remedia pobre se encontraron unos pecadores. *en caño Palermo se encontraron varios árboles y ramas caídos en la vía que obstaculizaban el paso. * en la ciénaga el chipi se encontraron pescadores en la via.
9	28-nov-24	Caño quin	salida centro CIMACI. *Caño remedia pobre *caño quin *caño platanito *Cienaga flotante	7:36 -11:56 a.m	*No se presento ninguna anomalia en el caño remedia pobre *en el caño el quin se encontraron unos arboles caidos en el camino



6-64 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 29 agosto 2024



6-65 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 5 septiembre 2024



6-66 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 19 septiembre 2024



6-67 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 26 septiembre 2024



6-68 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 3 octubre 2024



6-69 Monitoreo acuático por el bosque de manglar 11 octubre 2024



6-70 Monitoreo acuático por 7 noviembre 2024

Los monitoreos acuáticos revelaron la presencia de pescadores y cocodrilos, sin evidencia de aprovechamiento forestal, mientras que las interacciones con las comunidades locales fortalecieron la gestión participativa. Los monitoreos acuáticos continuaron sin incidentes importantes, con observaciones de pescadores, caracoles, caimanes y un desarrollo positivo en los montículos de siembra. Estos esfuerzos consolidan el avance hacia una gestión ambiental más efectiva y la sostenibilidad de los manglares en la región.

6.2.2.5 Actividades y acciones de restauración

Limpieza de caños

Se iniciaron diálogos con las asociaciones de Mangleros de forma simultanea en los dos municipios, proponiendo las áreas, para San Bernardo el sector de Camaronera y Tinajones y para San Antero, el sector del Garzal, definiendo las actividades, entre ellas:

- Reunion inicial
- Revision de las áreas

- Ejercicio de construcción de la propuesta.
- Implementación de la propuesta



6-71 Reunión inicial en San Antero y reunion nocturna opara confirmación de estado del área.



6-72 Encuentros San Bernardo, reunion de concertación y confirmación de propuestas.

San Bernardo del Viento

Se realizó visita a los sectores Camaronera y Tinajones con delegados de las Asociaciones, Vida Manglar y fundación Omacha, con el fin de visualizar el estado actual de las áreas sembradas y estado de espejos de agua y flujos hídricos. De acuerdo a lo observado, se invitó a las asociaciones de mangleros de San Bernardo del Viento, a presentar propuesta económica para mantenimiento de las siembras, re siembras y restablecimiento hídrico.

Se recibió propuesta económica para mantenimiento de plantaciones de manglar sembradas hace dos años con el programa MABE I, para resiembras y para realización de actividades de restablecimiento hídrico de caños ubicados en el sector Camaronera y Tinajones del Municipio de San Bernardo. Para tal fin, se distribuyeron las áreas de mantenimiento y tramos de caños por asociación, de la misma manera en que realizaron las actividades de siembra en el MABE I, es decir, se conservó su área inicial de trabajo.Las propuestas económicas iniciales, fueron recibidas por un valor global por asociación.

Tabla 6- 16. Propuesta económica inicial por parte de las Asociaciones de San Bernardo del Viento

ASOCIACIONES	SECTOR	Metros Caño	Ha	Propuesta inicial global por Asociación $
ASOMATIC	Tinajones	550	3	25.000.000
ASOMAGPESTIN	Tinajones	600	3	30.000.000
ASOMANGLEBAL	Camaronera	457	6	26.000.000
ASOMASAN	Camaronera	477	3	14.000.000
ASOMASANBV	Camaronera	529	3,5	16.000.000
ASOAGROCHI	Camaronera	355	6	25.000.000
TOTALES		2.968	24,5	**136.000.000**

Al respecto, se solicitó a los representantes legales, hacer un desglose por actividad para lo cual se les elaboró y sugirió un formato. De la nueva propuesta recibida, un poco más detallada y con alguna variación en el valor total, se decidió que por el momento no se incluiria los valores de resiembra, debido a que, por el estado actual de las plantaciones, es difícil valorar el porcentaje real de resiembra.

Tabla 6- 17. Consolidado de la propuesta con detalle mangleros San Bernardo

				Mantenimiento				Caños			
ASOCIACIONES	SECTOR	Metros	Ha	mano obra	materiales	transporte	TOTAL MANT	mano obra	materiales	transporte	TOTAL CAÑOS
ASOMATIC	Tinajones	550	3	9.700.000	200.000	100.000	10.000.000	9.000.000	900.000	100.000	10.000.000
ASOMAGPESTIN	Tinajones	600	3	12.000.000	576.000	400.000	12.976.000	12.000.000	640.000	400.000	13.040.000
ASOMANGLEBAL	Camaronera	457	6	16.000.000	255.000	300.000	16.555.000	3.600.000	500.000	300.000	4.400.000
ASOMASAN	Camaronera	477	3	6.500.000	-	-	6.500.000	4.300.000	-	-	4.300.000
ASOMASANBV	Camaronera	529	3,5	5.400.000	360.000	270.000	6.030.000	5.400.000	900.000	360.000	6.660.000
ASOAGROCHI	Camaronera	355	6	15.000.000	1.530.000	3.000.000	19.530.000	5.000.000	-	-	5.000.000
TOTALES				64.600.000	2.921.000	4.070.000	71.591.000	39.300.000	2.940.000	1.160.000	43.400.000

Estos valores presentaron gran diferencia entre asociaciones por lo que se decidió hacer un ejercicio individual por asociación con los representantes legales y las personas que trabajaron en sus propuestas, con el fin de entender los criterios que tuvieron en cuenta para llegar a estos valores. De la actividad se concluyó, que los valores presentados en sus propuestas los estimaron de acuerdo al número de sus asociados y los días que se llevarían haciendo las labores, según experiencias anteriores, pero sin realizar cálculos en detalle. Sin embargo, en conceso y como ejercicio didáctico para ellos, se llevaron las cifras a unidades de medida; jornal para actividad de mantenimiento y metro lineal de caño para restablecimiento hídrico.

Del ejercicio se obtuvo valores muy diferentes para la unidad de medida, por ejemplo, jornal desde $40.000 hasta $75.000 y número de jornales por hectárea desde 40 hasta 64 para la misma actividad y valores por metro de caño desde $10.200 hasta $20.000. Debido a esta alta variabilidad en su propuesta, se les presentó una contrapropuesta unificando el valor de la unidad de medida y ajustando los valores de acuerdo al grado de dificultad en cada tramo de caño (AA para alta-alta y AM para alta media). La contrapropuesta y valores de contrapartida fueron los siguientes:

Tabla 6- 18. Contrapropuesta y contrapartidas

ASOCIACION	PARTICIPANTES	MANTENIMIENTO (Ha)						CAÑOS (M)				VARIOS (herramientas, transporte..)	CONTRAPARTIDAS	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE+ CONTRAPARTIDA
		No. Jornales/ha	valor jornal $	Valor/ha	No. Ha	valor total mant $	grado dificultad	Metros	costo/M $	Valor total caño $	grado dificultad				
ASOMATIC	32	40	60.000	2.400.000	3	7.200.000	AA	600	15.000	9.000.000	AM	800.000	4.800.000	17.000.000	21.800.000
ASOMAGPESTIN	32	40	60.000	2.400.000	3	7.200.000	AA	600	15.000	9.000.000	AM	800.000	4.800.000	17.000.000	21.800.000
ASOMANGLEBAL	41	40	60.000	2.400.000	6,70	16.080.000	AA	450	15.000	6.750.000	AM	1.025.000	3.120.000	23.855.000	26.975.000
ASOMASAN	13	35	60.000	2.100.000	3	6.300.000	AM	477	18.000	8.586.000	AA	325.000	1.000.000	15.211.000	16.211.000
ASOMASANBV	18	35	60.000	2.100.000	3,5	7.350.000	AM	529	18.000	9.522.000	AA	450.000	2.160.000	17.322.000	19.482.000
ASOAGROCHI	20	40	60.000	2.400.000	6	14.400.000	AA	355	18.000	6.390.000	AA	500.000	2.250.000	21.290.000	23.540.000
TOTAL						58.530.000				49.248.000		3.900.000		111.678.000	

En encuentro con las seis asociaciones se socializó la anterior contrapropuesta que fue acogida por los representantes de las asociaciones presentes, lo cual quedó consignado en la respectiva acta firmada por los asistentes; adicionalmente, las hectáreas y los metros de caño asignados por Asociación, al igual que el número de personas participantes por cada una de ellas.

Inicio de actividades en campo

Una vez definido el presupuesto, se inició el trámite de formalización de los convenios entre las asociaciones de mangleros de San Bernardo del Viento y la Fundación Omacha. Se emitieron los convenios con fecha del 2 de diciembre de 2024; paralelo al inicio del proceso de formalización de los convenios, las asociaciones ASOAMASAN, ASOAMASANBV, ASOAGROCHI y ASOMATIC, decidieron iniciar actividades en campo a partir del 2 de diciembre y ASOMANGLEBAL inició labores el 5 de diciembre.

Dinámica de las actividades de mantenimiento y rehabilitacion hidrica de caños

Una vez iniciadas las labores de campo por parte de las asociaciones, también se realizaron visitas de seguimiento y toma de parámetros fisicoquímicos en los periodos inicio y durante, a nivel superficial e intersticial, en los sectores inicio, medio y fin de los caños Tinajones, Camaroneras y Aguas prietas.



6-73 Toma de parámetros ffisicoquimicos en Calo de Tinajone con Asomatic.

La actividad de mantenimiento consiste en limpiar las plantaciones de mangle, retirando o cortando vegetación que está causando afectación por exceso de sombra o daño físico, principalmente del helecho conocido localmente como corocillo (Acrostichum aureum), que se encuentra en alta densidad y tamaños hasta de más de 2m., la actividad la realizan con machete y con precaución de no dañar los mangles plantados. Por otra parte, la rehabilitación hídrica, es la actividad que realizan de manera manual y consiste en retirar residuos vegetales, raíces, ramas, troncos secos, sedimento y materiales que estén impidiendo el flujo normal o caudal de los caños o hilos naturales de agua, dejando mínimo un área de dos metros de ancho despejado y una profundidad de por lo menos 1 metro en forma de talud y formando espina de pescado con chorrillos que naturalmente llegan al cauce principal.

La actividad de mantenimiento se realizó en 24 hectáreas y en labores para rehabilitación hídrica a 2.400 metros de caño, localizados en Los sectores de Las Camaroneras y Tinajones. Se adelantan gestiones administrativas para primeros y segundos pagos de acuerdo a lo estipulado en los convenios y se han recibieron mediante acta de finalización, los trabajos de campo a tres asociaciones.



6-74 Actividad de mantenimiento de plantaciones de mangle en Tinajones y reahabilitacion sector Camaronera



6-75 Corocillo antes y después del mantenimiento



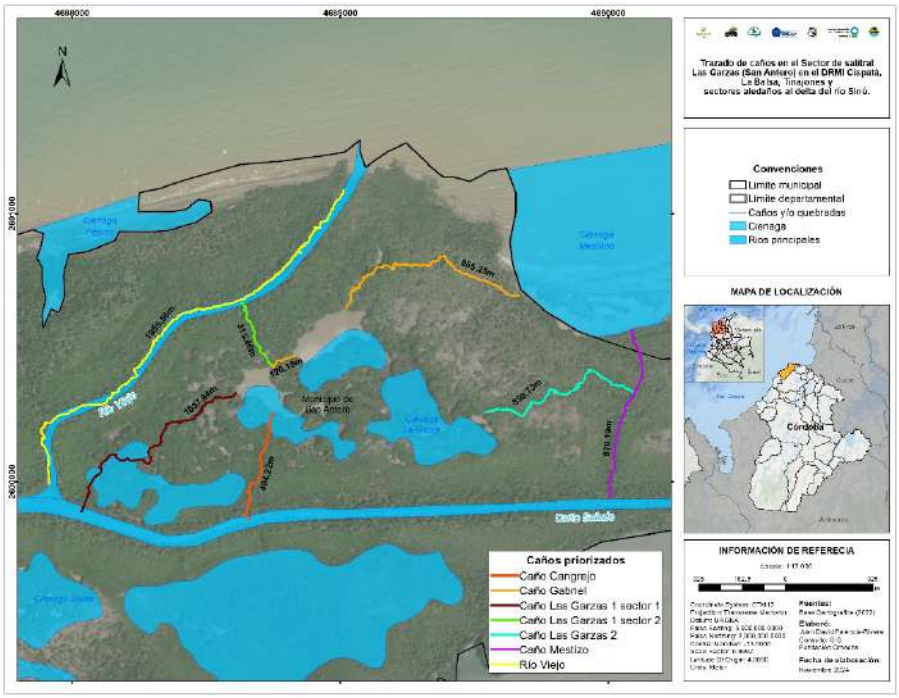
6-76 Caños del sector la Camaronera después de la limpieza

San Antero

Con las ocho asociaciones de mangleros de San Antero, se acordó una cartografía con los sitios propuestos para intervenir, localizada en el sector Las Garzas, compuesta por 6 caños priorizados. Se realizó la primera semana de noviembre, con delegados de las asociaciones, una inspección en estos sitios para estimar el estado actual de los caños, el grado de dificultad y que de acuerdo a lo observado las asociaciones pudieran presentar una propuesta económica para realizar las actividades que buscan restablecer y mejorar los flujos hídricos. Sin embargo, luego de tres encuentros no fue posible la entrega de la propuesta por parte de las asociaciones, indicando qe debian estructurarla muy bien, para el 17 de diciembre se recibe propuesta con un valor costoso, el cual ya será evaluado para el siguiente año.



6-77 Inspección y estado actual de los caños priorizados en el sector las Garzas, San Antero



6-78 Cartografia porpuesta sector las Garzas, San Antero.

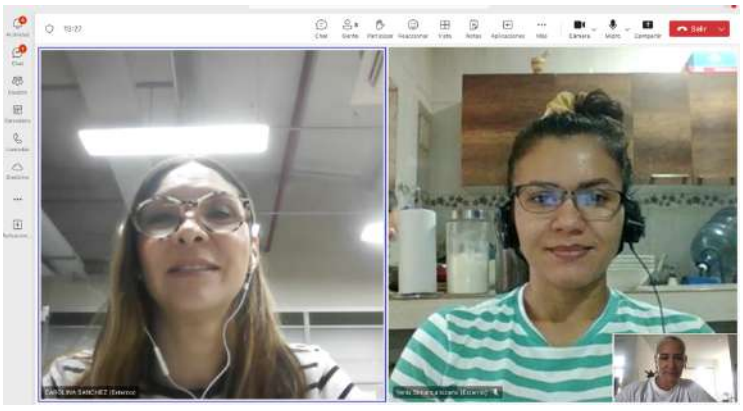
Por otro lado, se acompañó el vivero institucional de la Estación CIMACI, como parte de las inicitivas en el conocimiento y producción de las especies de mangle, con fines educativos e investigativos. El proceso de siembra de mangle y el acompañamiento en el vivero han sido fundamentales para la restauración y conservación de ecosistemas costeros degradados, así como para el empoderamiento de las comunidades locales en prácticas ambientales sostenibles. El acompañamiento en el vivero ha sido clave para garantizar el éxito de la siembra de mangles, ya que proporciona las condiciones necesarias para que las plántulas se desarrollen de manera óptima antes de ser trasplantadas al ecosistema natural.



6-79 Apoyo de actividades de riego y siembra de propágulos en el vivero institucional.

6.2.3 Acuerdos voluntarios de conservación

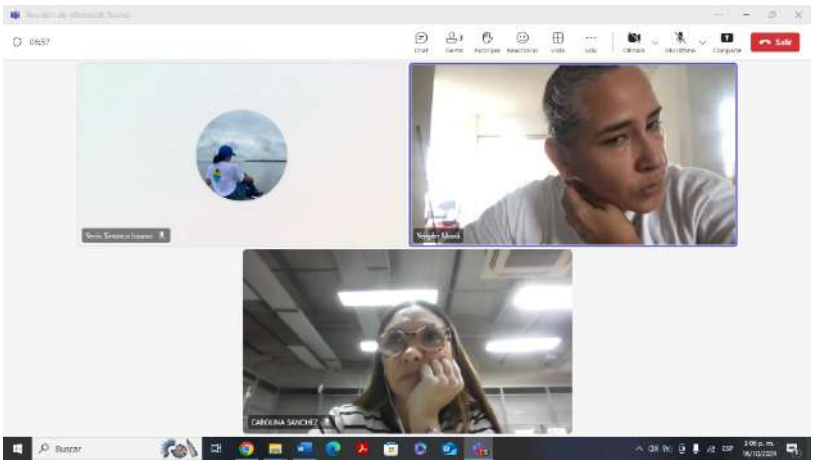
En cuanto a los acuerdos de conservación se vio la necesidad de contratación de un profesional, quien brindó el acompañamiento jurídico y realizó la revisión de la documentación; para ellos se tuvo en cuenta la información de rutas, así como los acuerdos anteriores suscritos con mangleros y ganaderos por parte de la Corporación, para la construcción del acuerdo voluntario actual; con recomendaciones en el documentos de acuerdo referente a las obligaciones y posibles sanciones que se tomarían en caso de incumplimiento, de cualquiera de las partes haciendo referencia que fue importante quedar estipulado en el documento.



6-80. Reuniones virtales relacionada con el tema de acuerdos voluntarios.

Se realizaron encuentros virtuales y se revisó y socializó la propuesta de acuerdos de conservación voluntarios a suscribir con propietarios de predios y/o con asociaciones de mangleros, y recibir asesoría jurídica para lograr suscribir los acuerdos, durante la reunión por parte de la Corporación se realizó una retrospectiva de los avances y lo que se ha venido trabajando en materia de acuerdos de conservación con propietarios de predios y la necesidad de lograr materializarlos para aportar a la conservación del ecosistema de manglar, así como a

las líneas estratégicas del plan de manejo del área protegida del DMRI Cispatá la Balsa y Tinajones, y, al programa vida manglar, finalmente se concertó un segundo espacio con el profesional jurídico, el cual se llevó a cabo el día 18 de octubre 2024, donde se recibieron recomendaciones relacionadas con los compromisos y las posibles sanciones de los acuerdos en caso de no cumplirse.



6-81. Revisión virtales asesoría juridica con el tema de acuerdos voluntarios.

Para el mes de noviembre el documento paso a la revisión de asesor de dirección, realizando algunas recomendaciones y ajustes y realizando el contacto y reactivación de los propietarios, para definir la firma del acuerdo, teniendo varias llamadas telefónicas. .

Se realizó ajuste y proyección de los acuerdos voluntarios para dos predios en el municipio de San Bernardo del Viento denominados el Guanábano y Nuevo Oriente. Adicionalmente, se estableció comunicación con los propietarios, para socializar las propuestas de acuerdo y concertar las actividades posibles a desarrollar en el acuerdo, con la gestión de recursos en las vigencias futuras del programa vida manglar o por la Corporación.

Para el día 12 de diciembre 2024, se realizó mesa de trabajo con los propietarios de predios, para revisión y concertación de actividades propuestas y/o priorizadas posibles a desarrollar en los acuerdos de conservación. Durante la jornada se realizó un recuento de las actividades de años anteriores basado en la ruta de acuerdo, la revison detallada de la cartografía y se finalizó, en la revisión grupal del borrador de acuerdo para los predios el Guanábano y Nuevo Oriente N°2, asi mismos en este espacio se generaron datos e información detallada como parte integral del mismo; como resultado se ajustaron los acuerdos y se enviaron a los propietarios para su revisión final.



6-82. Mesa de trabajo en la Corporacion CVS Montería, con los propietarios de predios para acuerdos voluntarios.

Posterior a la revisión y ajustes minimos, se obtuvo el documento final, gestionado la firma una semana después, según la disponibilidad de los propietarios y realizando directamente en sus domicilios en el municipio de San Bernardo del Viento (Anexo 6. Evidencias del proceso de acuerdos).



6-83. Firma de acuerdo CVS, señor Daniel Sampayo, predio Nuevo Oriente No 2.



6-84. Firma de acuerdo CVS, señor Jaiser Gonzalez, predio El Guanabano.

Con la firma del documento se ratifica el compromiso de los propietarios, y por parte de la Corporacion, el seguimiento y gestión de recursos, dando viabilidad a estos pilotos, sobre los acuerdos voluntarios de conservación, para poder ser replicado a futuro.

6.2.4 Capacitación a las asociaciones de mangleros

Durante espacio generado el 15 de agosto de 2024, realizada en San Antero en la Estación CIMACI, con la participación de las asociaciones de mangleros para temáticas generales, se abordo el tema de permisos y licencias, determinando que posteriormente, este seria un espacio exclusivo dedicado para el tema forestal. En este se realizo la presentación del grupo de profesionales del DRMI de forma oficial a las comunidades. (Anexo 7. Convocatorias, acta y formatos de asistencia, procesos de capacitación asociaciones de mangleros)



6-85. Encuentro comunitario de las Asociaciones de mangleros y entidades. 15 agosto 2024.

Durante el mes de septiembre se realizaron dos capacitaciones, con el objetivo realizar la socialización de los permisos de aprovechamiento sostenible a dos asociaciones de mangleros de San Bernardo del Viento y las ocho asociaciones de San Antero, indicando los cupos en

volúmenes y productos autorizados para el aprovechamiento sostenible, con las asociaciones de San Bernardo del Viento, ASOMATIC y ASOMASANBV; dando a conocer el cupo otorgado, los productos, los compromisos, obligaciones y beneficios que tienen con el permiso, así como las fechas, y correos electrónicos donde deben dirigir las solicitudes de acuerdo al procedimiento, como la solicitud y cargue de salvoconductos de movilización y expedición de factura, todo esto como parte de los tramites ante la Corporación.

Con las asociaciones de San Antero, se generó un debate relacionado con los volúmenes otorgados y los productos, ya que, se presentó una confusión de conceptos de las medidas entre número de individuos y m^3, por lo que se procedió a realizar la aclaración por parte de la ingeniera forestal a cargo del proceso; cumpliendo con el objetivo de estos espacios, para brindar a las comunidades la información clara y concisa sobre los procedimientos que deben abordarse en el tema forestal. Como resultado se consideró elaborar una tabla de los productos que más tienen salida para realizar el cálculo promedio equivalente a lo descrito en el acto administrativo y no sigan generando confusión a la hora poder vender los productos.

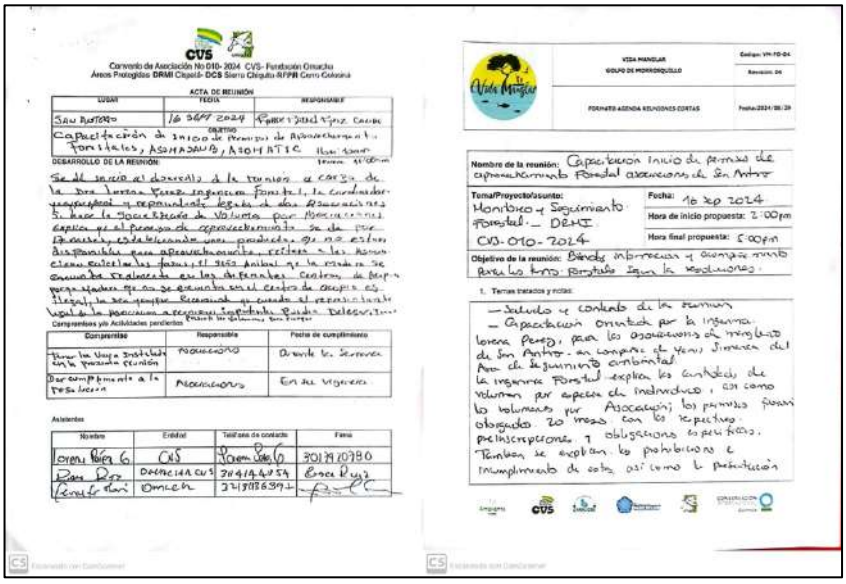
La actividad se llevo a cabo el 16 de septiembre, dando cumplimiento al compromiso de socializar los cupos en volúmenes y productos autorizados para el aprovechamiento sostenible.



6-86. Capacitación tema forestal Asociaciones San Bernardo del Viento- Jornada mañana



6-87. Capacitación tema forestal Asociaciones San Antero- Jornada tarde.



6-88. Evidencia de acta, como ayuda de memoria de espacios de capacitación forestal.

Adicional a las capacitaciones con las asocaciones el 30 de ocubre, se realizó apoyo para la convocatoria, acompañamiento y capacitación de la importancia del ecosistema de manglar y los premisos de aprovechamiento sostenible a funcionarios del municipio de San Antero, defensa civil, así como aprendices del SENA, la actividad inició a las 9:30am, donde se les dio a conocer conceptos del ecosistema, su importancia, el modelo de usos sostenible, así como las acciones que se vienen adelantando en el área protegida. Adicionalmente, se socializó el procedimiento de permisos forestales en áreas de manglar, el cual reforzó conocimientos de competencias, sanciones y rutas a seguir ante los casos de afectaciones al ecosistema de manglar.



6-89. Capacitación manglares y uso sostenible San Antero

Desde el área de seguimiento ambiental el 19 de noviembre, se realizó apoyo en la proyección de oficios para la convocatoria “Construcción inventarios para el aprovechamiento sostenible”,

del ecosistema de manglar, como actividades soporte del manejo del área protegida y el ecosistema de manglar con las comunidades. La convocatoria, fue dirigida a los representantes legales de las asociaciones de mangleros de los municipios de San Antero y San Bernardo del Viento, actividad que se programó para el 27 de noviembre 2024.

Durante el proceso de capacitación realizado el 27 de noviembre, con énfasis en el inventario forestal, se repasaron varias de las temáticas. Esta capacitación fuer realizada en horas de la mañana en el municipio de San Bernardo y en horas de la tarde en el municipio de San Antero, Este espacio fue de gran importancia porque permitió proponer a las comunidades de mangleros, la coordinación de las actividades en campo para realizar los inventarios forestales de forma simultanea, y de realizar el levantamiento de la información para las resoluciones futuras; contando con la información base y de esta forma disponer de los insumos de aprovechamiento; contando con el acompañamiento del área de Seguimiento Ambiental y el profesional Forestal de la Corporación.



6-90. Capacitación 27 de noviembre tema inventario forestal.

Inventarios Forestales

Con fundamento en el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible de la Balsa y de la Zona de Recuperación de Tinajones Departamento de Córdoba y el Plan de manejo integral de los manglares de la zona de uso sostenible del sector estuarino de la Bahía de Cispatá (PMIM-ZUSSEBC), se realizó el inventario forestal de las zonas de uso sostenible para estimar los volúmenes posiblemente aprovechamiento en un eventual permiso; sin embargo, el objetivo actual fue ejecutar la etapa de campo para obtener el insumo en que la Corporación posteriormente pueda analizar y calcular los volúmenes para un futuro permiso de aprovechamiento forestal.

En ambos municipios, se siguió la metodología de diseño de muestreo preferencial con una distribución regular, las unidades muestrales se ubican perpendicularmente a la playa, a través

del gradiente ambiental, donde cada unidad muestral o faja se divide en área de 100 m2 - 10 m de ancho por 10 m de longitud. A partir de ahí, se hizo el levantamiento de las variables de DAP > 4 cm, con aclaraciones que a la especie *Rhizophora mangle* se tomó a 0,30 m. de la última raíz fúlcrea y las demás especies a 1,30 m, adicional se hizo el levantamiento de Altura (total y fustal), especie, estado fitosanitario, tocones y arboles múltiples, como se indica en el formato.

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y SAN JORGE –CVS
FORMATO PARA INVENTARIO FORESTAL DEL MANGLAR DE LA BAHÍA DE CISPATÁ, LA BALSA Y TINAJONES
ZONA DE APROVECHAMIENTO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Estación: _____PARCELA: _____ Área parcela: _____ SUBPARCELA ____Área_____
Ubicación: _____Fecha: _ d/m/a ____/____/_____
Coordenadas: _____Anotador: _____
Supervisor_____

Nº	CAP (cm)	Altura Fuste (m)	Altura total	Especie	Estado fitosanitario	Tocón	Árbol múltiple
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

6-91. Formato de campo para el levantamiento de información de inventario forestal.

La etapa de campo se desarrollo por municipio, donde para el municipio de San Bernardo del Viento, se realizó en los sectores Tinajones y La Balsa. El área de asignación para el sector es de 669 ha, superficie que se tendrá en cuenta para la asignación de madera a las 6 asociaciones existentes. La zona limita con el área de Recuperación de Tinajones, el mar Caribe, el rio Sinú y la zona de Preservación “Caño Salado” de la bahía de Cispatá en un tiempo de 14 días de inventario. En este caso, se hizo una brigada de campo de 8 personas, donde estaba el profesional líder de inventario acompañado de un auxiliar y un representante de cada asociación, para un total de 6 que apoyaron el montaje de la faja.



6-92. Distribución de las fajas en el municipio de San Bernardo del Viento.

Se realizaron 13 fajas, donde estas suman 8900 metros de longitud y 890 unidades de muestreo en un área de 8,9 ha como se detalla a continuación:

Tabla 6- 19. Detalle de fajas realizadas y sectores conforme al dieño

FAJA	Ancho	Longitud	Unidades	Subparcela	Sector
7	10	850	85	10*10	Frente a Corea
6	10	600	60	10*10	Frente a Corea
11	10	650	65	10*10	Frente a Corea
8	10	600	60	10*10	Frente a Corea
9	10	450	45	10*10	Frente a Corea
1	10	150	15	10*10	Camino real
2	10	700	70	10*10	Camino real
3	10	700	70	10*10	Caño Bijao
5	10	1050	105	10*10	Caño Bocanegra
12	10	800	80	10*10	Caño camaronera
4	10	800	80	10*10	Barital
10	10	900	90	10*10	Caño la balsa
13	10	650	65	10*10	Caño Bijao

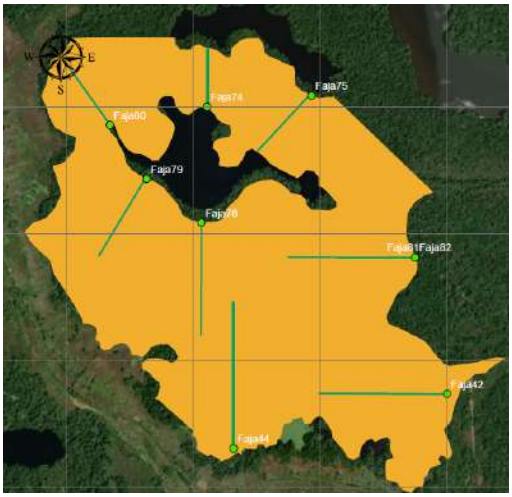
Tabla 6- 20. Coordenadas de ubicación de ajas

FAJA	Coordenadas iniciales		Coordenadas finales	
	N	W	N	W
1	9°21'53.23"	75°59'45.43"	9°21'46.64"	75°59'45.13"
2	9°21'56.42"	75°59'34.03"	9°21'36.75"	75°59'25.67"
3	9°22'12.73"	75°59'11.74"	9°21'54.33"	75°59'0.76"
4	9°22'46.06"	75°58'22.74"	9°22'28.54"	75°58'5.03"
5	9°23'20.28"	75°57'34.47"	9°22'53.22"	75°57'17.91"
6	9°23'47.37"	75°56'51.24"	9°23'34.43"	75°56'40.42"
7	9°23'37.45"	75°57'9.08"	9°23'15.40"	75°57'1.50"
8	9°23'41.40"	75°56'18.03"	9°23'59.50"	75°56'20.11"
9	9°23'41.65"	75°55'57.34"	9°23'48.73"	75°55'58.89"
10	9°22'25.76"	75°58'46.95"	9°22'7.18"	75°58'25.38"
11	9°23'35.37"	75°56'26.08"	9°23'51.30"	75°56'33.40"
12	9°23'6.34"	75°57'54.38"	9°22'47.34"	75°57'40.69"
13	9°22'15.47"	75°59'8.22"	9°22'0.62"	75°58'53.43"



6-93. Inventario forestal, en el municipio de San Bernardo del Viento

En cuanto al municipio de San Antero, en acuerdo con las 8 asociaciones de mangleros se seleccionó el subsector IIC – Tapado Grande, el cual cuenta con un área de 323,78 hectáreas en un tiempo de 13 días de inventario, donde 8 días fueron efectivos de levantamiento de fajas, sin embargo, se requirieron días adicionales para el marcaje de fajas y actividades de habilitación de caños para ingreso al levantamiento. Para este levantamiento, se hizo una brigada de campo de 10 personas, donde estaba el profesional líder de inventario acompañado de un auxiliar y un representante de cada asociación, para un total de 8 que apoyan el montaje de la faja y accesos a la zona.



6-94. Distribución de las fajas en el municipio de San Antero

Se realizaron 8 fajas, donde estas suman 4010 metros de longitud y 401 unidades de muestreo en un área de muestreo de 4,01 ha como se detalla a continuación:

Tabla 6- 21. Detalle de fajas realizadas y sectores conforme al diseño

FAJA	Azimut	Ancho	Longitud	unidades	Sector	Subparcela
F80	300	10	310	31	Ciénaga Tapado	10*10
F74	0	10	240	24	Ciénaga Tapado	10*10
F79	210	10	500	50	Ciénaga Tapado	10*10
F78	180	10	620	62	Ciénaga Tapado	10*10
F81	90	10	520	52	Caño Garzal	10*10
F75	40	10	310	31	Ciénaga Tapado	10*10
F42	270	10	710	71	Caño grande	10*10
F44	0	10	800	80	Caño grande	10*11

Tabla 6- 22. Coordenadas de ubicación de las fajas

FAJA	X	Y
F80	-75,87856	9,38223
F74	-75,87369	9,38315
F79	-75,87670	9,37954
F78	-75,87393	9,37737
F81	-75,86318	9,37570
F75	-75,86845	9,38373
F42	-75,86158	9,36889
F44	-75,87227	9,36613



6-95. Inventario forestal en el municipio de San Antero

Como parte del proceso de inventario se obtuvieron las bases de datos para cada uno de los municipios (2 bases de datos de la información dasométrica levantada por cada faja y por cada

sector de aprovechamiento en cada municipio); adicionalmente esto permitió, hacer un ejerccio de seguimiento a los permisos de aprovechamiento forestal de las 14 asociaciones de mangleros.

El objetivo fue el análisis y balance de las movilizaciones realizadas por cada una de las asociaciones en el marco de los permisos de aprovechamiento forestal otorgados por la Corporación de la siguiente manera:

Municipio de San Antero

1. Resolución 3-2738 del 20 de agosto de 2024 - ASOCIACIÓN DE MANGLEROS INDEPENDIENTES-AMI, identificada con Nit:812001436-8; se otorgó un aprovechamiento de DOSCIENTOS DOCE (212) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, CUARENTA Y NUEVE (49) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans y* CATORCE (14) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
2. Resolución 3-2739 del 20 de agosto de 2024 - ASOCIACIÓN DE MANGLEROS PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN EL ANTIGUO DELTA DEL RIO SINÚ- ASMADESCOS, identificada con Nit:900204197-3; se otorgó un aprovechamiento de DOSCIENTOS COMA OCHENTA Y NUEVE (200,89) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, CUARENTA Y SEIS COMA CINCUENTA (46,50) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans* y TRECE COMA SESENTA Y TRES (13,63) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
3. Resolución 3-2736 del 20 de agosto de 2024 - ASOCIACIÓN DE MANGLEROS AGROECOLOGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE SAN ANTEROASOMAGRO, identificada con Nit:812008439-1; se otorgó un aprovechamiento de CIENTO CINCUENTA Y SEIS COMA VEINTICINCO (156,25) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, TREINTA Y SEIS COMA DIECISEIS (36,16) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans* y DIEZ COMA SESENTA (10,60) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
4. Resolución 3-2735 del 20 de agosto de 2024 - ASOCIACIÓN DE MANGLEROS Y PESCADEROS DE BASE DEL CANTARILLO-ASOMAPEBCA, identificada con Nit:812004425-0; se otorgó un aprovechamiento de CIENTO ONCE COMA SESENTA Y ÚN (111,61) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, VEINTICINCO COMA OCHENTA Y TRES (25,83) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans* y SIETE COMA CINCUENTA Y SIETE (7,57) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
5. Resolución 3-2740 del 20 de agosto de 2024 - ASOCIACIÓN DE MANGLEROS UNIDOS DE SAN ANTERO-ASOMAUSAN, identificada con Nit:812007345-3; se otorgó un aprovechamiento de CIENTO SETENTA Y OCHO COMA CINCUENTA Y SIETE (178,57)

metros cúbicos de la especie Rhizophora mangle, CUARENTA Y ÚN COMA TREINTA Y TRES (41,33) metros cúbicos de la especie Avicennia germinans y DOCE COMA DOCE (12,12) metros cúbicos de la especie Laguncularia racemosa.

6. Resolución 3-2741 del 20 de agosto de 2024 - COMITE DE MANGLEROS SOLIDARIOS Y AMBIENTALES DE CAÑO LOBO-COMASCAL, identificada con Nit:812005278-9; se otorgó un aprovechamiento de CIENTO VEINTIDOS COMA SETENTA Y SIETE (122,77) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, VEINTIOCHO COMA CUARENTA Y ÚN (28,41) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans* y OCHO COMA TREINTA Y TRES (8,33) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
7. Resolución 3-2737 del 20 de agosto de 2024 - COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA DE CAÑO LOBO-COOPROCAÑO, identificada con Nit:800137488-1; se otorgó un aprovechamiento de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE COMA NOVENTA Y SEIS (239,96) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle*, CINCUENTA Y CINCO COMA CINCUENTA Y CUATRO (55,54) metros cúbicos de la especie *Avicennia germinans* y DIECISEIS COMA VEINTIOCHO (16,28) metros de la especie *Laguncularia racemosa.*

Municipio de San Bernardo del Viento

1. Resolución 3-2201 del 10 de abril de 2024 - ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA AGROACUÍCOLA DEL CORREGIMIENTO DE CHIQUI DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO-ASOAGROCHI, identificada con Nit:900268488-6,; se otorgó un aprovechamiento de VEINTIÚN COMA OCHENTA Y SIETE (21,87) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle* y CINCUENTA Y TRES COMA SETENTA Y OCHO (53,78) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
2. Resolución 3-2202 del 10 de abril de 2024 - ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA AGROPECUARIA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO DEL VIENTO-ASOAMASAN, identificada con Nit:900265832-3; se otorgó un aprovechamiento de QUINCE COMA DIECIOCHO (15,18) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle* y TREINTA Y SIETE COMA TREINTA Y CINCO (37,35) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
3. Resolución 3-2203 del 10 de abril de 2024 - ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE LA BALSA- ASOAMANGLEBAL, identificada con Nit:900265502-8; se otorgó un aprovechamiento de VEINTICUATRO COMA NOVENTA (24,90) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle* y SESENTA Y ÚN COMA VEINTICINCO (61,25) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
4. Resolución 3-2204 del 10 de abril de 2024 - ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS PESCADORES Y AGRICULTORES DEL CORREGIMIENTO DE TINAJONES-ASOMAPESTIN, identificada con Nit: 900265513-9; se otorgó un aprovechamiento de DIECINUEVE COMA CUARENTA Y CUATRO (19,44) metros cúbicos de la especie

Rhizophora mangle, Y CUARENTA Y SIETE COMA OCHENTA (47,80) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*

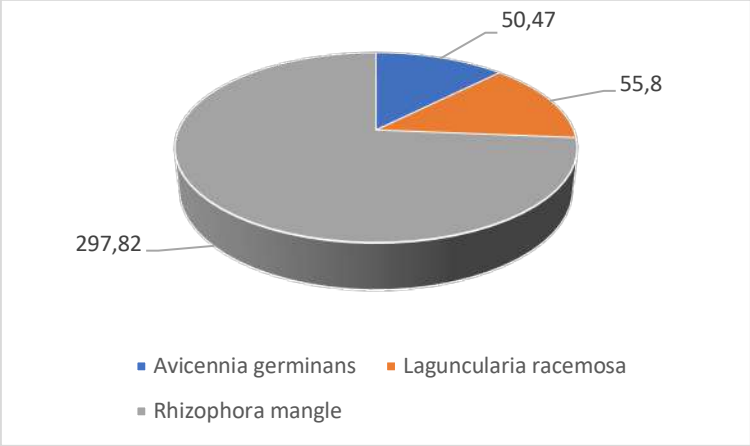
5. Resolución 3-2563 del 11 de julio de 2024 - ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO-ASOMASANBV, identificada con Nit:812006766-6; se otorgó un aprovechamiento de DOCE COMA QUINCE (12,15) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle* y VEINTINUEVE COMA OCHENTA Y OCHO (29,88) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*
6. Resolución 3-2742 del 20 de agosto de 2024 – ASOCIACIÓN DE MANGLEROS DEL CORREGIMIENTO DE TINAJONES DE COMPOSTELA MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA - ASOMATIC, identificada con Nit:900265853-8; se otorgó un aprovechamiento de VEINTIÚN COMA OCHENTA Y SIETE (21,87) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle* y CINCUENTA Y TRES COMA SETENTA Y OCHO (53,78) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa.*

ANÁLISIS DE VOLÚMENES, APROVECHAMIENTO Y SALVOCONDUCTOS EXPEDIDOS DURANTE LA VIGENCIA

Los volúmenes se reportan dentro del periodo de agosto a diciembre de 2024:

1. Volúmenes por especie movilizados y aprovechados durante el periodo de vigencia de los permisos

Durante el periodo se aprovecharon y movilizaron 404,09 metros cúbicos, donde el 73,70% pertenece a la especie *Rhizophora mangle*, el 13,81% a la especie *Laguncularia racemosa* y el 12,49% a *Avicennia germinans.*

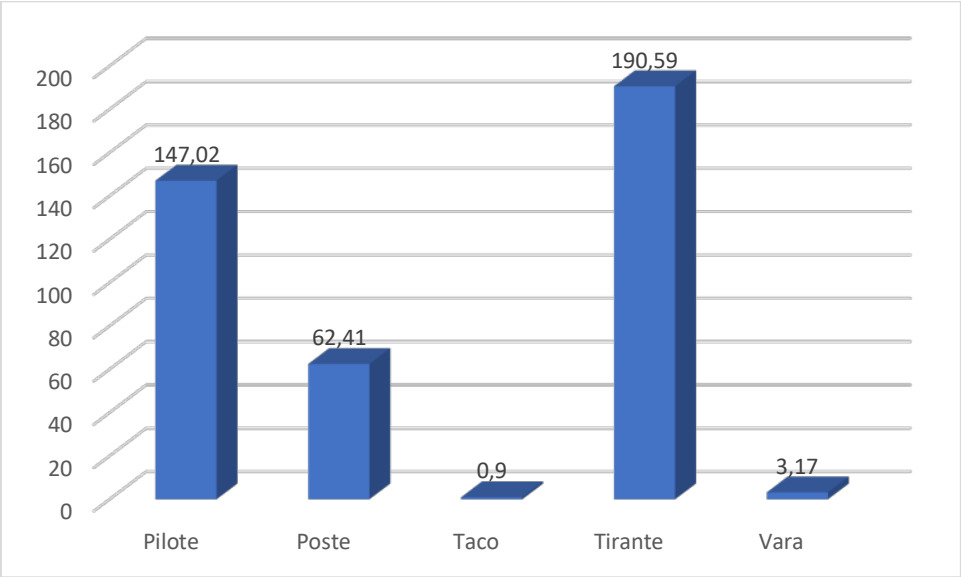


6-96. Distribución de volumen por especie. Fuente Elaboración propia consultor 2024.

2. Volúmenes por producto

En relación con los productos aprovechados y movilizados, se encuentra que el 47,17% es del producto Tirante y el 36,38% del producto Pilote, lo que implica que son los productos de mayor

comercialización a causa del consumo final asociado a construcción de quioscos de turismo y otros de uso doméstico.



6-97. Distribución por producto comercializado. Fuente Elaboración propia consultor 2024.

En cuanto a la distribución de productos dentro de cada especie, se evidencia que para la especie *Avicennia germinans*, los de mayor comercialización son poste y pilotes, sin embargo, para *Laguncularia racemosa* son los productos de tirante y pilote y para la especie *Rhizophora mangle* son tirante y pilote, no obstante, para todas las especies el producto poste representa un buen porcentaje de comercialización.

Tabla 6-23. Distribución de productos por cada una de las especies

Especie/producto	Vol (m3)
Avicennia germinans	**50,47**
Pilote	22,93
Poste	18,4
Tirante	9,14
Laguncularia racemosa	**55,8**
Pilote	18,35
Poste	15,55
Taco	0,9
Tirante	18,48
Vara	2,52
Rhizophora mangle	**297,82**
Pilote	105,74
Poste	28,46
Tirante	162,97
Vara	0,65

Fuente: Elaboración consultor, 2024

3. Principales destinos del producto

Lo principales destinos esta distribuidos en 16 departamentos, donde los de mayor comercialización son Córdoba, Bolívar y Antioquia; donde están dirigidos los productos a 64 municipios entre los que se destacan: Montería, Cartagena, Jamundí, Pereira, Valledupar, Barranquilla, Riohacha, Villa del Rosario, Santa Rosa del sur y Puerto triunfo, con encima de 10 m3 comercializados; los demás se encuentran por debajo de los 10 m3, esto demuestra que la mayoría de municipios están en la costa Caribe y el interior del País.

Tabla 6-24. Departamentos de destino de productos

Departamento	Vol (m3)
ANTIOQUIA	57,42
ATLANTICO	22,91
BOGOTA D. C.	0,77
BOLIVAR	61,12
CALDAS	5,19
CESAR	48,3
CORDOBA	63,39
CUNDINAMARCA	13,23
LA GUAJIRA	15,43
MAGDALENA	21,97
META	8,35
NORTE DE SANTANDER	16,61
RISARALDA	18,83
SUCRE	19,86
TOLIMA	4,52
VALLE DEL CAUCA	26,19

Fuente: Elaboración consultor, 2024

Tabla 6-25. Departamentos de destino de productos

Municipio	Vol (m3)
MONTERÍA	30,63
CARTAGENA (Rural)	23,44
JAMUNDÍ	19,13
PEREIRA	18,83
VALLEDUPAR	18,25
BARRANQUILLA RURAL	12,22
RIOHACHA	11,39
VILLA DEL ROSARIO	11,37
SANTA ROSA DEL SUR	11,29
PUERTO TRIUNFO	10,58
AMAGÁ	9,92
LA PAZ	9,78
SAN MARCOS	9
PIVIJAY	8,76
PUERTO LÓPEZ	8,35

Municipio	Vol (m3)
SANTAMARTA RURAL	8,18
TURBO	8,12
LA JAGUA DE IBIRICO	8,11
CURUMANÍ	7,95
VILLANUEVA	7,77
COVEÑAS	7,49
TURBACO	7,14
CERETÉ	6,92
VILLETA	6,51
SANTA ROSA	6,27
LORICA	6,16
POLO NUEVO	6,03
CALI - Rural	5,78
SAN CARLOS	5,33
LOS PATIOS	5,24
SOPLAVIENTO	5,21
SALAMINA	5,19
SOPETRÁN	5,05
PLATO	5,03
COCORNÁ	5,02
SANLUIS	4,52
SAHAGÚN	4,36
AGUACHICA	4,21
SABANA LARGA	4
GIRARDOT	3,66
TARSO	3,49
SAN ROQUE	3,13
RIONEGRO	3,08
NOCAIMA	3,06
CANALETE	2,8
TUCHÍN	2,79
SAN JUAN DEL CESAR	2,06
COTORRA	2,05
SAMPUÉS	1,89
ZARAGOZA	1,84
SANTA FÉ DE ANTIOQUIA	1,71
SAN BERNARDO DEL VIENTO	1,66
SABANALARGA	1,5
SINCELEJO	1,48
NECOCLÍ	1,45
ZARZAL	1,28
MOÑITOS	1,27
CHINÚ	1,14

Municipio	Vol (m3)
EL MOLINO	1,01
MAICAO	0,97
BOGOTÁ RURAL	0,77
BARANOA	0,66
TIERRALTA	0,6
FREDONIA	0,21

Fuente: Elaboración consultor, 2024

4. N° de Salvoconductos expedidos por cada asociación

Durante el periodo se expidieron 409 salvoconductos, donde 275 son entre las asociaciones del municipio de San Antero distribuido en 7 asociaciones con 345,29 metros cúbicos y 134 salvoconductos en el municipio de San Bernardo del Viento en las 6 asociaciones con 58,8 metros cúbicos.

Tabla 6-26. Distribución de volumen y N° de SUNL por asociación

ASOCIACIONES SAN ANTERO	Volumen (m3)	N° de SUNL
ASOCIACION DE MANGLEROS AGROEC - 812008439	68,11	59
ASOCIACIÓN DE MANGLEROS INDEPE - 812001436	43,1	25
ASOCIACION DE MANGLEROS PARA E - 900204197	28,07	25
COMITE DE MANGLEROS SOLIDARIOS - 812005278	21,62	10
COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN Y C - 800137488	124,89	62
MANGLEROS UNIDOS DE SAN ANTERO - 812007345	41,73	43
ASOMAPEBCA - 812004425	17,77	51
Total	**345,29**	**275**

Fuente: Elaboración consultor, 2024

Tabla 6-27. Distribución de volumen y N° de SUNL por asociación

ASOCIACIONES SAN BERNARDO DEL VIENTO	Volumen (m3)	N° de SUNL
ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA AGROP - 900265832	11,16	27
ASOCIACION AMBIENTALISTA DE MA - 812006766	24,04	52
ASOCIACION AMBIENTALISTA DE MA - 900265513	4,22	7
ASOCIACIÒN AMBIENTALISTA Y AGR - 900268488	1,66	1
ASOCIACION AMBIENTALISTADE MAN - 900265502	10,08	16
ASOCIACIÓN DE MANGLEROS DEL CO - 900265853	7,64	31
Total	**58,8**	**134**

Fuente: Elaboración consultor, 2024

5. Saldos de cada asociación al cierre del año 2024

A continuación, se detallará por cada asociación el volumen disponible por cierre del año:

Municipio de San Antero

ASOMAGRO - 812008439-1

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	10,6	2,39	8,21
Rhizophora mangle	156,25	51,19	105,06
Aviccenia germinas	36,16	14,53	21,63
		68,11	**134,9**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	2,82	2,39	**0,43**
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	7,78	0	7,78
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	51,12	34,86	16,26
Horcon (13 a 18 cm)	9,34	4,05	5,29
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	7	5,78	1,22
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	88,79	6,5	82,29
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	5,63	5,59	**0,04**
Horcon (13 a 18 cm)	8,32	4,6	3,72
Poste (18 - 23 cm)	7,66	4,34	3,32
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	4,7	0	4,7
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	1,9	0	1,9
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	1,02	0	1,02
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	6,93	0	6,93

COMASCAL - 812005278-9

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	8,32	0	8,32
Rhizophora mangle	122,77	21,62	101,15
Aviccenia germinas	28,41	0	28,41
		21,62	**137,88**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	2,21		2,21
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	6,11		6,11

		0	0
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	40,16	15,24	24,92
Horcon (13 a 18 cm)	7,34	0,74	6,6
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	5,5	2,21	3,29
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	69,77	3,43	66,34
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	4,42		4,42
Horcon (13 a 18 cm)	6,54		6,54
Poste (18 - 23 cm)	6,02		6,02
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	3,69		3,69
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	1,49		1,49
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	0,8		0,8
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	5,45		5,45

AMI - 812001436-8

Especie	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Laguncularia racemosa	14	0	14
Rhizophora mangle	212	43,1	169
Aviccenia germinas	49	0	49,07
		43,1	**232,41**

Laguncularia racemosa	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	3,83		3,83
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	10,56		10,56
			0
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	69,37	19,94	49,43
Horcon (13 a 18 cm)	12,67	0,34	12,33
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	9,5	1,45	8,05
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	120,51	21,37	99,14
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	7,64	0	7,64
Horcon (13 a 18 cm)	11,29	0	11,29
Poste (18 - 23 cm)	10,39	0	10,39
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	6,37	0	6,37

Pilote - P6 (28 - 33 cm)	2,58	0	2,58
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	1,39	0	1,39
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	9,41	0	9,41

ASMADESCOS - 900204197-3

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	13,63	0	13,63
Rhizophora mangle	200,89	28,07	172,82
Aviccenia germinas	46,50	0	46,5
		28,07	**232,95**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	3,62		3,62
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	10,01		10,01
			0
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	65,72	16,81	48,91
Horcon (13 a 18 cm)	12,01	2,14	9,87
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	9	7,58	1,42
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	114,16	1,54	112,62
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	7	0	7
Horcon (13 a 18 cm)	11	0	11
Poste (18 - 23 cm)	10	0	10
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	6	0	6
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	2	0	2
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	1	0	1
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	9	0	9

ASOMAUSAN - 812007345-3

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	12,12	0	12,12
Rhizophora mangle	178,57	30,91	147,66
Aviccenia germinas	41,33	10,82	30,51
		41,73	**159,78**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo

Pilote - P7 (33 a 38 cm)	3,22		3,22
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	8,89		8,89
			0
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	58,42	21,35	37,07
Horcon (13 a 18 cm)	10,67	3,8	6,87
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	8	1,99	6,01
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	101,48	3,77	97,71
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	6,43	0	6,43
Horcon (13 a 18 cm)	9,51	3,95	5,56
Poste (18 - 23 cm)	8,75	4,54	4,21
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	5,37	2,33	3,04
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	2,17	0	2,17
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	1,17	0	1,17
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	7,93	0	7,93

COOPROCAÑO - 800137488-1

Especie	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Laguncularia racemosa	16,28	15,96	**0,32**
Rhizophora mangle	239,96	88,74	151,22
Aviccenia germinas	55,54	20,6	34,94
		125,3	**151,54**

Laguncularia racemosa	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	4,33	4,23	**0,1**
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	11,95	11,73	**0,22**
		0	**0**
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	78,5	42,45	36,05
Horcon (13 a 18 cm)	14,34	6,41	7,93
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	10,75	4,33	6,42
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	136,37	35,14	101,23
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	8,64	0	8,64
Horcon (13 a 18 cm)	12,78	0	10,5

Poste (18 - 23 cm)	11,76	0	11,76
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	7,22	6,55	0,67
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	2,92	0	2,92
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	1,57	3,85	**-2,28**
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	10,65	10,2	**0,45**

ASOMAPEBCA - 812004425-0

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	7,57	0	7,57
Rhizophora mangle	111,6	13,25	98,35
Aviccenia germinas	25,03	4,52	20,51
		17,77	**105,92**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	2,01		2,01
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	5,56		5,56
			0
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	36,51	8,89	27,62
Horcon (13 a 18 cm)	6,67	0,67	6
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	5	2,03	2,97
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	63,42	1,66	61,76
Aviccenia germinas	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	4,03	3,55	**0,48**
Horcon (13 a 18 cm)	5,94	0,97	4,97
Poste (18 - 23 cm)	5,47	0	5,47
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	3,35	0	3,35
Pilote - P6 (28 - 33 cm)	1,36	0	1,36
Pilote - P7 (33 a 38 cm)	0,73	0	0,73
Pilote - P8 (Mayor a 38 cm)	4,95	0	4,95

Municipio de San Bernardo del Viento

ASOAGROCHI 900268488-6 **ASOAGROCHI**

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	53,78	35,26	18,52
Rhizophora mangle	21,87	21,82	**0,05**
		57,08	**18,57**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	5,27	5,27	0
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	14,73	18,12	-3,39
Horcon (13 a 18 cm)	12,89	11,22	1,67
Poste (18-23 cm)	13,16	0,65	12,51
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	6,75	0	6,75
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	0,97	0	0,97
Rhizophora mangle	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,62	1,11	-0,49
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	5	4,54	0,46
Horcon (13 a 18 cm)	6,4	5,99	0,41
Poste (18-23 cm)	8,51	9,12	-0,61
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	1,34	1,06	0,28

ASOAMASAN - 900265832-3

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	37,35	17,59	19,76
Rhizophora mangle	15,18	9,49	5,69
		27,08	**25,45**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	3,66	3,66	0,00
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	10,23	10,05	0,18
Horcon (13 a 18 cm)	8,95	2,54	6,41
Poste (18-23 cm)	9,14	0,97	8,17
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	4,69	0,37	4,32
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	0,68	0	0,68
Rhizophora mangle	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,43	0,43	0,00
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	3,47	3,46	0,01
Horcon (13 a 18 cm)	4,45	4,07	0,38
Poste (18-23 cm)	5,91	1,53	4,38
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	0,92	0	0,92

ASOAMANGLEBAL - 900265502-8

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	61,25	11,7	49,55
Rhizophora mangle	24,9	18,51	6,39

30,21	**55,94**	

Laguncularia racemosa	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	6	6	**0**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	16,78	3,34	13,44
Horcon (13 a 18 cm)	14,68	0,6	14,08
Poste (18-23 cm)	14,99	1,76	13,23
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	7,69	0	7,69
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	1,11	0	1,11
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,7	0,86	**-0,16**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	5,69	5,67	**0,02**
Horcon (13 a 18 cm)	7,29	6,66	0,63
Poste (18-23 cm)	9,69	5,32	4,56
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	1,53	0	1,53

ASOMAGPESTIN - 900265513-9

Especie	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Laguncularia racemosa	47,8	12,73	35,07
Rhizophora mangle	19,44	15,07	4,37
		27,8	**39,44**

Laguncularia racemosa	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	4,68	5,12	**-0,44**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	13,1	6,68	6,42
Horcon (13 a 18 cm)	11,46	0,1	11,36
Poste (18-23 cm)	11,7	0,83	10,87
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	6	0	6
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	0,86	0	0,86
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,55	0,55	**0**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	4,44	5,16	**-0,72**
Horcon (13 a 18 cm)	5,69	5,52	**0,17**
Poste (18-23 cm)	7,57	3,84	3,73
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	1,19	0	1,19

ASOMASANBV - 812006766-6

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	29,88	21,38	8,5
Rhizophora mangle	12,15	10,71	1,44
		32,09	**9,94**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	2,93	2,93	**0,00**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	8,18	8,17	**0,01**
Horcon (13 a 18 cm)	7,16	6,21	0,95
Poste (18-23 cm)	7,31	4,07	3,24
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	3,75	0	3,75
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	0,55	0	0,55
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,34	0,34	**0,00**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	2,78	2,55	**0,23**
Horcon (13 a 18 cm)	3,56	3,56	**0,00**
Poste (18-23 cm)	4,73	4,05	0,68
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	0,74	0,21	0,53

ASOMATIC - 900265853-8

Especie	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Laguncularia racemosa	53,78	4,21	49,57
Rhizophora mangle	21,87	3,43	18,44
		7,64	**68,01**

Laguncularia racemosa	Volumen autorizado	Volumen movilizado	Saldo
Varas y tacos (4 - 8 cm)	5,27	1,75	3,52
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	14,73	1,41	13,32
Horcon (13 a 18 cm)	12,89	1,05	11,84
Poste (18-23 cm)	13,16	0	13,16
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	6,75	0	6,75
Pilote - P6 (28 a 33 cm)	0,97	0	0,97
Rhizophora mangle	**Volumen autorizado**	**Volumen movilizado**	**Saldo**
Varas y tacos (4 - 8 cm)	0,62	0,51	**0,11**
Tirantas y asentaderas (8 a 13 cm)	5	1,91	3,09
Horcon (13 a 18 cm)	6,4	1,01	5,39

Poste (18-23 cm)	8,51	0	8,51
Pilote - P5 (23 a 28 cm)	1,34	0	1,34

6. Liquidaciones de Tasa de aprovechamiento forestal efectuadas durante el periodo.

En el proceso de seguimiento para el municipio de San Antero se han generado 75 facturas, por 351,44 metros cúbicos equivalente a un valor total de 18.163.204 pesos.

Tabla 2-28. Listado de facturas generadas para las asociaciones de San Antero

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
12/09/2024	ASOMAGRO	3,63	FEA 4253	$ 187.606,00
12/09/2024	ASOMAUSAN	3,19	FEA 4254	$ 164.866,00
12/09/2024	COOPROCAÑO	8,11	FEA 4256	$ 419.143,00
12/09/2024	COOPROCAÑO	12,17	FEA 4261	$ 628.973,00
12/09/2024	ASOMAPEBCA	1,84	FEA 4264	$ 95.095,00
19/09/2024	COOPROCAÑO	6,12	FEA 4293	$ 316.295,00
24/09/2024	ASOMAUSAN	3,33	FEA 4302	$ 172.102,00
24/09/2024	COOPROCAÑO	6,27	FEA 4303	$ 324.048,00
24/09/2024	ASOMAGRO	5,03	FEA 4304	$ 259.962,00
25/09/2024	ASOMAPEBCA	0,97	FEA 4311	$ 50.132,00
25/09/2024	ASOMAUSAN	5,6	FEA 4312	$ 289.420,00
1/10/2024	ASOMAPEBCA	1,61	FEA 4327	$ 83.208,00
2/10/2024	ASMADESCOS	1,14	FEA 4329	$ 58.918,00
2/10/2024	COOPROCAÑO	5,24	FEA 4330	$ 270.815,00
2/10/2024	AMI	5,94	FEA 4332	$ 306.992,00
2/10/2024	ASOMAUSAN	3,66	FEA 4333	$ 189.157,00
4/10/2024	AMI	7,5	FEA 4348	$ 387.617,00
4/10/2024	ASOMAUSAN	2,71	FEA 4349	$ 140.059,00
4/10/2024	ASOMAGRO	3,4	FEA 4350	$ 175.720,00
7/10/2024	ASOMAGRO	0,75	FEA 4358	$ 38.762,00
8/10/2024	ASOMAGRO	4,34	FEA 4359	$ 224.301,00
10/10/2024	ASOMAGRO	4,79	FEA 4364	$ 247.558,00
10/10/2024	AMI	14,5	FEA 4365	$ 749.392,00
15/10/2024	ASOMAPEBCA	1,03	FEA 4378	$ 53.233,00
17/10/2024	ASMADESCOS	5,19	FEA 4387	$ 268.231,00
17/10/2024	COOPROCAÑO	3,44	FEA 4388	$ 177.787,00
18/10/2024	ASOMAPEBCA	1,25	FEA 4396	$ 64.603,00
18/10/2024	ASOMAGRO	2,86	FEA 4397	$ 147.811,00
18/10/2024	COOPROCAÑO	7,95	FEA 4398	$ 410.874,00
22/10/2024	ASMADESCOS	0,77	FEA 4407	$ 39.795,00
22/10/2024	ASOMAGRO	7,09	FEA 4408	$ 366.427,00
23/10/2024	ASOMAUSAN	2,06	FEA 4420	$ 106.465,00
29/10/2024	COOPROCAÑO	7,77	FEA 4445	$ 401.571,00

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
29/10/2024	ASOMAPEBCA	1,14	FEA 4446	$ 58.918,00
30/10/2024	ASOMAUSAN	4,16	FEA 4447	$ 214.998,00
30/10/2024	COOPROCAÑO	3	FEA 4449	$ 155.047,00
1/11/2024	ASOMAGRO	4,19	FEA 4473	$ 216.549,00
1/11/2024	AMI	4,24	FEA 4474	$ 219.133,00
1/11/2024	ASMADESCOS	3,06	FEA 4475	$ 158.148,00
1/11/2024	COOPROCAÑO	4	FEA 4476	$ 206.729,00
19/11/2024	AMI	9,3	FEA 4512	$ 480.645,00
19/11/2024	ASMADESCOS	4,01	FEA 4513	$ 207.246,00
19/11/2024	ASOMAGRO	6,15	FEA 4514	$ 317.846,00
19/11/2024	ASOMAPEBCA	1,25	FEA 4515	$ 64.603,00
19/11/2024	COOPROCAÑO	8,35	FEA 4517	$ 431.547,00
19/11/2024	COOPROCAÑO	19,3	FEA 4518	$ 997.467,00
19/11/2024	ASMADESCOS	9,58	FEA 4526	$ 495.116,00
20/11/2024	ASOMAUSAN	1,3	FEA 4528	$ 67.187,00
22/11/2024	COOPROCAÑO	3,33	FEA 4532	$ 172.102,00
22/11/2024	COOPROCAÑO	3,08	FEA 4533	$ 159.181,00
25/11/2024	ASOMAGRO	3,52	FEA 4538	$ 181.921,00
27/11/2024	ASMADESCOS	2,25	FEA 4542	$ 116.285,00
27/11/2024	ASOMAPEBCA	5,12	FEA 4545	$ 264.613,00
27/11/2024	ASOMAUSAN	2,86	FEA 4546	$ 147.811,00
27/11/2024	ASOMAGRO	5,27	FEA 4547	$ 272.365,00
28/11/2024	COOPROCAÑO	10,62	FEA 4548	$ 548.865,00
28/11/2024	ASOMAGRO	3,22	FEA 4549	$ 166.417,00
28/11/2024	ASOMAUSAN	4,2	FEA 4550	$ 217.065,00
4/12/2024	ASOMAUSAN	2,36	FEA 4568	$ 121.970,00
16/12/2024	COOPROCAÑO	4,52	FEA 4601	$ 233.604,00
16/12/2024	COOPROCAÑO	6	FEA 4602	$ 310.093,00
16/12/2024	COOPROCAÑO	6,03	FEA 4603	$ 311.644,00
16/12/2024	ASOMAUSAN	6,3	FEA 4604	$ 325.598,00
16/12/2024	ASOMAPEBCA	1,28	FEA 4605	$ 66.153,00
16/12/2024	ASMADESCOS	2,07	FEA 4606	$ 106.982,00
16/12/2024	ASOMAGRO	3,33	FEA 4607	$ 172.102,00
16/12/2024	ASOMAGRO	6,95	FEA 4608	$ 359.191,00
16/12/2024	COMASCAL	10,35	FEA 4609	$ 534.911,00
16/12/2024	ASOMAPEBCA	2,28	FEA 4611	$ 117.835,00
16/12/2024	AMI	1,62	FEA 4612	$ 83.725,00
17/12/2024	COMASCAL	3,43	FEA 4615	$ 177.270,00
17/12/2024	COMASCAL	7,84	FEA 4616	$ 405.189,00
17/12/2024	ASOMAGRO	2,01	FEA 4618	$ 103.881,00
19/12/2024	ASOMAGRO	2,78	FEA 4631	$ 143.677,00

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
19/12/2024	ASMADESCOS	4,54	FEA 4632	$ 234.637,00

En el caso del municipio de San Bernardo del Viento se han generado 109 facturas, con un volumen de 184,61 m3, equivalente a un valor de 9.541.050 pesos.

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
6/05/2024	ASOMANGLEBAL	0,31	FEA 3647	$ 16.021,00
6/05/2024	ASOMAPESTIN	1,71	FEA 3648	$ 88.377,00
15/05/2024	ASOMANGLEBAL	1,1	FEA 3668	$ 56.850,00
15/05/2024	ASOAGROCHI	2,97	FEA 3669	$ 153.496,00
21/05/2024	ASOMANGLEBAL	0,5	FEA 3674	$ 25.841,00
21/05/2024	ASOMANGLEBAL	3,88	FEA 3675	$ 200.527,00
21/05/2024	ASOAGROCHI	0,49	FEA 3676	$ 25.324,00
21/05/2024	ASOAGROCHI	1,44	FEA 3679	$ 74.422,00
21/05/2024	ASOAGROCHI	0,78	FEA 3680	$ 40.312,00
28/05/2024	ASOMAPESTIN	0,31	FEA 3695	$ 16.021,00
28/05/2024	ASOMANGLEBAL	0,59	FEA 3696	$ 30.493,00
29/05/2024	ASOMAPESTIN	0,84	FEA 3701	$ 43.413,00
29/05/2024	ASOAGROCHI	1,42	FEA 3702	$ 73.389,00
29/05/2024	ASOAGROCHI	1,27	FEA 3703	$ 65.636,00
5/06/2024	ASOAGROCHI	8,11	FEA 3720	$ 419.143,00
12/06/2024	ASOAGROCHI	1,72	FEA 3764	$ 88.893,00
12/06/2024	ASOMANGLEBAL	0,18	FEA 3765	$ 9.303,00
12/06/2024	ASOAGROCHI	0,72	FEA 3766	$ 37.211,00
12/06/2024	ASOAGROCHI	0,56	FEA 3767	$ 28.942,00
20/06/2024	ASOAGROCHI	0,14	FEA 3783	$ 7.236,00
20/06/2024	ASOMAPESTIN	1,72	FEA 3785	$ 88.893,00
24/06/2024	ASOAGROCHI	0,99	FEA 3790	$ 51.165,00
26/06/2024	ASOAGROCHI	2,03	FEA 3795	$ 104.915,00
26/06/2024	ASOAMASAN	0,4	FEA 3796	$ 20.673,00
26/06/2024	ASOAMASAN	0,83	FEA 3797	$ 42.896,00
26/06/2024	ASOAGROCHI	1,32	FEA 3798	$ 68.221,00
26/06/2024	ASOMAPESTIN	2,63	FEA 3800	$ 135.924,00
27/06/2024	ASOAMASAN	1,57	FEA 3815	$ 81.141,00
27/06/2024	ASOAGROCHI	4,06	FEA 3816	$ 209.830,00
27/06/2024	ASOMANGLEBAL	1,57	FEA 3818	$ 81.141,00
27/06/2024	ASOMAPESTIN	1,72	FEA 3819	$ 88.893,00
2/07/2024	ASOMAPESTIN	2,38	FEA 3835	$ 123.004,00
2/07/2024	ASOMAPESTIN	0,15	FEA 3836	$ 7.752,00
2/07/2024	ASOAGROCHI	3,65	FEA 3837	$ 188.640,00
2/07/2024	ASOAGROCHI	1,12	FEA 3838	$ 57.884,00

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
2/07/2024	ASOMANGLEBAL	1,05	FEA 3839	$ 54.266,00
2/07/2024	ASOMANGLEBAL	0,99	FEA 3840	$ 51.165,00
3/07/2024	ASOMAPESTIN	0,32	FEA 3845	$ 16.538,00
5/07/2024	ASOAGROCHI	5,59	FEA 3849	$ 288.904,00
5/07/2024	ASOAMASAN	1,48	FEA 3850	$ 76.490,00
9/07/2024	ASOAMASAN	1,6	FEA 3870	$ 82.692,00
9/07/2024	ASOMAPESTIN	1,95	FEA 3871	$ 100.780,00
23/07/2024	ASOAMASAN	0,95	FEA 3915	$ 49.098,00
23/07/2024	ASOAGROCHI	4,28	FEA 3916	$ 221.199,00
23/07/2024	ASOAGROCHI	1,92	FEA 3912	$ 99.229,00
23/07/2024	ASOAMASAN	6,03	FEA 3913	$ 311.644,00
23/07/2024	ASOMANGLEBAL	0,36	FEA 3917	$ 18.605,00
23/07/2024	ASOMANGLEBAL	1,53	FEA 3918	$ 79.074,00
23/07/2024	ASOMANGLEBAL	1,93	FEA 3919	$ 99.747,00
29/07/2024	ASOAGROCHI	1,15	FEA 3932	$ 59.435,00
29/07/2024	ASOAMASAN	0,75	FEA 3934	$ 38.762,00
29/07/2024	ASOMAPESTIN	5,31	FEA 3935	$ 274.433,00
29/07/2024	ASOMAPESTIN	3,4	FEA 3936	$ 175.720,00
1/08/2024	ASOMANSANBV	1,08	FEA 3954	$ 55.817,00
1/08/2024	ASOAMASAN	1,26	FEA 3952	$ 65.120,00
1/08/2024	ASOMANSANBV	1,57	FEA 3955	$ 81.141,00
1/08/2024	ASOMANGLEBAL	3,05	FEA 3953	$ 157.631,00
1/08/2024	ASOMANSANBV	1,51	FEA 3956	$ 78.040,00
1/08/2024	ASOMANSANBV	0,85	FEA 3957	$ 43.930,00
8/08/2024	ASOAGROCHI	4,43	FEA 3996	$ 228.952,00
8/08/2024	ASOAGROCHI	4,17	FEA 3997	$ 215.515,00
8/08/2024	ASOMANSANBV	0,6	FEA 3998	$ 31.009,00
8/08/2024	ASOMANSANBV	1,78	FEA 3999	$ 91.994,00
8/08/2024	ASOAMASAN	1,21	FEA 4000	$ 62.535,00
8/08/2024	ASOMANSANBV	1,31	FEA 4001	$ 67.704,00
13/08/2024	ASOMANGLEBAL	3,06	FEA 4062	$ 158.148,00
13/08/2024	ASOMAPESTIN	1,14	FEA 4063	$ 58.918,00
13/08/2024	ASOMANSANBV	1,66	FEA 4065	$ 85.792,00
13/08/2024	ASOMANSANBV	0,45	FEA 4066	$ 23.257,00
13/08/2024	ASOMANSANBV	1,1	FEA 4064	$ 56.850,00
13/08/2024	ASOMANSANBV	0,2	FEA 4067	$ 10.336,00
13/08/2024	ASOMANSANBV	1,21	FEA 4068	$ 62.535,00
20/08/2024	ASOMAPESTIN	2,75	FEA 4112	$ 142.126,00
20/08/2024	ASOMANGLEBAL	0,03	FEA 4113	$ 1.550,00
21/08/2024	ASOAMASAN	1,31	FEA 4127	$ 67.704,00
22/08/2024	ASOAMASAN	0,24	FEA 4145	$ 12.404,00

Fecha	Asociación	Volumen	Factura	Valor liquidado
22/08/2024	ASOMANSANBV	0,89	FEA 4146	$ 45.997,00
27/08/2024	ASOAMASAN	2,25	FEA 4159	$ 116.285,00
27/08/2024	ASOAMASAN	0,85	FEA 4160	$ 43.930,00
27/08/2024	ASOMANSANBV	0,87	FEA 4161	$ 44.964,00
27/08/2024	ASOMANGLEBAL	4,39	FEA 4157	$ 226.885,00
27/08/2024	ASOMANGLEBAL	0,38	FEA 4158	$ 19.639,00
3/09/2024	ASOMANSANBV	1,99	FEA 4194	$ 102.848,00
6/09/2024	ASOMANSANBV	1	FEA 4211	$ 51.682,00
6/09/2024	ASOAMASAN	1,21	FEA 4212	$ 62.535,00
6/09/2024	ASOMANGLEBAL	1,71	FEA 4213	$ 88.377,00
12/09/2024	ASOMATIC	1,48	FEA 4255	$ 76.490,00
12/09/2024	ASOMANSANBV	1,47	FEA 4262	$ 75.973,00
19/09/2024	ASOMANSANBV	1,27	FEA 4291	$ 65.636,00
19/09/2024	ASOAMASAN	1,07	FEA 4292	$ 55.300,00
25/09/2024	ASOMATIC	0,64	FEA 4310	$ 33.077,00
25/09/2024	ASOAMASAN	1,73	FEA 4313	$ 89.410,00
15/10/2024	ASOMATIC	0,83	FEA 4377	$ 42.896,00
18/10/2024	ASOMAPESTIN	2,79	FEA 4399	$ 144.193,00
22/10/2024	ASOMANSANBV	3,08	FEA 4409	$ 159.181,00
30/10/2024	ASOAMASAN	0,6	FEA 4450	$ 31.009,00
30/10/2024	ASOMANGLEBAL	1,02	FEA 4451	$ 52.716,00
19/11/2024	ASOMATIC	2,5	FEA 4516	$ 129.206,00
19/11/2024	ASOMANSANBV	3,1	FEA 4519	$ 160.215,00
19/11/2024	ASOMATIC	1,35	FEA 4520	$ 69.771,00
27/11/2024	ASOAGROCHI	1,66	FEA 4541	$ 85.792,00
27/11/2024	ASOMANSANBV	1,78	FEA 4543	$ 91.994,00
27/11/2024	ASOAMASAN	0,92	FEA 4544	$ 47.548,00
3/12/2024	ASOAMASAN	0,98	FEA 4567	$ 50.649,00
16/12/2024	ASOMANSANBV	1,89	FEA 4610	$ 97.679,00
16/12/2024	ASOMAPESTIN	1,43	FEA 4613	$ 73.906,00
16/12/2024	ASOMATIC	0,84	FEA 4614	$ 43.413,00
17/12/2024	ASOMANGLEBAL	2,58	FEA 4617	$ 133.340,00
19/12/2024	ASOMANSANBV	2,32	FEA 4633	$ 119.903,00

6.2.5 Seguimiento Caimán Crocodylus acutus

En cuanto al tema de manejo del caimán aguja, se realizó el acompañamiento a Asocaimán y la revisión medico veterinaria, para determinar el estado de salud de los ejemplares en custodia de esta organización, sumado a la información de nidadas y nacimientos del presente año; lo que llevó a un trabajo articulado entre el equipo de profesionales, Asocaimán y la Corporación.

Los resultados se describen por cada uno de los temas. (Anexo 8. Soportes e información Asocaimán)

6.2.5.1 Acompañamiento Asocaimán

Se realizó acompañamiento a Asocaiman, con un profesional biológico, indicando que durante este periodo se llevaron a cabo diferentes actividades.

Para el día 20 y 21 de agosto de 2024 se realizó la primera actividad directa de la mano con miembros de Asocaimán, con un breve recorrido por las instalaciones donde se encontraban las especies de caimanes y tortugas. Se evidencio el estado respecto a infraestructura en el que se encontraban las tanquillas y al finalizar el recorrido se dieron ciertas sugerencias enfocadas en la organización, el aseo y el orden del lugar. El día 21 de agosto se realizó un informe con una lista de peticiones y necesidades requeridas por miembros de la asociación y se habló con el presidente de ASOCAIMAN el sr Nelson Rosales respecto a un compromiso adquirido sobre un informe de nidación en lo que se acordó realizar asesorías con varios miembros de la asociación para la organización y digitación de esta información.



6-98. Recorrido por instalaciones de Asocaimán

El día 28 de agosto de 2024 me realizó entrega de las planillas de nidación el sr Nelson Rosales presidente de ASOCAIMAN, (10 planillas en físico) (25 fotos de planilla vía WhatsApp) para su debida digitación en la planilla general, la cual debía ser enviada con toda la información registrada.

Las actividades desarrolladas durante el mes de septiembre dan inicio el día 5 de septiembre de 2024 realizando un acompañamiento y asesoría a miembros de Asocaimán en la digitalización del informe de nidación, el cual fue un compromiso adquirido por ellos. El día 6 de septiembre

de 2024 se trabajó de manera virtual en la estructuración del informe y digitación de planillas de registro de huevos y nidadas.

Se apoyó a la veterinaria, durante el censo de caimanes. Este censo tuvo como finalidad determinar la cantidad de caimanes que se tenia por tanquilla, peso, talla y numero de marca. Se lograron censar 20 tanquillas iniciando por la tanquilla N°17 y finalizando con la tanquilla N°7. Para el mes de octubre se continua el acompañamiento en las actividades.

Tabla 6- 29. Actividades de acompañamiento para Asocaiman 2024

Fecha	Actividad realizada	Propósito- logro
15/08/2024	Encuentro asociación de mangleros, grupo coordinación y primer acercamiento con ASOCAIMAN.	Conocer todos los miembros de las asociaciones mangleras y de Asocaimán y conocer las personas a cargo de la coordinación de los proyectos.
16/08/2024	Planificación de actividades	Organizar cronológicamente las actividades a desarrollar en el transcurso del mes.
20/08/2024	Recorrido instalaciones ASOCAIMAN	Conocer el estado en el que se encuentra las instalaciones de Asocaimán y las tanquillas donde se encuentran los caimanes y tortugas.
21/08/2024	Elaboración informe general	Reportar una lista de requerimientos recolectados en cuanto a la infraestructura de las instalaciones de la asociación de caimaneros.
28/08/2024	Entrega planillas de Nidación	Digitalizar información reportada en cuanto a nidadas de caimanes
29/08/2024	Digitaciones planillas de nidación	Reportar y organizar toda la información de nidación en una base de datos general para su fácil comprensión.
06/09/2024	Digitación planilla nidación	Llevar registro organizado de la información de huevos y nidación
09-10-17-14/09/2024	Censo Asocaimán	Base de datos de los caimanes, tener un control de peso, talla y estado de salud de los caimanes
12/09/2024	Digitación planilla nidación	Llevar registro organizado de la información de huevos y nidación
16/09/2024	Digitación planilla nidación	Llevar registro organizado de la información de huevos y nidación

De acuerdo a todo lo anterior es importante destacar que el acompañamiento y asesoría en cuanto a estas comunidades es de suma importancia, ya que esto permite que se lleven a cabo de manera exitosa todos los procesos y actividades ambientales y que de cierta forma sea satisfactorio y tenga un buen resultado en lo que respecta a conservación de especies ambientales, ecoturismo y un impacto positivo y de apoyo en donde se realizan este tipo de proyectos.

6.2.5.2 Censo de ejemplares en custodia

Se tomaron medidas morfométricas a 508 individuos correspondientes a 14 adultos, 134 juveniles y 360 neonatos, finalmente se realizó el conteo de 10 adultos, dando así un total de 518 individuos bajo cuidado de Asocaimán. Para mayor aprovechamiento de la oportunidad de manipulación de los animales, se toman muestras sanguíneas a 5 individuos elegidos de manera aleatoria de diferentes tanquillas, y se realizó el acompañamientos la liberación de los mismos ejemplares. El objetivo de las muestras sanguíneas fue revisar la salud de la población bajo las condiciones actuales de cuidado y manejo. En las siguientes tablas se puede observar los datos obtenidos por rangos de edades, asi como la cantidad de individuos por tanquillas.

Tabla 6- 30. Resumen de Censo caimanes 2024

Aspecto	Neonatos	Juveniles	Adultos
Largo total mínimo	16,1 cm	46,5 cm	168 cm
Largo total máximo	75,3 cm	166 cm	222 cm
Peso mínimo	45 grs	250 grs	12 000 grs
Peso máximo	1 238 grs	11 000 grs	46 000 grs

Tabla 6- 31. Relacion de individuos por tanquilla

Tanquilla No.	Individuos
17	29
20	24
21	24
22	22
23	29
30	26
28	26
37	18
33	19
32	10
29	25

Tanquilla No.	Individuos
25	10
24	14
19	19
5	38
6	26
2	29
9	38
10	50
7	15
15	7
13	7
3	1
4	1
Sin morfometría	10
Total	518

De los individuos censados se encontraron tres con lesiones provocadas por interacciones entre ellos. Dos tenían ausencia de un globo ocular, como signo de ser una lesión antigua. La tercera lesión hallada fue de una hembra con el miembro inferior fracturado en la región del tarso. Estas lesiones son indicios de sobrepoblación en cada tanquilla, por lo que la reclasificación de los individuos y la liberación se realizó con el objetivo de liberar subsanar estas situaciones para evitar los mismos.

De lo caimanes censados, también se encontró que 32 tenían número de marcas repetidas, 3 estaban sin cola y tres sin marca de año. El animal mas grande se encontró en la tanquilla n°5 con marcación 864 del año 2021, con un largo total de 102 cm y lago de cloaca de 50 cm y un peso de 3250 gr. El individuo más pequeño se encontró en la tanquilla N° 17 con una marcación de 223 y con un largo de 16.1 cm, largo de cloaca de 14 cm y de peso 21 gr.



6-99. Morfometria de individuos neonatos y pesaje de adulto de Crocodylus acutus, durante el censo.



6-100. Participacion de asociados en el censo de Crocodylus acutus.

Exámenes clínicos y diagnóstico

La finalidad de los exámenes es la de la evaluación de la población de individuos criada en la estación. Se realizó toma de muestra sanguínea del seno venoso post-occipital de cinco individuos adultos (dos hembras y dos machos). La selección de los individuos fue aleatoria ya que al exámen físico todos los individuos están aparentemente sanos.

En los resultados no se encontraron hemoparásitos y los valores alterados no representan un riesgo para la salud de los individuos. Algunos de los valores alterados se presentan por factores que generan estrés como el cautiverio en un nivel menor, o en mayor nivel como lo es la restricción física. A partir de estos hallazgos, se concreta un estado de salud ópitmo de la población.



6-101. Toma de muestra sanguínea del seno venoso post occipital en adulto de Crocodylus acutus

Realizada la actividad de censo, de forma general se obtienen las siguientes conclusiones:

- La población de *C. acutus* en proceso de cría en la Estación CIMACI tienen condiciones óptimas que han permitido su desarrollo saludable en términos generales.

- Las lesiones y/o pérdida de individuos por sobrepoblación en tanquillas no fue alta respecto al número total de individuos, sin embargo, es necesario tener muy presente la clasificación periódica para evitarlos y aumentar el número de individuos exitosos.

- Los valores que presentan anormalidades en el reporte de laboratorio no son específicos ni definitivos, pues no existen rangos establecidos para todos los valores evaluados en la literatura, esto muestra la posibilidad de investigación que hay con la especie para establecer rangos.

- Los resultados alterados en el análisis de las muestras sanguíneas nos pueden indicar mejoras a proponer a nivel nutricional. Aunque se consultó por el proceso, se requiere un seguimiento meticuloso para sus respectivas recomendaciones que permitan regular estos valores.

El censo de caimanes proporcionó datos sobre la población de caimanes en las áreas monitoreadas, lo que es esencial para la planificación de estrategias de manejo sostenible. Este proceso no solo ayuda a garantizar la sostenibilidad del recurso, sino que también sirve como una herramienta clave para evaluar el impacto de las actividades productivas. Además, involucrar a la comunidad en el censo fomenta una mayor conciencia ambiental y empoderamiento en la toma de decisiones, lo que fortalece su compromiso con la conservación de los ecosistemas locales.

6.2.5.3 Reporte de nidadas y nacimientos 2024.

Como parte de las actividades desarrolladas por Asocaimán, y teniendo en cuenta que la época de nidación y nacimiento, corresponden a los primeros meses del año; el grupo desarrolla esta actividad, recolectando la información, que posyeriormente es digitalizada con el apoyo de personal externo.

La metodología, incluye una fase de campo y una de laboratorio. En un periodo de 5 meses de los cuales, la recolección de huevos inicia en el mes de febrero y culmina en el mes de marzo; mientras los nacimientos inician desde abril hasta mediados de junio. A pesar que la actividad esta por fuera del marco contractual del convenio, la asociación suministra la información como parte de los compromisos adquiridos por la Corporacion, que incluye no solo esta información, sino el cuidado y manejo de los ejemplares en custodia.

Fase de campo

Los huevos son recolectados por los socios de Asocaimán, los cuales se desplazan a la Bahía de Cispatá en transporte acuático, en horarios especialmente de las 5:00am hasta las 10:00 a 10:30 am, durante los meses de febrero y marzo, especialmente en las áreas identificadas de posturas, o donde otras personas den aviso de la presencia de nidadas.



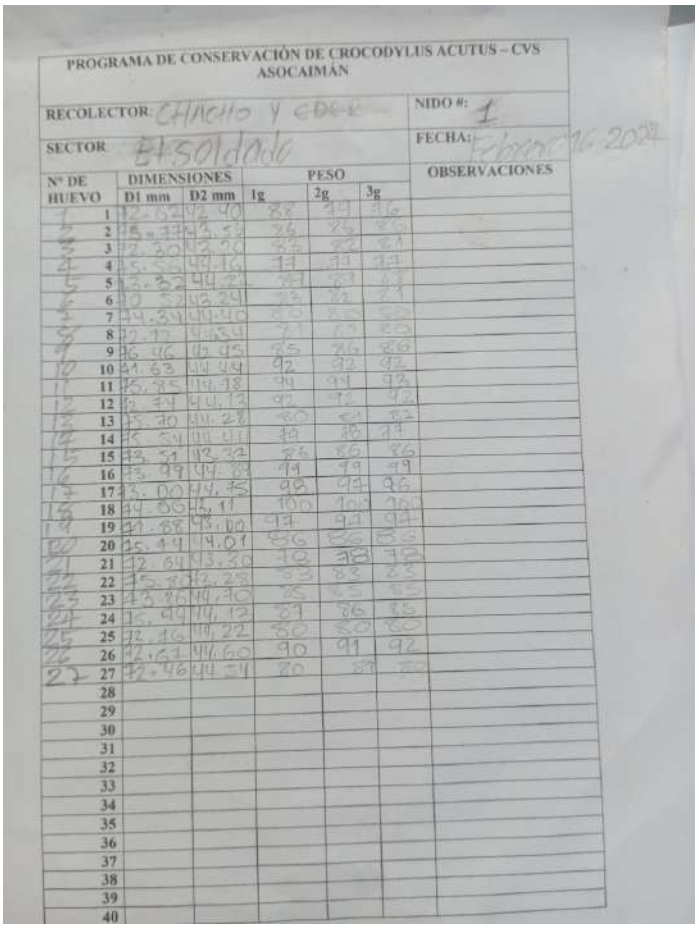
6-102. Desplazamiento para actividad de recolección de nidadas en la Bahia de Cispatá.

Los huevos se recolectan en un cava o nevera en la misma posición en que son encontrados para garantizar su viabilidad. La fase de campo por lo tanto se basa exclusivamente en la recolección, transporte y entrega en laboratorio de las nidadas.

Cada nidada es registrada según la fecha, lugar y numero de huevos colectados para posteriormente realizar las mediciones respectiva de diámetro en laboratorio. Para esto se realizan registro en formato cuya información reposa en los anexos respectivos.



6-103. Encuentro de nidadas y traslado a laboratorio



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE CROCODYLUS ACUTUS – CVS ASOCAIMÁN

RECOLECTOR: CHACHO Y EDER — NIDO #: 1

SECTOR: BARRANQUILLA — FECHA: [illegible]

Nº DE HUEVO	DIMENSIONES D1 mm	DIMENSIONES D2 mm	PESO 1g	PESO 2g	PESO 3g	OBSERVACIONES
1	42.02	42.40	88	99	96	
2	45.77	43.23	96	96	96	
3	42.30	42.20	82	82	81	
4	45.[illegible]	44.16	97	99	97	
5	43.32	44.28	98	97	97	
6	40.[illegible]	42.24	82	82	81	
7	44.34	41.40	80	82	80	
8	42.12	41.54	77	80	80	
9	46.46	42.45	95	90	86	
10	41.63	44.48	92	92	92	
11	45.85	44.18	94	94	92	
12	43.34	44.13	97	98	98	
13	45.30	41.28	80	82	82	
14	45.54	41.48	79	86	87	
15	43.51	43.32	86	86	86	
16	43.99	44.88	99	99	99	
17	43.00	44.75	98	97	96	
18	44.80	45.11	100	100	100	
19	41.88	43.00	97	97	97	
20	45.14	44.01	86	86	86	
21	42.64	43.30	78	78	78	
22	45.80	42.28	83	82	83	
23	43.86	44.70	85	85	85	
24	45.99	44.12	87	86	86	
25	42.16	40.22	80	80	80	
26	42.61	44.60	90	91	92	
27	42.46	44.34	80	88	90	
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

6-104. Ejemplo de diligenciamiento de formato de registro de nidada

Fase de laboratorio

En laboratorio se realiza la recepción de las nidadas, previa preparación de las canastas plásticas, donde son reubicados para la incubación. Las canastas son preparadas con un material especial, el cual contiene sustrato llamado vermiculita, parecido a una arena fina para los procesos de incubación. La preparación consiste en aplicar 1 kilo de vermiculita y 200 gr de agua, por cada cubeta.



6-105. Recepcion de nidadas y preparación de sustrato para la incubación .

Los huevos son ingresados a la incubadora de la estación CIMACI, previamente, pesados marcados y medidos. Los huevos son ubicados en estanterías por cubetas, controlando y manejando la temperatura. Los huevos se incuban como parte del programa, para mantener vida la especie del cocodrilo; y realizar mejor su nacimiento ya que en su habita natural tiene muchos depredadores, el hombre, lobo pollero, etc. La asociación de Asocaimán realiza turnos diarios; para el cuidado de los huevos y evitar la mortalidad.



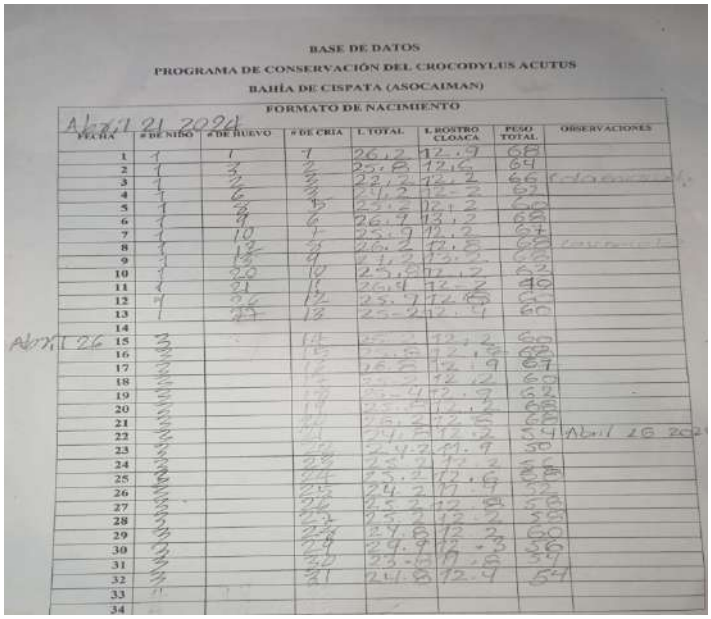
6-106. Peso, ubicación en estanterías y supervison de nidadas.

Los huevos son monitoreados y se les hace seguimiento mediante el pesaje de los mismos; para evitar la deshidratacion y confirmar si el embrión esta apto o no. La información se consigna en el formato de monitoreo de incubación en el cual se registra diámetro de huevo, grosor, peso y observación para anomalías que se presentan.

Posteriormente, alrededor de 80 días, eclosionan los huevos, y una vez nacido el neonato se pesa, se marcan, se miden y se manejan por dos días en la cubeta y luego pasan a las tanquillas. Para este proceso se utiliza el formato de nacimientos. En las tanquillas, a estos animales, se le hacen una reclasificación mensual.



6-107. Nacimientos de caiman aguja, laboratorio Asocaimán .



BASE DE DATOS

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL CROCODYLUS ACUTUS

BAHÍA DE CISPATA (ASOCAIMAN)

FORMATO DE NACIMIENTO

FECHA	# DE NIDO	# DE HUEVO	# DE CRIA	L TOTAL	L ROSTRO CLOACA	PESO TOTAL	OBSERVACIONES
1	1	1	1	26.2	12.9	68	
2	1	3	2	25.8	12.6	64	
3	1	4	3	22.2	12.2	66	
4	1	6	5	24.2	12.2	62	
5	1	9	5	22.2	12.2	60	
6	1	9	6	26.9	13.2	68	
7	1	10	7	25.7	12.2	67	
8	1	12	8	26.2	12.8	68	
9	1	14	9	24.2	12.2	66	
10	1	20	10	25.8	12.2	62	
11	1	21	11	26.4	12.2	70	
12	1	24	12	25.7	12.8	66	
13	1	25	13	25.2	12.1	60	
14							
15	3		14		12.2	60	
16	3		15		12.2	68	
17	3		16	26.2	12.9	67	
18	3		17		12.2	60	
19	3		18		12.9	62	
20	3		19		12.2	68	
21	3		20		12.2	68	
22	3		21		12.2	54	
23	3		22		9.9	50	
24	3		23		12.2	66	
25	3		24		10.9	58	
26	3		25		11.2	60	
27	3		26		12.8	58	
28	3		27		12.2	58	
29	3		28		12.3	60	
30	3		29		10.3	56	
31	3		30		9.8	54	
32	3		31		12.4	64	
33							
34							

6-108. Formato de registro de nacimiento de caiman aguja.

Los resultados de la recolección de nidadas y nacimientos se describen de la siguiente manera:

Fase de campo

Se recolectaron un total de 35 nidos, desde el 16 de febrero al 7 de marzo de 2024, para un total de 800 huevos relacionados según las fechas, sector, numero de nidos y cantidad de huevos.

Tabla 6- 32. Relacion de huevos colectados por Asocaimna vigencia 2024.

Fecha	Sector	No. Nido	Cantidad huevos
16/02/24	EL SOLDADO	1	27
16/02/24	LOS MOGOTES	2	21
16/02/24	AGROSOLEDAD	3	24
19/02/24	TIO LUNA	4	29
19/02/24	AGROSOLEDAD	5	30
19/02/24	CAÑO SALADO	6	22
19/02/24	ANGOSTURA	7	27
22/02/24	LOS MOGOTES	8	19
22/02/24	CAÑO SALADO	9	22
22/02/24	ANGOSTURA	10	17
22/02/24	ROVIEDO	11	24
22/02/24	CAÑO SALADO	12	34
23/02/24	CAÑO SALADO	13	36
23/02/24	EL SOLDADO	14	23
26/02/24	TIO LUNA	15	15
26/02/24	TIO LUNA	16	16
29/02/24	EL SOLDADO	17	26
29/02/24	EL SOLDADO	18	23
29/02/24	CAÑO GRANDE	19	19
01/03/24	AGROSOLEDAD	20	15
01/03/24	AGROSOLEDAD	21	34
01/03/24	EL SOLDADO	22	24
01/03/24	EL SOLDADO	23	13
04/03/24	CAÑO SALADO	24	23
04/03/24	ANGOSTURA	25	17
04/03/24	TIO LUNA	26	27
04/03/24	ANGOSTURA	27	29
03/03/24	CAÑO SALADO	28	22
03/03/24	ANGOSTURA	29	17

Fecha	Sector	No. Nido	Cantidad huevos
03/03/24	ANGOSTURA	30	10
03/03/24	CAÑO SALADO	31	23
07/03/24	ANGOSTURA	32	27
07/03/24	MANUEL VICENTE	33	13
07/03/24	EL SOLDADO	34	24
07/03/24	USTRIA LOS MOGOTES	35	28
		TOTAL	**800**

La cantidad de nidos y huevos por sitio también fue variable, relacionando 10 sitios, donde se realizó la recolección de estos, 10 son de importancia significativa por el número de huevos y nidos.

Tabla 6- 33. Relacion de lugares de recolección de huevos por Asocaimna vigencia 2024.

No	Sitio	Numero nidos	Total huevos
1	Agrosoledad	4	103
2	Angostura	6	144
3	Caño el salado	6	146
4	Caño grande	1	19
5	El soldado	9	224
6	Los mogotes	1	19
7	Manuel Vicente	1	13
8	Roviedo	1	24
9	Tio Luna	4	87
10	Ustria los Mogotes	1	21
		Total	800

El menor número de huevos es de es una cantidad de 13 en el lugar Manuel Vicente y el de mayor con 224 huevos en El soldado; así mismo el mayor número de nidos con una cantidad de 9 también es en el Soldado, y en 5 sitios solo se presentó 1 nido.

En este sentido los tres sitios importantes son:
El Soldado
Angostura
Caño Salado

Fase de laboratorio

Los nacimientos iniciaron el 21 de abril hasta el 17 de Junio de 2024. De los 800 huevos incubados, nacieron 730, es decir el 91.3%, de los huevos disponibles. De esta cantidad 14

ejemplares carecen de cola (mochos) como parte de una anormalidad y 1 nacio con cola enrroscada. En cuanto a pesos y talla, los registros de menor y mayor son los siguientes:

Tabla 6- 34. Rango de talla y peso de los caimanes nacidos .

Aspecto	Mayor	Menor
Peso (grs)	84	6
Longitud (cm)	27,5	14,8

Los animales permanecen en las tanquillas monitoreándolas cada dos días llevando a cabo el procedimiento de pesado y medida y bajo el cuidado y manejo de Asocaimán en una nueva etapa que es la alimentación, manejo y sostenimiento de los ejemplares.

Como dato complementario y de acuerdo a lo acordado en entre Asocaiman y la corporación se dejaron aproximadamente 20 nidos en su habitad natural distribuidos en diferentes sectores:

1. OCHO (8) NIDOS EN EL SECTOR DE CAÑO SALADO
2. DOS (2) NIDOS EN EL SECTOR DE USTRIA
3. CINCO (5) NIDOS EN EL SECTOR DE EL SOLDADO
4. TRES (3) NIDOS EN EL SECTOR DE SOLEDAD
5. DOS (2EN EL SECTOR DEL COCO

De los 8 nidos del sector de caño salado dos nidos tuvieron éxitos nacieron la mayoría; el nido número 15 y el numero 17. La camada de huevo fue de 11; de los cuales nacieron 7 . De sta camada del nido 17; fue de 17 huevos todos nacieron no se encontró residuos NIDO 15 coordenadas geográficas (09°24´57.07” 75°51’12.89”); NIDO 17 coordenadas geográficas (09°25´01.80” 75°50’42.21”)



6-109. Nido 15 sector Caño Salado



6-110. Nido 17 sector Caño Salado

Los demás nidos de este mismo sector de caño salado se dañaron: nido#8, nido#10, nido#13



6-111. Nidadas dañadas en el sector Caño Salado

Observación: Todos los huevos estaban dañado y podridos, el nido#8 tenía una camada de 7 huevos, el nido# 10 tenía una camada de 11 huevos el nido#13 con una camada de 9 huevos. coordenadas geográficas nido#8 (09°25´15.50" 75°52'59.67") nido#10 (09°25´00.26" 75°52'24.24") nido#13 (09°24´49.21" 75°51'55.28")

Los dos nidos del sector de ustria nacieron todos: Nido#28 (09°25´15.68" 75°51'56.68") Las dos camadas dejadas en el nido 28 nacieron todo, no dejaron mucho rastro de migajas.



6-112. Nido 28 sector Ustria

Los nidos del soldado; de las cinco camadas dos nacieron y las otras tres, los huevos fueron comidos por los lobos.



6-113. Nidos sector El soldado

Los nido de soledad, la mayoría de los huevos del sector nacieron y el resto fueron comidos por los lobos polleros.



6-114. Nido de Soledad

Nidos del coco; un nido de una camada de 13 huevos nacieron y el otro nido de 12 huevos se ahogaron.



6-115. Nidos ahogados sector El Coco

6.2.5.4 Reporte de actividades de liberación por Asocaimán.

La Corporación, autorizo a Asocaimán, para la realización de liberaciones durante las visitas de crucrero de National Geografic, reportando la liberación de 21 ejemplar de la especie (crocodylus acutus) en cuatro salidas, cada salida contó un representante de ASOCAIMAN que fueron los guias de para la charla y de realizar las liberaciones. La actividad se hizo para las fechas 19 y 21 de octubre y el día 02y 04 de noviembre. Cada liberación contó un registro a cada ejemplar a liberar, haciendo su respectiva medición, toma el peso, la edad y se registro del número que lleva en el conteo de la cola. Los datos quedaron consignados de la siguiente manera

LIBERACIÓN EL 19 DE OCTUBRE

LONGITUD	CLOACA	PESO gr	NUMERO DE COLA	EDAD	TANQUILLA
90,4	48,0	3,550	878	2021	5
97,3	49,0	3,750	21	2021	5
97,4	51,1	3,800	930	2021	5
102,5	52,6	3,900	864	2021	6
91,0	47,0	2,200	629	2021	6

LIBERACIÓN EL 21 DE OCTUBRE

LONGITUD	CLOACA	PESO gr	NUMERO DE COLA	EDAD	TANQUILLA
83,0	44,0	2,800	547	2021	5
94,2	48,0	2,700	19	2021	5

LONGITUD	CLOACA	PESO gr	NUMERO DE COLA	EDAD	TANQUILLA
84,1	44,3	1,800	13	2021	5
87,6	43,2	2,150	116	2021	5
81,4	42,1	2.700	17	2021	5
87,1	46,3	1,900	559	2021	5

LIBERACIÓN EL 2 DE NOVIEMBRE

LONGITUD	CLOACA	PESO gr	NUMERO DE COLA	EDAD	TANQUILLA
85,0	44,1	1,600	16	2021	5
85,4	52,2	1,750	11	2021	5
92,0	50,4	2,300	224	2021	5
86,3	46,8	1,600	62	2021	5
90,1	50.0	1,800	662	2021	5

LIBERACIÓN EL 4 DE NOVIEMBRE

LONGITUD	CLOACA	PESO gr	NUMERO DE COLA	EDAD	TANQUILLA
86,5	46,0	2,450	401	2022	6
81,2	42,5	1,900	26	2022	6
88,1	45,5	2,300	786	2022	6
82,2	42,3	1,800	11	2022	6
82,1	44,0	1,600	552	2022	6



6-116. Actividades de liberación de Asocaiman en los cruceros.

6.2.6 Estrategia de comunicaciones y divulgación

Las actividades de divulgación incluyeron dos celebraciones ambientales; el 26 de julio “El día de la Defensa del Manglar”, mediante concurso de avisos de madera con los Mangleros de San Bernardo del Viento y los días 7, 20 y 26 de septiembre la Celebración del mes del manatí,

participando la CVS y las comunidades de San Antero y San Bernardo en el sector de la Balsa y Caño Lobo. En cuanto publicación en las redes sociales, se cumplió con las 10 establecidas en el convenio, relacionado con las fechas ambientales, información sobre el carbono azul y visita de la Gobernación al área protegida y la presencia de la CVS en la COP 16 y las publicaciones sobre las áreas de Sierra Chiquita y Colosina en medios locales. En cuanto a los talleres en el sector Hotelero, se programó su realización para seis en total; asi mismo, respecto a los talleres con las Instituciones Educativas, se realizaron cinco como parte de las visitas en la Estación CIMACI, (Colegio Marsal de Lorica, e I.E Los Garzones de Montería, Canalete, Berastegui y los Garzones), y cinco realizadas con Instituciones Educativas; dos en San Bernardo y tres en San Antero; sumando a otras actividades que contribuyen a las actividades de divulgación del área protegida.Los soportes de la estrategia de comunicación se encuentran relacionados en el anexo 9.

6.2.6.1 Celebraciones ambientales

Celebración Dia de la Defensa del Manglar- 26 julio de 2024

En conmemoración del Día Internacional de la Defensa del Manglar, se realizo en el municipio de San Bernrado del Viento, mediante convocatoria a las seis organizaciones de mangleros, el concurso de avisos en madera, con mensajes alusivos a la fecha ambiental.

El Día Internacional de la Defensa del Manglar se celebra el 26 de julio. En esta fecha se recuerda la importancia de los manglares para la calidad de vida de las comunidades y para mitigar los efectos del cambio climático. Los manglares son ecosistemas que ofrecen muchos beneficios, entre ellos:

- Son una fuente de alimento y refugio para otras especies.
- Ayudan a reducir la erosión y los riesgos de desastres naturales.
- Actúan como barreras naturales contra huracanes y oleajes extremos.
- Son parte de los ecosistemas de carbono azul, que almacenan carbono por décadas o siglos.
- Proporcionan servicios culturales y de regulación, como recreación, educación, transporte y estética.

Mediante esta celebración, y por primera vez realizada en el sector de la Balsa, cada asociación se vinculó de manera activa, sumado al acompañamiento de la Personeria de Monteria, La Alcaldia Municipal de San Bernardio y la CVS, que participaron como jurados de la actividad. El total participacipantes fue de aproximadamente 100 personas. El primer puesto fue ocupado por la asociación ASOMATIC, por el mensaje de su aviso, el cual es muy similar al logo de la

asociación, donde el jurado, bajo los criteros establecidos, tenía mayor peso la intregración del ser humano en el meneje expresado.

La jornada trascurrio con el saludo de los jurados, reflexión sobre la fecha ambiental, entrega de suvenires (gorras), intervención del semillero de la biodiversidad, entrega de materiales para la elaboración de los avisos (madera, brochas, pintiras etc), y por ultimo la premiación, regrigerio y cierre. Posteriormente parte de la actividad fue difundida en redes sociales por parte de la CVS y la Fundación Omacha.



6-117. Invitados de la Celebración del Dia del Manglar San Bernardo del Viento.



6-118. Asociaciones participantes y grupo de la biodiversidad de Vida Manglar



6-119. Elaboracion de avisos en madera por parte de las asociaciones de mangleros.



6-120. Avisos en madera elaborados por las asociaciones de mangleros.



6-121. Participantes de la celebración del Dia del Manglar



6-122. Premiación de asociación y ganador de consuso de avisos ASOMATIC

Celebración día del manatí-7 de Septiembre de 2024

Para esta celebración se realizó propuesta a la Corporacion, para realizar eventos en diferentes municipios del departamento, para lo concerniente al área protegida, solo se reportara las actividades realizadas en CVS Montería, San Antero y San Bernardo del Viento. Pero se dará el contexto general de la propuesta.

El día del manatí se celebra desde 1999, cada 7 de septiembre con el objetivo de promover la conservación de esta especie, concientizar a la población sobre las amenazas que enfrenta y dar a conocer sus características y sus funciones en el ecosistema. En el Día Internacional del Manatí se hace un llamado a la conciencia mundial para reafirmar el compromiso de trabajar por la conservación de esta y todas las especies que enriquecen la biodiversidad.

El manatí es una especie emblemática y hace parte de las especies focales en el departamento de Córdoba, cumpliendo en el ecosistema funciones muy importantes y beneficiando a las comunidades donde ésta presente, sumado a reconocerse como un indicador de la calidad del hábitat, entre los que se encuentran ríos, ciénagas, humedales, manglares entre otros.

Especialmente por su amplia distribución, y su presencia en varias de la áreas protegidas del departamento, se quiere resaltan al manatí como el protagonista de ellas, vinculando la importancia de los humedales, y destacando la conexión con la celebración del día de los humedales, que permitió la vinculación de tres áreas importantes, y con ello reafirmamos el cuidado de esta especie y sus ecosistemas como patrimonio natural.

En este sentido para realizar la celebración del día del manatí, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge -CVS-en alianza con la Fundación Omacha; la celebfracion se realizó, en los tres Distritos de Manejo Integrado declarados en el departamento de Córdoba, y de esta forma destacar, al manatí como especie sombrilla y vincular a la comunidad en la realización de diferentes actividades fomentando el reconociendo y la importancia de la especie en estos importantes ecosistemas:

DRMI: Complejo Cenagoso del Bajo Sinú (Cuenca del Sinú)
DRMI y Sitio Ramsar Complejo de Humedales Ciénaga de Ayapel (Cuenca del San Jorge)
DRMI: Bahía de Cispatá, La Balsa, Tinajones y sectores aledaños. (Zona costanera y de manglares), con la vinculación del Programa Vida Manglar.

A pesar que la fecha celebración corresponde la 7 de septiembre; se propuso durante el mes realizar diversas actividades y con ello, visualizar el rol de manatí en estos ecosistemas; como una estrategia doble propósito, etendiendo la integralidad del sistema y su biodiversidad.

Las actividades propuestas fueron:

Tabla 6- 35. Fechas de las actividades de la celebacion del mes del manatí

Fecha	Actividad	Lugar de Concentración	Municipio
6- sep.	Actividades lúdicas, dibujo y pintura con niños de primaria- Visita Estación CVS- 8- 11am	Estación Piscícola	Lorica
6- sep.	Café y galleta- La hora del manatí: 3-4pm Funcionarios CVS	Central CVS	Montería
7-sep	Publicaciones y estrategias de la actividad	Publicación	Ninguno
13- Sep.	Actividades lúdicas, dibujo y pintura con Club Amigos del manatí	IE David Sánchez	Lorica
14- sep.	Actividad con el grupo de VARAMIENTO Dramatizaciones para la comunidad	Malecón y Parque	Ayapel
20 sep.	Actividades lúdicas, comunidad de Mangleros	Caño Lobo	San Antero
26-sep	Actividades lúdicas, comunidad de Mangleros	La Balsa	San Bernardo

Participantes

- Funcionarios CVS
- Alcaldías Municipales
- Secretaria de Turismo
- Asociaciones de Ecoturismo
- Policia Nacional
- Defensa Civil
- Cruz Roja
- Asociaciones de Pescadores
- Asociaciones de mangleros
- Instituciones Educativas
- Comunidad en General

Las actividades incluyeron charlas informativas sobre la biología y el comportamiento del manatí, así como las amenazas que enfrenta, como la pérdida de hábitat y la contaminación. Estas dinámicas no solo educaron a los asistentes, sino que también fomentaron un sentido de responsabilidad colectiva hacia la conservación de la biodiversidad local. La comunidad tuvo la oportunidad de expresar sus inquietudes y aprender sobre la importancia del manatí. Entre las actividades lúdicas, el recate del juego “poner la cola al manatí” y el tablero de preguntas. Reforzar la campaña “cómete la galleta no te comas al manatí”, sumado a la entrega de

suvenires como los pitos de vbarro en forma de manatí y los llaveros de totumo como parte de los recordatorios de la actividad.

En resumen, el mes del Manatí no solo fue un evento de celebración, sino una plataforma para educar, inspirar y movilizar a las comunidades hacia un futuro en el que el manatí y su hábitat sean valorados y protegidos, asegurando así su supervivencia para las generaciones venideras.



6-123. Juegos usados en la celebración del mes del manatí



6-124. Galletas y manatíes utilizados para la celebración del manatí.

Celebración mes del manatí Central CVS

Con la participación de aproximadamente 50 funcionarios, se realizó la celebración del mes del manati en las instalaciones de la CVS, en la ciudad de Monteria, con la actividad denominada la hora del manatí; en donde se compartió café y galletas para los asistentes en una charla amena, sumado a los juegos y actividades realizadas, y premiando mediante libros y los suvenires. El tiempo de la actividad fue de aproximadamente una hora, el dia 6 de septiembre. Las apreciaciones de la actividad fueron muy positivas, se despejaron dudas entre los participantes y se genero una retroalimentación de la información.



6-125. Participación de funcionarios de CVS, en la celebración del manatí.



6-126. Entrega de galletas y sivenires en la celebración del manatí en Central CVS, Montería.

Celebración mes del manatí San Antero

En esta jornada participaron alrededor de 70 personas, en donde niños, jovenes y adultos conocieron más acerca del manatí del gran Caribe (*Trichechus manatus manatus*) y de su importancia en los ecosistemas del Caribe colombiano; celebración realizada en Caño Lobo como lugar de gran importancia, en donde predomina la pesca artesanal y el uso sostenible del ecosistema de manglar. Las jornadas de educación ambiental, talleres y actividades lúdicas con las comunidades locales permitieron el fortalecimiento de los conocimientos de la fauna y flora de la región, amenazas y como actuar ante situaciones de emergencia.



6-127. Participantes de la Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo



6-128. Actividades, crucigrama y sopa de letras en Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo



6-129. Juego poner cola manatí y foto de grupo en la Celebración del manatí en San Antero, sector Caño Lobo

Celebración mes del manatí San Bernardo del viento.

En este municipio del celebración se realizó en el sector de la Balsa, con el acompañamiento de las asociaciones de mangleros, las cuales participaron activamente de cada una de las actividades, contando con la participación de 30 personas, debido a laa condiciones climáticas que se presentaron durante la jornada, sin embargo, quienes asistieron manifestaron la importancia de estos eventos ya la manera lúdica de trasnmitir la información. Se realizo puntaje por cada una de las actividades desarolladas, siendo ganador la asociación

Asomagpestin, llevandose 50 cajas de colores para los niños de la comunidad de Tinajones. Al final se compartieorn las galletas y llaveros para todos los participantes.



6-130. Actividades y Participantes de la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento



6-131. Entrega de suvenires en la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento



6-132. Foto grupal de la Celebración del manatí en San Bernardo del Viento

6.2.6.2 Publicaciones

Respecto a las publicaciones generadas en el marco del convenio; como se mencionó en la parte inicial; entre el periodo de 26 de julio al 26 de diciembre de 2024; se generaron 10 publicaciones, teniendo en cuenta que la difusión es por el mismos tema, de esta forma si el numero de publicaciones se toman de manera independiente correspondería a un numero de 30 difusiones . Para los efectos contracturales se tomaran el tema, indendientemente de los medios o la institución que realice la publicación; de esta manera las 8 publicaciones corresponden a.

1. 26 Julio- Celebración día del Manglar
2. 27 julio- Celebración día del manglar
3. 7 septiembre – Celebración Día del manatí
4. 11 septiemnre- Actividades de Ecoturismo Apracag
5. 1 octubre- Visita del Gobernados a Vida Manglar.
6. .22 Octubre- Participación de la CVS en la COP 16
7. .22 Octubre- Presentación del Programa Vida Manglar por la CVS en la COP16
8. 5 noviembre – Boletin El Manglero Programa Vida Manglar
9. 9 diciembre – Prensa local El Meridiano información DCS Sierra Chiquita
10. 13 diciembre- Prensa local El Meridiano información RFPR Cerro de Colosiná

En la tabla se encuentra los link para acceder a las publicaciones



Informe redes sociales proyecto Vida Manglar
Julio 26 - Octubre 11 de 2024

Fecha	Medio	Institución	Enlace	Imagen de referencia
26/07/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C0HeIEcJxd_/?hl=es-la&img_index=1	
26/07/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C0GL9MSISiX/?hl=es-la	
26/07/2024	Facebook		https://www.facebook.com/watch/?v=1565897104141237	
26/07/2024	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1816881170086051844	
26/07/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C0GuNURxzaa/?hl=es-la	
26/07/2024	Facebook		https://www.facebook.com/share/v/1B29FFRtVb/	
26/07/2024	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1816966933136134583	
26/07/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C0GB0KuxBbv/?hl=es-la	
26/07/2024	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/14BTLRsvEU/	
26/07/2024	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1816866736743864900	
27/07/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C0IGnzPP-oW/?hl=es-la&img_index=1	
27/07/2024	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/12eNB4NRWj/	
27/07/2024	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1817296929214238551	
27/07/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C0IFRtnZOLH/?hl=es-la&img_index=1	
27/07/2024	Facebook		https://www.facebook.com/FundacionOmacha/posts/pfbid0Vt4VuRwtTpQDGkuzEQDFHpXRBVtz7bnrD1EtdSPuYgEFwQ3VjP4k2HRHzR5DQ2fQQ	
27/07/2024	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1817298865641574651	
07/09/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C_sOkx_MuBN/?hl=es-la&img_index=1	
07/09/2024	Facebook		https://www.facebook.com/FundacionOmacha/posts/pfbid0WU4NvCpE6bhUtuRVSe74SUnn2Psc3m3Rz1BCKPvNwwpSdvSRBFwkwwuGM2ZNtNL	
07/09/2024	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1832501028823957782	
07/09/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C_dDSsuPVAv/?hl=es-la	
07/09/2024	Facebook		https://www.facebook.com/cvsmanati/?locale=es_LA	
11/09/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C_s3EFcPnc7/?hl=es-la	
01/10/2024	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/DAmXmoaPupP/?hl=es-la&img_index=1	

Fecha	Medio	Institución	Enlace	Imagen de referencia
22/10/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/DBcYZrNPhId/?hl=es-la&img_index=1	
22/10/2024	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/18WLzebXoi/	
22/10/2024	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1848854029386059829	
22/10/2024	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/DBbWPlmx7f3/?hl=es-la	
22/10/2024	Facebook		https://www.facebook.com/CorporacionCVS/posts/pfbid0PoZfVZ9GdCBB1tMxQYnQHobkXQqbA8yuYx9UmbtfiKb8gi9yuydj5aJYoBCb698ZI	
22/10/2024	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1848710382514225466	
05/11/2024	Instagram	Vida Manglar	VM_Boletin Informativo_OCTUBRE.pdf	

6-133. Imagen de referencia de las divulgaciones realizadas en el convenio CVS 010-2024

Tabla 6- 36. Relación de publicaciones realizadas en el marco del Convenio CVS 010-2024

No	Fecha	Medio	Institución	Enlace	Tema de divulgacion
1	26/07/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C94wiEcJe4_/?hl=es-la&img_index=1	Claudia Bahanom apoya el dia del Mangat
	26/07/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C95L9MjtSj5/?hl=es-la	Dia del Manglar
	26/07/24	Facebook		https://www.facebook.com/watch/?v=1565897104141237	Dia del Manglar
	26/07/24	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1816881170086551844	Dia del Manglar
	26/07/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C95uNU5vzea/?hl=es-la	Dia del Manglar
	26/07/24	Facebook		https://www.facebook.com/share/v/1B29FFRhVb/	Dia del Manglar
	26/07/24	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1816960933136134583	Dia del Manglar
	26/07/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C95B0Kux6Bw/?hl=es-la	Dia del Manglar
	26/07/24	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/148TL8poEU/	Dia del Manglar
	26/07/24	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1816865735743864900	Dia del Manglar
2	27/07/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C98GnzPP-eW/?hl=es-la&img_index=1	Dia del Manglar
	27/07/24	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/1JteN8AMBW/	Dia del Manglar
	27/07/24	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1817290292342538553	Dia del Manglar
	27/07/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C98FRmZOLHd/?hl=es-la&img_index=1	Dia del Manglar
	27/07/24	Facebook		https://www.facebook.com/FundacionOmachaColombia/posts/pfbid02bE21dRdsf3kDGbxdtQGfDHqdK9MhrYzTmn51Eq3PjxYgKFwQ5VPJN2MMzSfX3ZRDl	Dia del Manglar
	27/07/24	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1817288850416288051	Dia del Manglar
3	7/09/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C_oOke_MxB9/?igsh=bXlidmY4d2doNWJu	Dia del Manati Omacha
	7/09/24	Facebook		https://www.facebook.com/FundacionOmachaColombia/posts/pfbid0VU4NqExEXbhLrKsRVSe74S1dmZ25y3mXRg1BCKPv6wxpfbSnRBFwbkmxeDM5ZNtNl	Dia del Manati Omacha
	7/09/24	Twitter		https://x.com/FundacionOmacha/status/1832501028823957782	Dia del Manati Omacha
	7/09/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/C_oD1quPVVv/?hl=es-la	Dia del Manati CVS
	7/09/24	Facebook		https://www.facebook.com/share/r/15bxj2TNmr/	Dia del Manati CVS
4	11/09/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/C_y3BFcPncf/?hl=es-la	Actividades de Apracag en el DRMI
5	1/10/24	Instagram	Fundación Omacha	https://www.instagram.com/p/DAmXmoaPuzP/?hl=es-la&img_index=1	Visita del Gobernador al Programa Vida Manglar

No	Fecha	Medio	Institución	Enlace	Tema de divulgacion
6	22/10/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/DBcYZrNPhld/?hl=es-la&img_index=1	
	22/10/24	Facebook		https://www.facebook.com/share/p/18WLzebXoi/	
	22/10/24	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1848854029386059829	
7	22/10/24	Instagram	CVS	https://www.instagram.com/p/DBbWPlmx7f3/?hl=es-la	
	22/10/24	Facebook		https://www.facebook.com/CorporacionCVS/posts/pfbid0PoZfVZ9GdCBB1tMxQYnQHobkXQqbA8yuYx9UmbtfiKb8gi9yuydj5aJYoBCb698Zl	
	22/10/24	Twitter		https://x.com/CorporacionCVS/status/1848710382514225466	
8	5/11/24	Instagram	Vida Manglar	VM_Boletín Informativo_OCTUBRE.pdf	
9	9/12/24	Prensa	El Meridiano	Publicacion el Meridiano de Cordoba pag 2. DCS Sierra Chiquita Pulmon verde de Montería.pdf	
10	13/12/24	Prensa	El Meridiano	Publicacion el Meridiano de Cordoba pag 2. RFP Cerro de Colosina Pulmon verde de Medio Sinú.pdf	

6.2.6.3 Talleres al sector hotelero

Se realizó la invitación a través de ocho cartas; así como a través de acercamientos directos y contactos telefónicos, lo que facilitó la organización de seis fechas y horarios para llevar a cabo las actividades en el sector hotelero. Estas actividades consistieron en socializaciones sobre el área protegida y el programa Vida Manglar-Carbono Azul CO2, con el objetivo de sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la conservación ambiental y el manejo sostenible de los recursos. La programación de las socializaciones comenzó en el hotel Los Tambos del Caribe el 16 de octubre, ubicado en el municipio de San Bernardo del Viento, y continuó en el corregimiento Amaya, en San Antero el 28 de Octubre; esta ultima socialización se dirigió a diversas comunidades locales, incluyendo Cangrejo Azul, Villa Leidy, Villa Zaida, Barbú de Piedra, Cabaña Blanca y Tienda Amaya, con el fin de involucrar a la población en el proceso de sensibilización.

Para el mes de noviembre de 2024, se definieron las fechas del 7, 15 y 18 para realizar las socializaciones en varios establecimientos del sector hotelero y establecimientos que brindan el servicio al turista de los municipios de San Antero y San Bernardo del Viento. Los hoteles y restaurantes que participaron fueron Bucaneros, Mangle Colorao, Ecohotel Kocolú y el Hotel María Mulata.

Tabla 6- 37. Entrega de invitaciones en el Sector Hotelero para socialiaciones.

N°	Fecha de emisión	Dirigida a:	Lugar
1	15-10-2024	Alexander Gómez- Hotel Los Tambos	San Bernardo del viento
2	5-11-2024	Bucanero	San Antero
3	5-11-2020	María Mulata	San Antero
4	5-11-2024	Hotel Playa Blanca	San Antero
5	5-11-2024	Hotel Cispatá Marina	San Antero
6	12-11-2024	Sector Amaya	San Antero
7	12-11-2024	Saís Rumié - Mangle Colorao	San Antero
8	12-11-2024	Luidis Paredes-Ecotel Kocoluu	San Bernardo del Viento

Esta programación permitió abarcar la mayor diversidad de actores del sector hotelero en la región, involucrando a las comunidades locales en el proceso de aprendizaje y conservación. La participación en estas actividades fue significativa, con un total de 78 personas provenientes de diferentes grupos, que variaron entre 7 y 27 participantes.

Este amplio rango de asistencia refleja el interés y la disposición de los actores del sector para involucrarse en los programas y conocer más sobre la conservación del área protegida y el programa Vida Manglar -Carbono Azul, lo que demuestra un impacto positivo en la sensibilización y el compromiso local hacia la sostenibilidad ambiental.



6-134. Acercamientos en el Sector Hotelero San Antero y San Bernardo.

Como resultado de las convocatorias y entrega de oficios, se logró la realización de los seis (6) talleres de socialización enfocados en el área protegida DRMI Cispatá, La Balsa y Tinajones, y el programa Vida Manglar – Carbono Azul en el Golfo de Morrosquillo. Estos talleres fueron organizados para el sector hotelero de los municipios que forman parte del DRMI. Las fechas seleccionadas para las socializaciones se reitera fueron el 16 y 28 de octubre, y el 7, 15 y 18 de noviembre, en momentos clave para su disponibilidad, teniendo en cuenta la terminación de la semana de receso y el inicio de temporada. .

El primer taller se celebró en el Hotel Los Tambos del Caribe, con la participación de 10 personas. Durante esta sesión, se subrayó la relevancia de las áreas protegidas en la región, haciendo especial énfasis en aquellas localizadas cerca del estuario del río Sinú. Se destacó cómo estas áreas no solo son vitales para la conservación de la biodiversidad, sino también para la sostenibilidad de las actividades humanas en la zona. Además, se explicó cómo el programa *Vida Manglar* está desempeñando un papel crucial en la protección de estos ecosistemas, promoviendo prácticas de manejo sostenible.

El segundo taller tuvo lugar en San Antero, con la asistencia de 27 participantes provenientes de una variedad de establecimientos turísticos locales, tales como Barbú de Piedra, Cangrejo Azul, Estuarío, Villa Leidy, Villa Zaida, Cabaña Blanca y Tienda Amaya. La diversidad de los participantes fue clave, ya que permitió un intercambio de ideas y perspectivas de diferentes actores del sector turístico. Este tipo de interacción resultó en una discusión enriquecedora sobre cómo cada establecimiento puede contribuir a la conservación del medio ambiente, a través de acciones concretas como la reducción de residuos o el uso responsable de los recursos

naturales. Además, se abordaron enfoques para promover el turismo sostenible, demostrando que es posible desarrollar actividades turísticas sin comprometer la salud de los ecosistemas locales.

En noviembre, se realizaron los cuatros talleres restantes en establecimientos hoteleros; en lugares como Bucaneros, Mangle Colorao, Hotel María Mulata y el Hotel Kocoluu, llevado a cabo sesiones con la participación de 13, 14, 7 y 8 personas respectivamente. Estos talleres fueron diseñados para adaptarse a la disponibilidad de cada establecimiento y estuvieron principalmente dirigidos a los empleados, quienes son fundamentales para implementar prácticas sostenibles dentro de sus operaciones diarias.

Cada taller tuvo una duración de entre 1 y 2 horas, y en total se reunieron a 78 participantes. A través de estos espacios, se buscó sensibilizar a los empleados sobre la importancia de las áreas protegidas y el manejo sostenible de los recursos naturales en el contexto del turismo. Además, se les proporcionaron herramientas prácticas sobre cómo integrar la sostenibilidad en sus actividades, lo que permitirá a los establecimientos contribuir al cuidado del medio ambiente y, al mismo tiempo, mejorar su oferta turística

Tabla 6- 38. Relación de hoteleros participes de actividades de socialización del área protegida.

FECHA	LUGAR	Hora	Lugar especifico	N° DE PERSONAS	Actor/Grupo/ Entidad
16-10-2024	San Bernardo del Viento	9.00 am-11: 00 am	Hotel Los Tambos	10	Hotel los Tambos del Caribe
28-10-2024	San Antero	9.00 am-11: 00 am	Sector hotelero de la vereda Amaya	27	- Cangrejo Azul - Villa leidy - Barbú de Piedra - Estuarino - Villa Zaida - Tienda Amaya
07-11-2024	San Antero	2.30 pm-4:00 pm	Restaurante Bucaneros	13	Empleados restaurante Bucaneros
15-11-2024	San Bernardo del Viento	9:30 am – 11:00 am	Eco hotel Kocoluu	8	Empleados hotel Kocoluu
15-11-2024	San Antero	2.30 pm-4:00 pm	Restaurante Mangle Colorao	14	Empleados hotel Mangle Colorao
18-11-2024	San Antero	9:00 am- 10:00 am	Hotel María Mulata	7	Empleados hotel María Mulata

Cada taller comenzó con una actividad didáctica llamada “Tingo, tingo, tango”, en la que los participantes pasaban un peluche que representaba una especie de biodiversidad del DRMI. Quien quedaba con el peluche debía presentarse y compartir lo que conocía sobre la especie, facilitando la resolución de dudas y consolidando los contenidos. Esta dinámica, que incluía elementos lúdicos, hizo que la experiencia fuera más atractiva y educativa.

Los talleres se centraron en dos objetivos principales: informar a la comunidad sobre la situación actual del DRMI y promover la participación activa de actores clave en su conservación. Crear un espacio para el diálogo abierto es esencial para alinear esfuerzos y estrategias, asegurando que todos los interesados se sientan escuchados y valorados en el proceso de gestión.



6-135. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Bernardo Hotel Los Tambos



6-136. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Antero Sector Amaya (Cangrejo Azul, Barbu de Piedra, Vila Leidy, Villa Mary, Estuario.

Durante los talleres, se ofreció una descripción exhaustiva del área, abordando aspectos como su ubicación geográfica, conectividad con otros ecosistemas y su importancia como refugio de biodiversidad. Se discutió la extensión del área y su relevancia en la conservación de especies nativas y hábitats críticos, así como la identificación de los diferentes ecosistemas presentes, manglares, humedales y bosques ribereños y su contribución a la salud ambiental y la regulación del ciclo hidrológico.

También se enfatizó la importancia del área para el bienestar de la comunidad local, resaltando su papel en la economía, la cultura regional y la provisión de servicios eco sistémicos esenciales. Se explicó el concepto de carbono azul y la función crítica de los manglares en la captura de CO2, así como su rol como barreras naturales que protegen las costas de fenómenos climáticos extremos. Además, se discutieron las fuentes de CO2, enfatizando la necesidad de un manejo equilibrado que aborde tanto la reducción de emisiones como la preservación de ecosistemas. Los talleres profundizaron en la rica biodiversidad asociada a los manglares, destacando su importancia en la protección costera y la sostenibilidad de recursos valiosos, como madera etc. Se presentaron estrategias de manejo y conservación que enfatizan un enfoque colaborativo y participativo, asegurando que las decisiones tomadas reflejen las necesidades de la comunidad y promuevan una gestión más efectiva y sostenible. El Programa Vida Manglar se presentó como un esfuerzo integral en conservación, educación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Se argumentó que la participación del sector hotelero puede ampliar los resultados positivos del programa, generando sinergias beneficiosas para todos los involucrados.



6-137. Taller de socialixacion en el Sector Hotelero San Antero, Hotel Maria Mulata mangle Colorado Bucaneros y Kocoluu

El evento culminó con un espacio para que los asistentes expresaran inquietudes y formularan preguntas, promoviendo la transparencia en la gestión del área y facilitando la retroalimentación necesaria para ajustar y mejorar las estrategias de conservación. Este diálogo es fundamental para asegurar que todos los actores se sientan involucrados y comprometidos.

6.2.6.4 Talleres de Educación ambiental con Instituciones Educativas.

Durante el proceso con las Instituciones Educativas, se llevaron a cabo acercamientos estratégicos, lo que permitió coordinar de manera efectiva las fechas y horarios para la realización de los talleres de educación ambiental. Este enfoque colaborativo con los rectores de cada institución garantizó una organización adecuada, permitiendo la participación activa de los estudiantes en actividades de sensibilización ambiental.

Tabla 6- 39. Talleres realizados en Instituciones Educativas del área protegida.

Fecha	Municipio	Institución Educativa	Grado	No.
22 oct2024	San Bernardo del Viento	Enrique Olaya Herrera	9°	37
22 oct 2024	San Bernardo del viento	San Francisco de Asís	9°	35
6 nov 2024	San Antero	Julio César Miranda	9°	43
6 nov 2024	San Antero	Julio César Miranda Sede Nuestra Señora del Carmen	3°	49
7 nov 2024	San Antero	Julio César Miranda- sede Sagrado Corazón de Jesús	9°	28
TOTAL				192

En total, se programaron cinco (5) talleres de educación ambiental y apropiación del territorio. El 22 de octubre, se realizaron dos (2) talleres en las instituciones San Francisco de Asís y Enrique Olaya Herrera, ambas ubicadas en el municipio de San Bernardo del Viento, con el propósito de impactar a los estudiantes de grado 9°. Estos talleres fueron clave para fomentar la reflexión sobre la importancia del cuidado del medio ambiente en edades clave para la formación académica y personal.

En el mes de noviembre se realizaron los tres talleres restantes en la Institución Educativa Julio César Miranda. De estos, uno se llevó a cabo en la sede principal con los estudiantes de grado 9°1, otro en la sede Nuestra Señora del Rosario dirigido a los alumnos de grado 3° de básica primaria, y el último en la sede Sagrado Corazón de Jesús, con los estudiantes de grado 9°2. Esta diversificación de sedes y grados permitió abarcar un mayor rango de estudiantes, asegurando que el mensaje de la educación ambiental llegara a diferentes niveles de la comunidad educativa.

Durante estas reuniones, se explicó a cada líder local el objeto del convenio vigente entre la CVS y la Fundación Omacha para el año 2024, lo que fortalece el compromiso con la conservación y la educación ambiental en la región.

Los cinco talleres de educación ambiental se enfocaron en la apropiación y sostenibilidad del territorio. La temática abarcó la socialización sobre el área protegida del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cispatá, La Balsa y Tinajones, así como sobre el Programa Vida Manglar.



6-138. Taller de Educación Ambiental I.E San Francisco de Asís, San Bernardo



6-139. Taller de Educación Ambiental I.E Enrique Olaya Herrera, San Bernardo



6-140. Taller de Educación Ambiental I.E Julio Cesar Miranda subsedes Nuestra Sra del Rosario, San Antero

Cada taller tuvo una duración de dos horas y se llevó a cabo con grupos de 35 a 49 estudiantes, alcanzando un total de 192 participantes). El objetivo principal de estas actividades fue sensibilizar y educar a los estudiantes sobre la importancia de los ecosistemas manglares y del DRMI y el programa Vida Manglar, promoviendo así la apropiación y sostenibilidad del territorio mediante un enfoque participativo en la educación ambiental. Este enfoque busca no solo informar, sino también involucrar a los jóvenes en la conservación de su entorno, fomentando un sentido de responsabilidad hacia el cuidado de los recursos naturales.

En la actividad didáctica de "Tingo, tingo, tango", donde se pasaban una pelota y quien quedaba con ella debía contestar una pregunta realizada por el expositor, con la finalidad de resolver dudas y consolidar los temas vistos. Este juego les pareció divertido ya que incluía velocidad, azar y premio. Una segunda actividad que se hizo fue la realización de carteles alusivos a la conservación de los ecosistemas de manglar.

Durante las sesiones, los estudiantes identificaron problemas ambientales críticos que afectan al DRMI, como la deforestación y la contaminación de cuerpos de agua. A partir de estas discusiones, se generaron algunas propuestas para mitigar estas problemáticas a nivel comunitario. Este ejercicio no solo demuestra la capacidad de los jóvenes para pensar críticamente sobre su entorno, sino que también subraya la importancia de empoderarlos como agentes de cambio en sus comunidades.

Los talleres demostraron ser una herramienta eficaz para aumentar el conocimiento ambiental de los estudiantes. Un 92% de los participantes manifestó un alto interés en las iniciativas del Programa Vida Manglar. Este dato no solo indica que los estudiantes comprenden la relevancia del programa, sino que también reconocen su papel fundamental en el bienestar de sus comunidades y en la conservación de los recursos naturales. Fomentar este interés es crucial para involucrar a los jóvenes en la promoción de prácticas sostenibles y la conservación del área protegida. La estructura dinámica de los talleres facilitó un ambiente de colaboración, donde el 95% de los estudiantes se comprometió activamente en discusiones y actividades grupales. Esta participación activa no solo mejora el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, fundamentales para formar líderes comunitarios que sean capaces de abordar los desafíos ambientales de manera efectiva.

Se ha logrado no solo un aumento significativo en el conocimiento sobre la conservación y el medio ambiente, sino también un compromiso renovado hacia el cuidado del entorno. Estos resultados destacan la efectividad de las metodologías participativas en la educación ambiental y la necesidad de continuar desarrollando iniciativas que involucren a la juventud en la gestión sostenible de los recursos naturales del área protegida. Al empoderar a los jóvenes en la

apropiación y sostenibilidad de su territorio, se establecen las bases para un futuro más consciente y sostenible en sus comunidades.

Al finalizar los talleres, los estudiantes se comprometieron a implementar acciones concretas en sus hogares y comunidades con el fin de promover la conservación ambiental. Entre las iniciativas propuestas se destacaron la organización de campañas de limpieza y la creación de espacios destinados a sensibilizar sobre la importancia de la educación ambiental. Este alto nivel de compromiso no solo refleja un entendimiento más profundo sobre la urgencia de proteger los ecosistemas locales, sino que también indica un cambio significativo en la actitud y responsabilidad de los estudiantes hacia el medio ambiente. El hecho de que los jóvenes estén dispuestos a tomar medidas prácticas y difundir los conocimientos adquiridos en sus entornos cercanos es fundamental para fomentar una cultura de sostenibilidad a largo plazo. Además, este tipo de involucramiento activo es crucial para asegurar la preservación de los recursos naturales en el área protegida, ya que, a través de estas acciones, se genera un impacto positivo que puede multiplicarse en las comunidades, contribuyendo así a la protección y conservación de los ecosistemas de la región.

Por otra lado se atendieron cinco visitas en las Instalaciones de la Estación CIMACI, a Instituciones educativas de diferentes localidades, estas visitas autorizadas directamente por la Corporación.

Tabla 6- 40. Atención de visitas medinate talleres con Instituciones Educativas en Estacion CIMACI.

FECHA	Procedencia	Hora	N°	Actor/Grupo/ Entidad
20-sept 2024	Lorica	7:30 am	80	Colegio MARYAR
04-10-2024	Monería	9:00 am	50	Institución Educativa Los Garzones
25-10-2024	Cienga de Oro	10:30 am	70	Institución Educativa Berasteguí
08-11-2024	Canalete	9:00 am	76	Institución Educativa de Canalete
14-11-2024	Montería	8.30 am	46	Institución Educativa Los Garzones

Como parte de las actividades de divulgación del área protegida y del proyecto Vida Manglar, se llevaron a cabo cinco (5) talleres de socialización enfocados en el DRMI-Cispatá, La Balsa y Tinajones, así como en el programa Vida Manglar. Estos talleres fueron diseñados para sensibilizar y educar a los estudiantes de diversas instituciones educativas del municipio de

Córdoba sobre la importancia de la conservación de los manglares y los ecosistemas marinos locales.
La atención a Colegio MARYAR, se realizó de forma simultanea, a la celebración del dia del manatí haciendo el recibimiento de 41 estudiantes de grado segundo, mas la compañía de padres de familia para un total de 80 personas. Por otro lado la Institucion Educativa los Garzones realizó la atención de 70 personas; con estudiantes de grado xx. Para ambas viistas el orden del dia incluyo, la presentación y contexto inicial, temas del área protegida sus epsecies y la importancia del programa Vida Manglar, sumado al recorrido por instalaciones de Asocaiman.

Posteriormente los talleres estuvieron dirigidos a llos estudiantes de la Institución Educativa Los Garzones (grado 9°), la Institución Educativa de Berasteguí (grado 9°), la Institución Educativa de Canalete (grado 10°) y, nuevamente, a los estudiantes de la Institución Educativa Los Garzones (grado 9°). La elección de estos grados fue estratégica, dado que los estudiantes en estos niveles están en una etapa clave para recibir educación ambiental y, a su vez, pueden ser multiplicadores del mensaje de conservación en sus comunidades.

El impacto de estos talleres fue significativo, ya que un total de 242 personas, entre estudiantes y docentes, participaron activamente. Este enfoque integral y participativo en la divulgación de conocimientos sobre los manglares refleja el compromiso con la educación ambiental en la región, involucrando a estudiantes de diferentes grados y localidades, y creando una conciencia colectiva sobre la necesidad urgente de proteger estos valiosos ecosistemas.

Los talleres fueron diseñados para sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la conservación de las áreas protegidas y la implementación de prácticas sostenibles en el marco del programa Vida Manglar. A través de estas iniciativas, se buscó fomentar el conocimiento y la participación de las futuras generaciones en la protección del medio ambiente y en el desarrollo sostenible de sus comunidades.



6-141. Recibimiento de colegio MARYAR a estacion CIMACI.



6-142. Estudiantes y padres de familia de Colegio MARYAR en visita a Estacion CIMACI



6-143. Atención de visita de I.E los Garzones a estación CIMACI.



6-144. Atención de visita de I.E los Berastegui Cienaga de Oro, en estación CIMACI.



6-145. Atención de visita de I.E los Garzones a estación CIMACI.



6-146. Atención de visita de I.E Canalete a estación CIMACI.



6-147. Atención de visita de I.E Canalete a estación CIMACI.

Integrar a diversas instituciones educativas de municipios cercanos en el proceso de sensibilización a través del programa Vida Manglar no solo enriquece el aprendizaje de los estudiantes, sino que también fortalece el compromiso colectivo hacia la protección del medio ambiente. Mediante talleres, excursiones y actividades interactivas, los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos sobre la biodiversidad y el funcionamiento de los manglares, sino que también experimentan de primera mano la riqueza, belleza y fragilidad de estos ecosistemas. Este enfoque práctico y experiencial es fundamental para que los estudiantes establezcan una conexión emocional con su entorno natural. Al involucrarse de manera activa y directa, se cultiva un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la conservación del medio ambiente, lo que a su vez los motiva a tomar acciones concretas en favor de su preservación

6.2.6.5 Otras actividades de divulgacion

El área protegida del DRMI Cispatá, la Balsa y Tinajones, así como el programa Vida Manglar, han venido siendo reconocidos a nivel local, Nacional e Internacional en diferentes espacios y

entidades, por lo que socializar la experiencia del uso sostenible del ecosistema de manglar, se han convertido en uno de las experiencias más exitosas de la Corporación, y con ello la estrategia innovadora de carbono azul, conocida como Vida Manglar. En este sentido, se realizó la socialización de las estrategias de conservación en el curso dirigido por el INVEMAR, denominado manejo integrado de zonas costeras, a través de la modalidad virtual el 06-sept-2024 (ver soporte 2024-09-06)

El día 13-sep-2024, se realizó ponencia en el seminario "Producción sostenible retos y oportunidades para una economía resiliente y baja en carbono", dirigido por la CVS en el ámbito de la línea estratégica del plan de acción institucional Mercados Verdes, la actividad se llevó a cabo en el auditorio Iraca de la CVS, y, se socializó le experiencia del uso sostenible y el programa vida manglar, como otra forma de conservar y promover recursos para el beneficios de las comunidades (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) (ver imágenes 2024-09-13) (ver soporte presentación 2024-09-13).



6-148. Participacion de seminario de Produccion Sostenible.

6.3 Conclusiones

De forma general para la Implementación del área protegida DRMI Cispatá, desde las diferentes actividades y articulaciones institucionales, se esta cumpliendo con los objetivos establecidos, involucrando a las comunidades y diferentes actores, promoviendo las actividades de conservación, producción, aprovechamiento sostenible, investigación y educación ambiental entre otras, para seguir posicionado el área como un referente de trabajo articulado.

7 CAPÍTULO DCS SIERRA CHIQUITA Y HUMEDALES



Avistamiento de aves (Pisingo- *Dendrocygna autumnalis* y Paloma tortolita – *Leptotila verreauxi*) en el humedal Sierra Chiquita jurisdicción del área protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales.

El estudio titulado Documento Técnico para la Declaratoria y el Plan de Manejo de la Zona de Sierra Chiquita y Humedales (Montería-Córdoba) como Área Protegida del Orden Regional-DCS ha sido desarrollado en el marco del Proyecto "Implementación del Enfoque de Conectividades Socioecosistémicas para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad de la Región Caribe de Colombia", liderado por la Fundación Herencia Ambiental Caribe y apoyado por la FAO. Este documento destaca la importancia del ecosistema Sierra Chiquita y Humedales, no solo por sus características biológicas, sino también por su contribución a la conectividad ecológica y la provisión de servicios ambientales esenciales. A raíz de estas condiciones, se considera fundamental su declaratoria como Distrito de Conservación de Suelos, lo que garantizará su preservación y el uso sostenible de los recursos que ofrece (Fundación Herencia Ambiental Caribe, 2020).

Además, la caracterización del área ha revelado que el ecosistema está compuesto principalmente por el Bosque Seco Tropical (BsT), uno de los ecosistemas más amenazados y de vital importancia para la biodiversidad en la región. Este tipo de bosque se extiende por humedales y áreas boscosas de la región Caribe, lo que refuerza la necesidad de protección. Abarca zonas como el humedal Sierra Chiquita, los Araujos y Brigada XI del municipio de Montería, conformando un complejo ecológico que debe ser preservado como un conjunto interconectado (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2010).

El Plan de Manejo Ambiental para el área de Sierra Chiquita tiene como principal objetivo la preservación de los humedales y zonas forestales, estableciendo un modelo de gestión integral que promueva la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Este enfoque busca mitigar los impactos negativos derivados de la intervención humana, como la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad, al tiempo que fomenta la restauración de los ecosistemas alterados (Fundación Herencia Ambiental Caribe, 2020)

7.1 Metodología

El plan de trabajo para el DCS (Distrito de Conservación de Suelos) Sierra Chiquita, se organiza en varias actividades detalladas. A continuación, se describen las principales metodologías y actividades:

- Alistamiento administrativo: Preparativos administrativos necesarios para iniciar las actividades del proyecto, incluyendo gestión documental, coordinación interna y planificación logística.
    - Se convocó a representantes de las comunidades de Sierra Chiquita, Montería y del municipio de San Carlos que realizan actividades o tienen intervención directa en las áreas protegidas Distrito de Conservación de Suelo Sierra Chiquita y Humedales, por medio de carta formales remitidas en medio digital (correo electrónicos y WhatsApp) a las JACs del territorio, comunidad en general, empresas que emplean directamente en el área (VEOLIA) y otras.
    - Articulación preparatoria e intercambio de experiencias con operadores turísticos de la región: Reuniones para fortalecer la colaboración con el sector turístico y compartir experiencias en la conservación y promoción del área.

- Alistamiento técnico - Mesa preparatoria CVS: Reuniones técnicas para coordinar con la Corporación Autónoma Regional (CVS) y preparar los temas y enfoques que se discutirán en las actividades

- Encuentros formativos con comunidades:

- **Encuentro de apertura con comunidades:** Convocadas a los participantes para las socializaciones en espacios de fácil acceso para la comunidad, buena ventilación, espacio suficiente para los potenciales participantes, electricidad para proyectar, etc.

- **Encuentro inicial de diagnóstico y sensibilización frente al plan de manejo ambiental:** Sesiones educativas y participativas con la comunidad para identificar percepciones y conocimientos locales sobre la conservación, y realizar un diagnóstico inicial.
- **Encuentros finales de diagnóstico y construcción participativa de vallas:** Realización de actividades finales de diagnóstico y desarrollo conjunto con la comunidad de materiales educativos (como vallas informativas) que promuevan la conservación.

- Visitas de campo - Recorrido con las comunidades:

- Las actividades de campo se basaron en reconocimiento de las áreas protegidas de interés por medio de recorridos por los senderos donde se recopilo información ambiental y social a partir de observaciones directas y los diálogos participativos.

- **Jornadas de sensibilización en restauración con la IED (Institución Educativa Departamental):** Actividades educativas enfocadas en la restauración de hábitats y el rol de la educación en la conservación.

7.2 Metodología social

Entrevistas no estructuradas: Abiertas y flexibles, permiten que los participantes expresen sus ideas sin restricciones. Son útiles para obtener información profunda y rica en matices.
Observación Participante, El investigador se involucra directamente en la comunidad o contexto que está estudiando. Esta técnica permite una comprensión profunda de las interacciones sociales y comportamientos.
Grupos Focales, Reúne a un grupo pequeño de personas para discutir temas específicos. Los grupos focales permiten explorar cómo las personas piensan y sienten sobre un tema en un contexto de discusión grupal.
Análisis documental: Se revisan documentos existentes (como registros históricos, informes, publicaciones,) para obtener información relevante.

7.3 Resultados

7.3.1.1 Actividades del plan de manejo del Área protegida del DCS

Hasta el mes de diciembre en ejecución del convenio se realizaron cuatro actividades de divulgación del plan de manejo de área protegida (uno postergado) y sensibilización frente a la importancia de proteger a las especies edénicas de la región, a través de encuentros de educación ambiental con las personas que se encuentran dentro del área de influencia y las áreas de amortiguación, así como con las comunidades educativas cercanas, y tres actividades de reconocimiento de campo. Estas acciones permitieron generar diagnósticos sobre el estado actual del área de estudio en términos biológicos y sociales, lo que provocó que fuese necesaria la realización de actividades adicionales de diálogo y concertación entre las comunidades para lograr un proceso de disminución de tensiones frente al uso del suelo y las actividades productivas posibles dentro del área. Un taller de la importancia de las aves en el los ecosistemas y una capacitación en gestión de residuos, además la construcción participativa de la valla y señaléticas para el área protegida. Estos espacios contaron con la participación de la Corporación evidenciado divisiones en la comunidad, con arraigos de territorio e inconformidad frente a la declaratoria, manifestando falta de información, lo que generó mayores convocatorias y encuentros comunitarios para aclarar la finalidad del área y avanzar en la divulgación del área protegida, promoviendo ante todo espacios informativos. (Los soportes de las actividades realizadas en esta área protegida se compilan en el anexo 10).

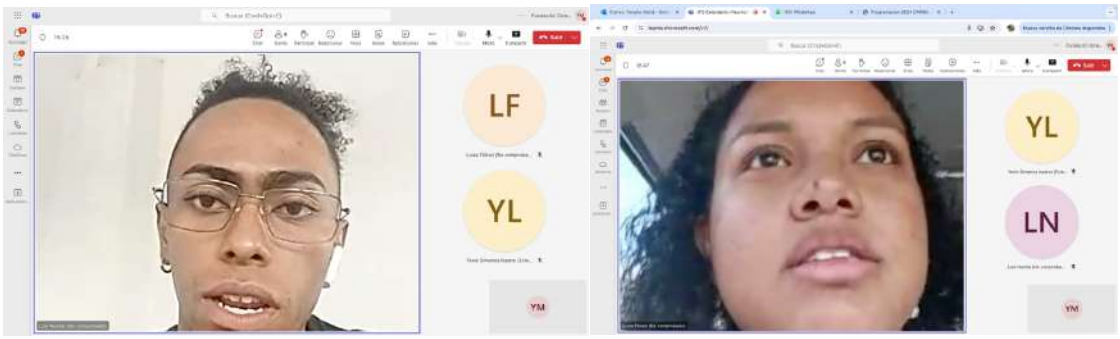
Tabla – 7.1 Actividades realizadas en DCS Sierra Chiquita y Humedales.

Fechas	Actividad
20-ago-24	Socialización inicial
28-ago-24	Reconocimiento de campo
31-ago-24	Reconocimiento de campo y diálogos
09-sep-24	Reunión virtual con CVS
17-sept-24	Reconocimiento socio ambiental
18-sept-24	Reconocimiento socio ambiental
26-sep-24	Socialización PMA-DCS (postergada)
11-oct-24	Taller socialización plan de manejo
19-oct-24	Invitación casa a casa
24-oct-24	Taller socialización plan de manejo y creación participativa de valla y señaléticas
1- nov-24	Creación de borrador para publicaciones
7- nov-24	Acompañamiento a tomas con dron del área protegida
13--nov-24	Socialización del plan de manejo e invitaciones a espacios formativos
14-nov-24	Socialización del plan de manejo e invitaciones a espacios formativos

15 nov-24	Taller conociendo y reconociendo las aves
15 nov-24	Capacitación en gestión de residuos
28 nov-24	Capacitación en resolución de conflictos fauna y comunidad
9 dic-24	Publicación en medio de comunicación
9-10 dic-24	Instalación de vallas y señaléticas
11 dic 24	Socialización y embellecimiento de vallas y señaléticas
12 dic-24	Socialización y embellecimiento de vallas y señaléticas

Los días 8 y 9-ago-2024, se realizaron varias llamadas telefónicas a lideres comunitarios e instituciones para coordinar espacios de socialización del inicio actividades del convenio 010 de 2024, en las áreas protegidas del DDCS - Sierra Chiquita. Se logró concertar la fecha de la socialización y obtener el listado de las comunidades e instituciones propuestas para la convocatoria de la actividad.

Como avance del inicio de actividades en las áreas protegidas, DCS – Sierra Chiquita y Humedales, se asistió a una reunión virtual el 16-ago-2024, con el equipo de profesionales designados para las dos áreas, con el objeto de socializar las características de las zonas, recomendaciones con las comunidades y el enfoque del plan de trabajo a desarrollar.



7-1. Reunión virtual planificación de actividades actividades en DCS Sierra Chiquita, 16 de agosto

El día 20 de agosto 2024, se asistió y participó a las socializaciones del inicio de actividades del convenio N°010-2024, para la implementación de acciones en las áreas protegidas del DCS - Sierra Chiquita y Humedales. Una jornada se realizó en la mañana en el salón comunal del corregimiento de Sierra Chiquita.

Parte de las comunidades de Sierra Chiquita se mostraron interesadas de las actividades, las cuales están organizadas en juntas de acción comunal orientadas al desarrollo de acciones de ecoturismo de naturaleza, otras comunidades organizadas en gremio de propietarios de predios, no se mostraron interesados en las actividades de ecoturismo, con los cuales se

propuso desarrollar mesas de trabajo y diálogo en escenarios diferentes.

La reunión comenzó con una bienvenida y la presentación de los convocantes y participantes. Se presentó la misión, visión y objetivos de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS). Posteriormente, Coordinadora Local de la Fundación Omacha, explicó la misión, visión y actividades de la Fundación, destacando las áreas donde han trabajado y su relación con el DCS Sierra Chiquita y Humedales. Se manifestaron las actividades propuestas a realizar en un periodo de 4 meses, que incluyen:

- Dos capacitaciones.
- Instalación de tres señaléticas.
- Una publicación.
- Instalación de dos vallas informativas.

En el espacio de preguntas y comentarios, los participantes expresaron varias preocupaciones, como:

1. El desconocimiento sobre la declaratoria del área protegida y su plan de manejo por parte de los habitantes de Sierra Chiquita.
2. Falta de información sobre los objetos de conservación, límites y zonificación del área.
3. Conflictos entre la comunidad debido a la interferencia de actividades turísticas en predios privados.
4. Actividades de turismo informal sin una adecuada articulación de la cadena de valor.
5. Presiones antropogénicas, como tala de bosques, caza ilegal y mala gestión de residuos.

Como conclusión, se acordó que era necesario socializar el Plan de Manejo de las áreas protegidas con la comunidad, e incluir a actores como la JAC y empresas para una mejor coordinación en la protección del área.



7-2. Socialización del Convenio en DCS Sierra Chiquita Monteria, 20 de agosto

Reconocimiento de campo del Área Protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales.

Posterior a la socialización, el 28 de agosto, se realizó una visita a parcelas que colindan o están dentro del el área protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales, donde el profesional de la Fundación Omacha, Luis Noche, explicó la relevancia ambiental y ecológica del área protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales y detalló sus objetos de conservación, la profesional Luisa Flórez complementó la exposición ofreciendo una visión territorial sobre cómo articular acciones para mejorar las condiciones del área.

Los participantes reflexionaron sobre la reunión del 20 de agosto, en la que manifestaron no entender la postura de algunos propietarios privados respecto al ecoturismo, considerando que esta actividad está en auge. Se discutió cómo se lleva a cabo el ecoturismo en la zona, las rutas utilizadas y los acuerdos necesarios para permitir el acceso. Se mencionó que, aunque algunos propietarios han autorizado el uso de sus tierras para actividades turísticas, el acceso a través de servidumbres ha generado tensiones, ya que algunos vecinos no están de acuerdo con que estas vías sean utilizadas para el ecoturismo.

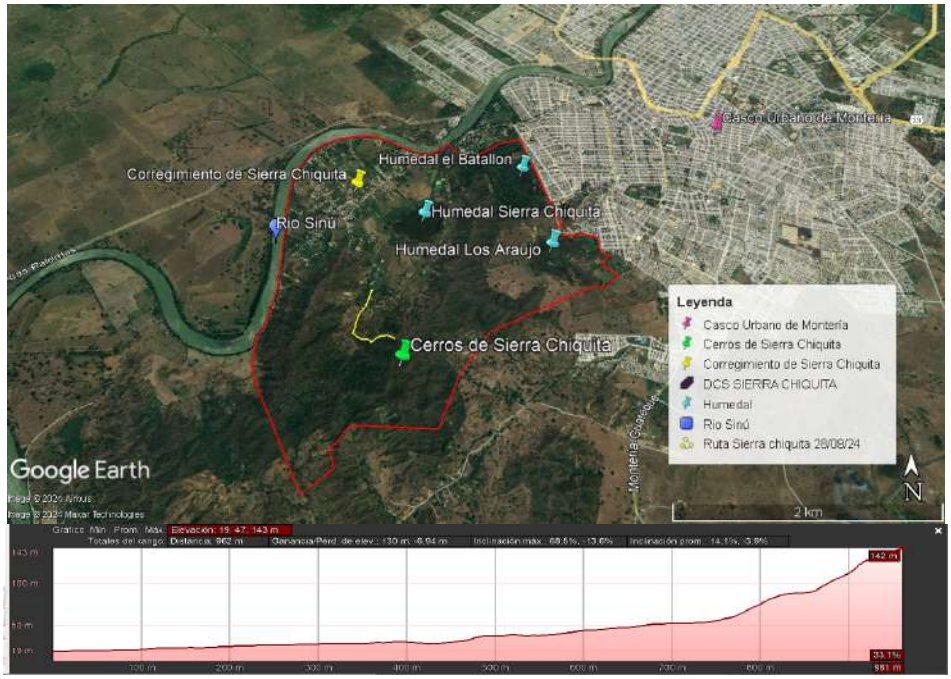
Durante el recorrido, los participantes reconocieron que, en varias ocasiones, habían ingresado a terrenos privados sin la autorización correspondiente. Este problema se agravó tras un curso de Turismo de Naturaleza impartido por el SENA, durante el cual los participantes accedieron a zonas prohibidas. Este curso también dio lugar a la creación de una unidad productiva de turismo que, debido a conflictos internos, terminó dividiéndose y operando por separado.

Se aclaró que la declaratoria del área protegida no interfiere con la propiedad privada, por lo que el tránsito por terrenos privados sigue prohibido sin autorización. Durante el recorrido en el Cerro, se evitó cruzar terrenos privados sin permiso, y los participantes expresaron la necesidad de clarificar los límites de las propiedades y los accesos disponibles al humedal, ya que actualmente están bloqueados.

La ruta de reconocimiento de la DCS Sierra Chiquita y Sierra Chiquita contó con una distancia de 962 metros y una elevación máxima de 142 metros, donde la inclinación promedio del terreno, que varía desde un 14.1% hasta un 33.1% en las zonas más empinadas. El reconocimiento permitió identificar que parte del ecosistema presente es bosque seco tropical fragmentado con vegetación secundaria, sucesión y área sin cobertura vegetal utilizada para actividad agropecuaria, parceladas y con vivienda dispersas.



7-3. Reconocimiento en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 28 de agosto



7-4. Recorrido en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 28 de agosto.**

**** Vista satelital la DCS de Sierra Chiquita y Humedales (perímetro marcado en rojo), municipio de Montería, Córdoba, mostrando la delimitación de los principales ecosistemas, incluyendo los humedales (Sierra Chiquita, Los Araujo y El Batallón), el río Sinú, el corregimiento de Sierra Chiquita, y la conexión con el casco urbano de Montería. Se observa claramente el camino o ruta de reconocimiento enmarcado en amarillo generado por Google Earth.

Para el 31 de agosto se realizo encuentro con algunos habitantes y propietarios. El profesional Luis Noche de la Fundación Omacha inició la intervención describiendo la relevancia ecológica del Área Protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales, enfocándose en los objetos de conservación. Luego, la profesional Luisa Flórez complementó la exposición con una perspectiva

territorial, subrayando la importancia de articular acciones para mejorar las condiciones del área protegida.



7-5. Reconocimiento en campo en DCS Sierra Chiquita Monteria, 31 de agosto con la JAC Sector Humedal

Los participantes de la reunión expresaron su descontento debido a que no habían sido incluidos en las consultas participativas para la declaratoria del área protegida. Los propietarios de parcelas colindantes con el humedal manifestaron su desacuerdo con las actividades turísticas propuestas, señalando que 8 familias no estaban de acuerdo con las iniciativas.

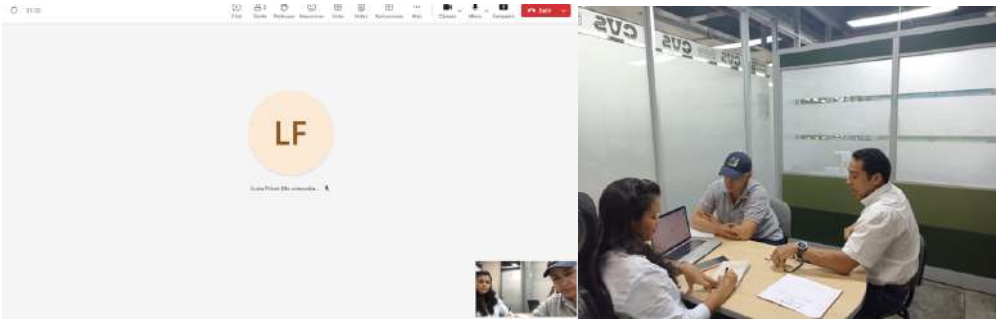
Durante la sesión surgieron varias inquietudes, entre las que destacaron:

- Desconocimiento general sobre el Plan de Manejo del Área Protegida.
- Confusión acerca de un presupuesto de 900 millones para actividades productivas, que se discutió en una reunión previa.
- Dudas sobre los límites del área protegida y el uso permitido del suelo.
- Quejas por la falta de acompañamiento de la CVS a la comunidad del Sector el Humedal.
- Postura firme de no permitir actividades turísticas en sus parcelas, y crítica hacia la comunidad de Sierra Chiquita por realizar turismo informal.

También se expresaron frustraciones por experiencias previas en las que distintas organizaciones realizaron reuniones y actas sin dar seguimiento ni socializar los resultados, lo que generó desconfianza. Además, mencionaron problemas recientes como inundaciones e incendios en la zona y la necesidad de que los actores del turismo identifiquen otras áreas para evitar conflictos. Por último, se reconoció que investigaciones sobre fauna y humedales, llevadas a cabo por Cienagalabs y otras entidades, no han sido coordinadas con la CVS, lo que genera una desconexión en los esfuerzos de conservación.

Ante esta situación, se realizo el día 09 de septiembre la socialización de avances de las actividades que se llevan a cabo en el DCS – Sierra Chiquita y Humedales, en la cual, se

retroalimentó las inquietudes y problemáticas que se vienen presentando con las comunidades, específicamente con la junta de acción comunal que representa los propietarios de predios, ya que manifiestan no estar de acuerdo con las actividades de ecoturismo, teniendo en cuenta que la personas pasan por sus predios y se sienten invadidos. Esta reunionconto con el área de planeación de la Corporacion. Ante la situación, se propuso realizar socialización de aclaración del Plan de Manejo y reglamentación usos, así como se elevará la solicitud a la ANT – Agencia Nacional de Tierras para que se clarifique la tenencia de predios sobre áreas del humedal, ya que éste se encuentra encerrado por los predios y no hay una ruta de ingreso pública.



7-6. Reunión virtual con CVS, para contexto de situación en DCS Sierra Chiquita Monteria, 9 septiembre

Este encuentro virtual se abordó el panorama con las comunidades que están presentes en el Área Protegidas DCS Sierra Chiquita y Humedales, donde específicamente la JAC Sector el Humedal presentan problemáticas y conflicto con los habitantes de la vereda Sierra Chiquita que realizan actividad “turística”, aludiendo que estas personas ingresan sin autorización a sus predios privados ocasionando zozobra y posible inseguridad, además mencionan que al realizar esta actividad generan residuos que dejan en el área.

Esta JAC en representación de la comunidad menciona que no permiten ni permitirán el ingreso de personas a esta área, e incluso han realizado vallas de propiedad privada para evitar el ingreso de ajenos, además mencionaron la posibilidad de generar una puerta que permita el no ingreso de ajenos, e hicieron claridad que están interesados en la socialización de proyectos productivos en la zona y de descripción del área protegida (limites) y no de la socialización del PMA del área protegida.

Por parte de los representantes de la CVS hicieron claridad que el “secuestro del humedal es ilegal” y que es inviable el no ingreso, se resaltó que las actividades turísticas permitidas en este humedal es la observación de fauna (aviturismo) con toda la normatividad vigente y se resaltó que parte de los requerimientos de la JAC va más allá de las actividades del convenio presente e incluso de las responsabilidades de la CVS como es el caso de delimitaciones del área protegida

en relación a las parcelas presentes. Por ende, se está programando y coordinando con los entes pertinentes para solucionar el conflicto actual.

La tercera semana del mes de septiembre se realizaron se realizaron visita de reconocimiento socio ambiental del Área Protegidas DCS Sierra Chiquita y Humedales, donde se realizó recorridos que permitieran identificar emprendimientos del territorio, estado actual del sector del rio que tienen jurisdicción esta área protegida y estado de los cerros y humedales para obtener un panorama completo y actual, que permitían redirigir actividades o contextualizar a la comunidad con su panorama.

Durante esta actividad se identificó emprendimientos de recreación como piscinas, centro de eventos, y establecimientos de alojamiento, y actividades productivas como las piscícolas, las cuales no tienen conocimientos sobre la declaratoria del área protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales, lo que conlleva a generar practicas inadecuadas y no responsables que afectan al estado de conservación de esta área protegida.

Se identificaron que el margen del rio Sinú que limita con esta área protegida, las especies vegetales predominantes son de uso productivo como: Plátanos, Mangos, Maíz, u otros, además de la presencia en menor cantidad de actividad ganadera. Esto implica que las especies nativas del boque seco tropical se han venido desplazando por especies foráneas, que afecta directamente a la fauna local. Además, que la cobertura vegetal de bosque ripario no supera los 10 metros, dejando expuesta el suelo de esta a la erosión.



7-7. Estado del margen del rio Sinú y presencia de actividades agropecuarias por medio de reconocimiento socio ambiental de DCS Sierra Chiquita Montería, 18 – 19 septiembre

El crecimiento del área destinada a infraestructura ha generado un impacto significativo en las zonas que permiten la conexión entre cerros, humedales y el río, afectándolas debido a la actividad humana. En particular, se ha identificado y confirmado la modificación de la cobertura vegetal en los cerros, la cual ahora se presenta en parches de bosque y zonas con actividad agropecuaria. Esta situación afecta la recarga de humedales como Sierra Chiquita, Araujo y Batallón. Además, la gestión inadecuada de los residuos sólidos, ya sea dejándolos a la intemperie o mediante la quema, genera un impacto directo sobre esta área protegida. No obstante, la presencia de torres para redes eléctricas de alta tensión se encuentra ubicadas en los cerros del área protegida generan un riesgo latente para la avifauna y mamíferos presente.



7-8. Reconocimiento socio ambiental de los cerros y humedales de DCS Sierra Chiquita Montería, 18 – 19 septiembre

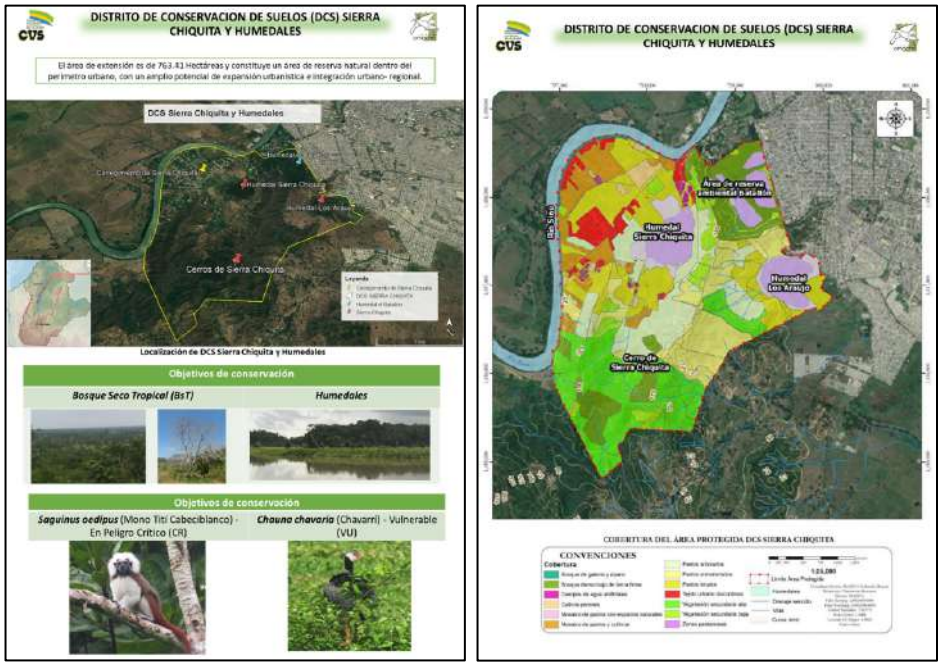
Durante el mes de septiembre, se realizaron acercamientos con la comunidad y se convocó encuentro el cual no tuvo participación. Replanteando nuevamente la metodologia de convocatoria en puerta a puerta, mediante oficios, wthsapp, llamadas y demas medios, sin embargo la comunidad no estuvo muy recpetiva y manifestó estar en otras ocupaciones, tiempo que fue utilizado para generar material y las estrategias para el cumplimiento de las actividades.

Preparación metodológica del encuentro de sensibilización del Plan de Manejo Ambiental del Áreas Protegidas DCS Sierra Chiquita y Humedales

En busca sensibilizar a las comunidades locales sobre la importancia de implementar el Plan de Manejo Ambiental en las áreas protegidas de Sierra Chiquita y Humedales, enmarcado en los objetivos específicos, se replantearon las actividades, proponiendo:

- Charlas informativas sobre la biodiversidad, beneficios y amenazas del ecosistema.
- Talleres participativos que permiten a la comunidad identificar problemáticas y soluciones.
- Dinámicas grupales para fortalecer el compromiso de la población local con el cuidado del área protegida.

Para esta socialización se generó material visual (Poster y presentación) para la compresión efectiva de extensión y límites del área protegida anteriormente mencionada, los objetos de conservación de filtro grueso como es el bosque seco tropical y los humedales presentes (Sierra chiquita, Araujo y Batallón), actividades permitidas enmarcadas en términos de sostenibilidad ambiental y los objetos de conservación de filtro fino como las especies de fauna Titi cabeciblanco (*Sanguinus oedipus*) y el Chavarri (*Chauna chavarri)* que se encuentran en estado de amenaza y estas presentes en el DCS Sierra Chiquita y Humedales. Además, la presentación de la zonificación de dicha área con el objetivo de retroalimentar a la comunidad presente sobre el estado de conservación y estrategias focalizadas para futura restauración u procesos de implementación de estrategias que permitan la conectividad de los ecosistemas presentes.



7-9. Material visual como herramienta para el DCS Sierra Chiquita

Se generó la convocatoria para el 26 de septiembre con el objetivo de divulgación del PMA del DCS Sierra Chiquita, donde se obtuvo una baja participación de la comunidad objetivo, por ende se replanteo su postergación, sin embargo se consenso con los pocos asistentes estrategias para atraer el público como la invitación personalizada casa a casa a actores claves, el horario en que se pueda garantizar una mayor participación de la comunidad y dejar instalados letreros informativos de los espacios de divulgación en puntos estratégicos de la comunidad.

La nueva convocatoria se realizó el 11 de octubre con participación de la Corporación, encontrando la asistencia de los mismos actores. Se llevaron las nuevas herramientas, con contaba con la nueva metodologia, pero la convocatoria no presento los resultados esperados.



7-10. Reunión de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita, 11 octubre.

Ante esta situación, se decidió y en concenso con los participantes, implementar jornadas informativas, mediante stands, como método de socialización, actividades personalizadas y otras estrategias para implementar a los largo del mes, lo que incluiría la concertacion de las mesa de trabajo para la construcción de las vallas, definir los temas de capacitación, y la publicidad para el área. De este modo queda la proyección de trabajo, esperando resultados para el próximo avance.

Estas acciones incluirían la concertación de mesas de trabajo para la construcción de vallas, la definición de temas de capacitación y la planificación de la publicidad para el área.

Considerando que la participación de la comunidad de Sierra Chiquita en espacios de integración participativa no garantiza una representación efectiva, el 19 de octubre se llevó a cabo la identificación de actores clave y la invitación puerta a puerta a figuras principales y visibles de esta comunidad. Esta estrategia buscó fomentar la vinculación y participación en el espacio de socialización del Plan de Manejo Ambiental del Área Protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales, programado para el día 24 de octubre en el Centro de Eventos Santa Marta, ubicado en Sierra Chiquita. La invitación fue previamente avalada por actores relevantes como el

presidente de la JAC de Sierra Chiquita, la comunidad en general y emprendedores del territorio, además se dejaron instalados 3 letreros informativos del espacio de divulgación que incluía objetivo, lugar, fecha y organizadores.



7-11. Invitación puerta a puerta y creación de cartel publicitario al espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita, 19 octubre.

El pasado 24 de octubre, en el Centro de Eventos Santa Marta, ubicado en la vereda Sierra Chiquita, Montería, se llevó a cabo el espacio de socialización del Plan de Manejo Ambiental del Área Protegida DCS Sierra Chiquita y Humedales**, con la participación de 19 miembros de la comunidad local. Este evento fue liderado por los profesionales de la Fundación OMACHA, quienes facilitaron un ambiente propicio para el diálogo y la integración comunitaria.

La jornada se organizó en torno a mesas de trabajo participativas que permitieron a los asistentes interactuar con mapas del área protegida. Estos mapas, elaborados previamente, incluían información detallada sobre la zonificación, el estado de conservación y la delimitación geográfica del área, acompañados de textos explicativos que resumían los principales datos. A partir de este material, se desarrollaron presentaciones y discusiones comunitarias enfocadas en temas clave como:

- La importancia del área protegida y su papel en la preservación del entorno natural y la biodiversidad local.
- La delimitación geográfica y los objetos de conservación, resaltando aquellos aspectos que la comunidad identificó como prioritarios.
- La zonificación del área protegida, contrastada con las percepciones y realidades experimentadas por los habitantes de la vereda.

Los participantes aportaron sus perspectivas y conocimientos, enriqueciendo el proceso con su visión del territorio y sus necesidades específicas. Estas mesas de trabajo se consolidaron como un espacio efectivo para fortalecer el vínculo entre la comunidad y la gestión ambiental,

permitiendo un reconocimiento del plan de manejo que refleja tanto los objetivos técnicos como los intereses locales.



7-12. Mesas de trabajo del espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita creación de valla y señaléticas informativas, 24 octubre.

Teniendo como contexto el estado socio ambiental y en relación al plan de manejo de esta área protegida se procedió a la construcción participativa de la valla principal que informe sobre la declaratoria, lema enmarcado y construido por los asistentes y demás características que deseara la comunidad participante guiada a su vez por los organizadores, al igual que las tres señaléticas informativas. Este espacio permitió la elaboración de un base de la valla donde se enmarca elementos como:

- Título principal: "Bienvenido al Distrito de Conservación de Suelos Sierra Chiquita y Humedales".
- Objetos de conservación: Se mencionan elementos clave que forman parte del ecosistema y que se buscan preservar, como: Iguana, Chavarrí, humedales, los cerros y margen del rio Sinú.
- Mapas y delimitaciones: Un mapa simplificado de la zona con etiquetas como Humedales, rio y Cerros.
- Indicaciones de delimitación geográfica y convenciones marcadas para definir zonas específicas del área.

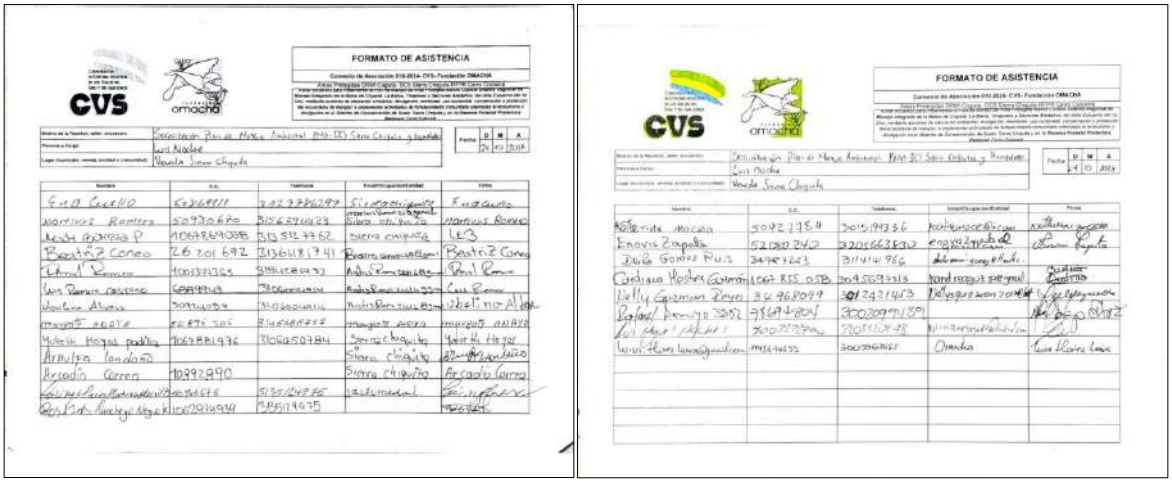
- Secciones específicas: Actividades permitidas y prohibidas, multimedia y un QR que contenga información adicional o recursos digitales.

Y en relación a las señaléticas que se incluyeran los objetos de conservación como el Titi cabeciblanco, Chavarrí y los humedales y cerros, y se discutió su localización de instalación.

El evento concluyó con un compromiso conjunto para continuar promoviendo espacios de participación comunitaria en la toma de decisiones sobre el manejo y la conservación del área protegida, subrayando la necesidad de un esfuerzo colectivo para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.



7-13 Mesas de trabajo del espacio de socialización del Plan de Manejo DCS Sierra Chiquita creación de valla y señaléticas informativas, 24 octubre.



Teniendo la información base de las vallas y señaléticas se prosiguió la primera semana de noviembre a la construcción del borrador virtual de estas para mejor entendimiento ante el diseñador.



7-14. Valla y señaléticas de DCS Sierra Chiquita y Humedales como borradores para diseñador, primera semana de noviembre.

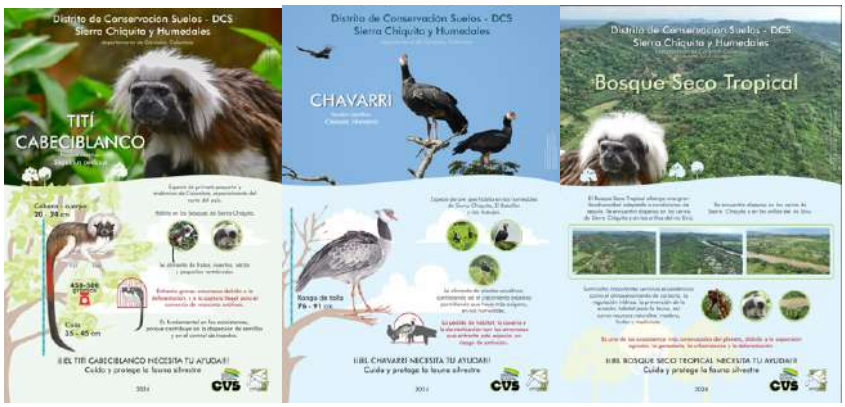
Paralelamente la primera semana de noviembre se generó el guion u contenido para publicación en medio de comunicación teniendo donde se destacó la importancia de Sierra Chiquita como un área protegida en Montería, abarcando 763,41 hectáreas que incluyen humedales, el río Sinú y cerros con ecosistemas de bosque seco tropical en peligro. Resaltando su biodiversidad, como el Tití cabeciblanco, el Mono aullador y la Nutria de río, entre otras especies clave. Se subrayó su valor como filtro natural, regulador climático y barrera contra erosión e inundaciones. Además, destacó su relevancia cultural, ofreciendo un espacio de conexión con la naturaleza y recreación familiar. Se concluyó con un llamado a la conservación como pilar para el futuro sostenible de Montería.

El 7 de noviembre se acompañó y asesoró a los profesionales de CVS y OMACHA para las tomas visuales con dron del DCS Sierra Chiquita y Humedales, donde se priorizaron material multimedia de los cerros, humedales, vereda Sierra Chiquita y rio Sinú, esto con el objetivo de complementar las publicaciones y material necesario para la valla principal.



7-15. acompañamiento y asesoramiento a los profesionales de CVS y OMACHA para las tomas visuales con dron del DCS Sierra Chiquita y Humedales, 7 de noviembre.

Alrededor del 20 de noviembre, se tiene la porpuest inicail de la valla y la señalectica, para poder entrar a los comentario de la Corporacion y la cmunidad



7-16. Diseño preliminar para revisión y retroalimentación Señaletica



7-17. Diseño preliminar para revisión y retroalimentación valla

Como estrategia de divulgación se realizó los días 13 y 14 de noviembre visitas casa a casa donde se informaba a la comunidad sobre la declaratoria de DCS Sierra Chiquita y Humedales y sus objetos de conservación, además se realizó la invitación al taller “Conociendo y Reconociendo las Aves” y la capacitación “Gestión de Residuos” para el día 15 de noviembre. Se reconoció que gran parte de la comunidad no tenía información sobre la declaratoria de esta área protegida, pero reconocían las características ambientales de Sierra Chiquita principalmente el Humedal Sierra Chiquita.



7-18. Estrategia de divulgación casa a casa del PMA del DCS Sierra Chiquita y Humedales e invitaciones a espacios de taller y capacitación, 13 y 14 de noviembre.

El 15 de noviembre de 2024 se llevó a cabo en la vereda Sierra Chiquita, Montería, un espacio educativo dirigido a niños y adultos de la comunidad local. Esta actividad fue liderada por Juan Rodríguez y María Fernanda Pereira, profesionales de la Fundación OMACHA, y tuvo como tema principal el estudio de las aves, especialmente aquellas propias del bosque seco tropical y los humedales de la región.

Durante la formación, se buscó fomentar en los participantes un entendimiento profundo sobre la importancia de proteger y respetar a estas especies, evitando la caza y cualquier tipo de agresión hacia ellas. Para ello, se abordaron temas relacionados con la evolución de las aves, explicando cómo sus características físicas y fenotípicas han cambiado para adaptarse a los distintos ecosistemas donde habitan. También se explicó su alimentación, la interacción con su entorno y los servicios ecosistémicos que brindan, como la dispersión de semillas y la polinización, fundamentales para el equilibrio ambiental. Este enfoque permitió resaltar el papel esencial de las aves en la conservación del ecosistema local y la necesidad de protegerlas para garantizar la sostenibilidad del entorno.



7-19. taller Conociendo y Reconociendo las Aves en Sierra Chiquita, 15 de noviembre.

Simultáneamente se llevó a cabo la capacitación en Gestión de Residuos por la Fundación Natural Unidos por la Conservación. La actividad, liderada por Carlos Andrés Rodríguez Tarra y Esneider, abordó la gestión de residuos sólidos y el compostaje mediante dinámicas participativas y juegos didácticos. Los temas incluyeron la clasificación de residuos, la jerarquía de residuos sólidos, y el uso de residuos orgánicos para elaborar compost. Los objetivos fueron medir el conocimiento de la comunidad, explicar el impacto ambiental de los residuos y enseñar técnicas de aprovechamiento para la agricultura.

Como resultado, se reforzaron conceptos básicos sobre manejo de residuos, se identificaron los tipos de residuos generados por la comunidad y se promovió la implementación de las 3R's. Además, se explicó el proceso de compostaje con énfasis en las condiciones óptimas de humedad y temperatura, destacando su beneficio para mejorar las propiedades del suelo.

Además, la comunidad identificó los principales puntos de generación de residuos y propuso soluciones concretas para minimizar su impacto, promoviendo un compromiso colectivo hacia una gestión ambiental más sostenible. Este aprendizaje práctico fomenta una mayor conciencia ecológica y prepara a los asistentes para aplicar estas prácticas en sus hogares y en la comunidad en general.



7-20. Capacitación en Gestión de Residuos en Sierra Chiquita, 15 de noviembre.

Se generó la invitación al último espacio de capacitación llamado "Resolución de Conflictos Fauna y Comunidades" por profesionales de la CVS para la fecha del 28 de noviembre en Sierra Chiquita.

Se generó la invitación al último espacio de capacitación llamado "Resolución de Conflictos Fauna y Comunidades" por profesionales de la CVS para la fecha del 28 de noviembre en Sierra Chiquita. Esta capacitación liderada por profesionales del CAV de la CVS y profesionales de la fundación Omacha tuvo como objetivo capacitar a los participantes en la comprensión y gestión de los conflictos que surgen entre la fauna silvestre y las comunidades humanas. Se buscó que

los asistentes identificaran las causas de estos conflictos, como la expansión urbana, que genera distintas presiones como la interrupción de los corredores naturales, mayor caza y captura de fauna por coexistencia en áreas y la potencial generación de zoonosis u lesiones por fauna silvestre.

Al momento de comprender los impacto social y ambiental que en muchas veces es por tradición y desconocimiento, permitan desarrollar estrategias, prácticas sostenibles para prevenir, mitigar y resolver estos problemas. Además, se fomentó la educación ambiental con respectos a distintos mitos sobre fauna como es el caso de las serpientes y el estigma que se genera a partir de desconocimiento de las especies venenosas y no venenosas, sin el reconocimiento de la importancia de sus presencias como controladores de especies. Para este caso se entregó y socializo un folleto donde se ilustraba las serpientes venenosas del departamento de Córdoba y el reconocimiento de aquellas que no tienen la capacidad de generar potencial peligro al humano, además de la ruta para recolección y liberación por partes de los profesionales del CAV de la CVS.

También se hizo referencia sobre los felinos y los ataques a los animales domésticos de consumo humano que son frecuentes, como las causas de estos conflictos y la ruta para la identificación y captura sin lesión al animal.

Se hizo claridad sobre las sanciones o multas que se genera por la captura, caza y comercialización de fauna silvestre y el daño ecológico que se genera a partir de estas prácticas incorrectas, como es el consumo de Hicotea, huevos de Iguana, y carnes de fauna silvestre. La importancia de generar que esa fauna persista en los ecosistemas como los bosques y humedales del DCS Sierra Chiquita y humedales, y la importancia de monitoreara y denunciar a las personas que atente con la biodiversidad presente, por ende, la participación de jóvenes y niños también esencial en los participantes para que los conceptos errados por tradición se revalúen y se puedan generar practicas más sostenibles

Al finalizar la capacitación, los participantes adquirieron competencias en el análisis y resolución de conflictos mediante herramientas de diagnóstico, negociación y gestión colaborativa. Con la posibilidad de ser capaces de aplicar medidas preventivas, como la implementación de soluciones basadas en la naturaleza y el manejo responsable de recursos, fortaleciendo así la participación comunitaria y la educación ambiental.



7-21. Capacitación en resolución de conflictos fauna y comunidad en Sierra Chiquita, 28 de noviembre.

Por medio del periodico regional *El Meridiano*, se realizó la publicación sobre el Distrito de Conservación de Suelos (DCS) Sierra Chiquita y Humedales, destacando su perspectiva ecológica e importancia ambiental como *"Pulmón Verde de Montería"*. En dicha publicación se abordaron datos relevantes sobre la representación taxonómica de fauna y flora, con especial énfasis en especies amenazadas, como el Chavarrí (*Chauna chavaria*), el Tití Cabeciblanco (*Saguinus oedipus*) y la Ceiba Tolúa (*Ceiba pentandra*), las cuales forman parte de los ecosistemas de bosque seco tropical y del sistema ecológico de humedales presentes en esta área protegida.

Asimismo, se hizo referencia a la resolución bajo la cual fue declarada esta zona como protegida, así como a su objetivo principal, que es la conservación de la biodiversidad, la protección de especies en peligro y la preservación de los recursos naturales esenciales para el equilibrio ecológico de la región. Esta área cumple un papel crucial como refugio para la flora y fauna local, al mismo tiempo que contribuye a mitigar los efectos del cambio climático y garantizar la provisión de servicios ecosistémicos vitales para las comunidades cercanas.
En conclusión, el DCS Sierra Chiquita y Humedales representa una oportunidad para fortalecer la conservación de uno de los ecosistemas más frágiles y valiosos de la región, consolidándose como un componente clave del patrimonio natural de Montería.Dicha Publicacion fue realizada el 9 de diciembre de 2024.



7-22. Publicación en medio regional DCS Sierra Chiquita y Humedales, 09 de diciembre.

El 9 de diciembre se inició la instalación de vallas y señaléticas en el área protegida del Distrito de Conservación de Suelos (DCS) Sierra Chiquita y Humedales, con el propósito de fortalecer la delimitación y visibilidad de esta zona de conservación. Estas acciones tuvieron como objetivo principal garantizar el cuidado y la preservación del área, facilitando la identificación de sus límites y sensibilizando a la comunidad local y visitantes sobre la importancia de respetar y proteger este ecosistema.

Se instalaron 2 Vallas con el mismo diseño; la primera en la entrada Montería a Sierra Chiquita (Tamaño 6 x 3 mts) y la segunda en la salida de Sierra Chiquita a Jaraquiel (Tamaño 4x 2 mts). Con respecto a las señaléticas se ubicaron una entrada al área protegida sector el batallón, la segunda en la vía principal de Sierra Chiquita y la tercera hacia sector el rio (Tmaños 1 mts x 70 cms de ancho, y bases de tubos).

Las vallas y señaléticas instaladas contienen información educativa y normativa, que incluye datos sobre la biodiversidad presente en el DCS, las especies en peligro de extinción como el Chavarrí (*Chauna chavaria*), el Tití Cabeciblanco (*Saguinus oedipus*). Además, se incluyen reglas de comportamiento para los visitantes, orientadas a evitar actividades que puedan afectar negativamente el equilibrio ecológico, tales como la tala, caza, contaminación o ingreso de vehículos no autorizados.

Esta instalación con la resepctiva autorizacion de las autoridades locales, gestionado desde la Corporación los permisos correspondientes, contando con el aval de la Alcaldia Municipal



7-23. Instalación de vallas en DCS Sierra Chiquita

Esta iniciativa, enmarcada en el plan de manejo ambiental del área protegida, busca no solo preservar la riqueza natural del bosque seco tropical y el sistema de humedales, sino también promover el turismo responsable y la educación ambiental. Se espera que estas acciones incentiven a las comunidades aledañas a involucrarse activamente en la protección y sostenibilidad de este "Pulmón Verde de Montería", resaltando su valor ecológico y los servicios ecosistémicos que ofrece, como la regulación del clima, la captura de carbono y la provisión de hábitats para especies de flora y fauna.

Como parte de las acciones de fortalecimiento y apropiación comunitaria del área protegida Distrito de Conservación de Suelos (DCS) Sierra Chiquita y Humedales, se llevó a cabo la socialización y embellecimiento de vallas y señaléticas con la participación activa de las comunidades locales. Esta socialización tuvo como objetivo principal informar a la comunidad sobre la importancia ecológica del área y las normativas de protección, al tiempo que promovió la participación ciudadana en el cuidado y embellecimiento del espacio, contando con la participación de la CVS.

Como una medida creativa y sostenible, se desarrolló el embellecimiento de las señaléticas mediante el uso de llantas recicladas pintadas y la incorporación de plantas ornamentales, lo que no solo aporta valor estético al lugar, sino que también fomenta prácticas amigables con el medio ambiente, como el reaprovechamiento de materiales y el uso de especies vegetales locales. Estas intervenciones buscan generar un mayor sentido de pertenencia entre los habitantes de la zona y visitantes, resaltando la belleza natural y la importancia de este ecosistema protegido.

Las llantas pintadas, colocadas estratégicamente en diferentes puntos del DCS, no solo actúan como elementos decorativos, sino también como barreras ecológicas que contribuyen a proteger las plantas ornamentales y guiar a los visitantes por los senderos adecuados, previniendo el impacto en zonas frágiles. De igual manera, el uso de plantas ornamentales locales permite reforzar la vegetación autóctona, embelleciendo el entorno sin alterar su equilibrio natural.

Esta iniciativa hace parte de un esfuerzo integral por convertir el DCS Sierra Chiquita y Humedales en un referente de conservación y educación ambiental, destacando su valor como el "Pulmón Verde de Montería". La participación comunitaria en estas acciones no solo

garantiza el éxito de la implementación de las vallas y señaléticas, sino que también fortalece el compromiso de los actores locales con la protección de este importante espacio natural.
A través de estas actividades, se busca generar un impacto positivo a largo plazo, donde la comunidad asuma un rol protagónico en la conservación del área protegida, consolidando un modelo de gestión participativa y sostenible que garantice la protección de la biodiversidad y el disfrute de futuras generaciones. Asi mismo, esta actividad se consolido como cierre del convenio.



7-24. Embellecimiento de Vallas y Señaléticas DCS Sierra Chiquita y Humedales, 10 ,11 ,12 de diciembre.

Resumen de la Participación comunitaria.

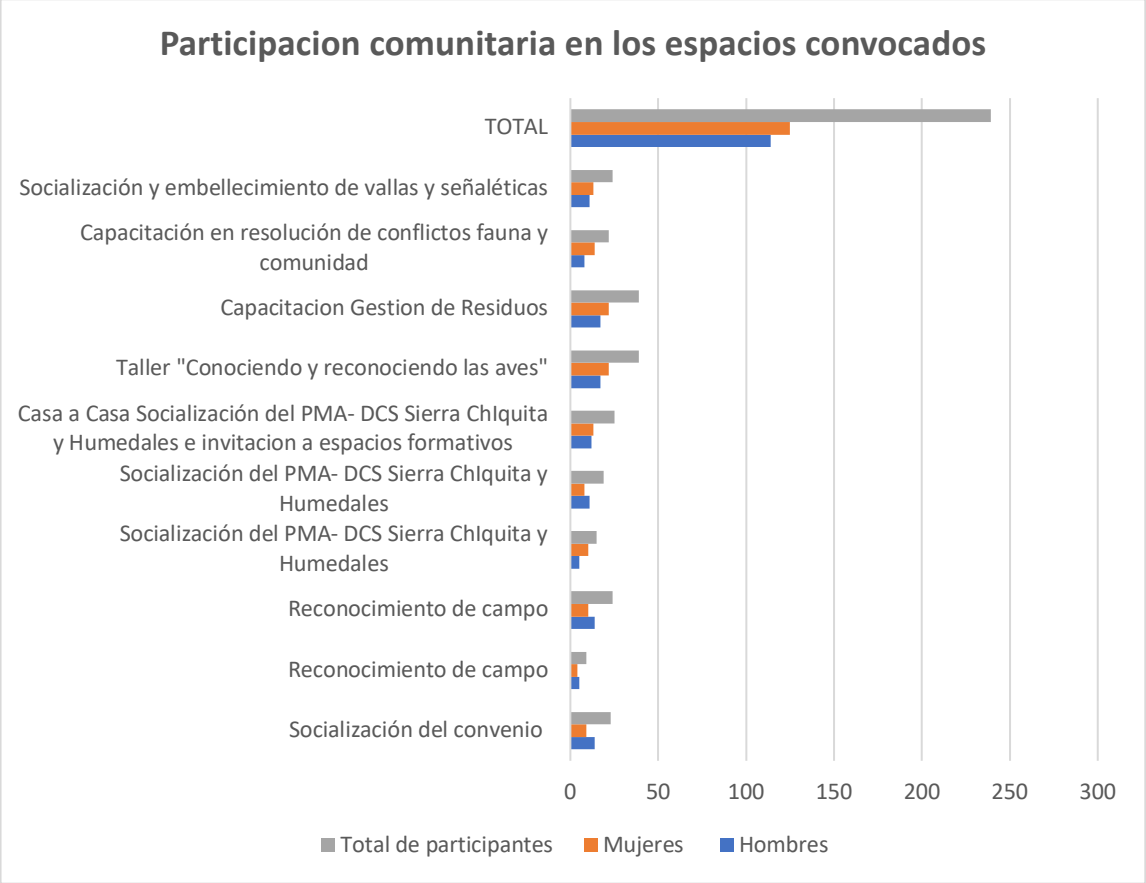
En espacios organizados con la comunidad de Sierra Chiquita participaron un total de 239 personas, de las cuales 125 fueron mujeres (53%) y 114 hombres (47%). Esto refleja una ligera mayoría femenina en los espacios de reconocimiento y divulgación. Sin embargo, se evidencia una igualdad significativa en la participación de género, lo cual es un indicador positivo hacia la inclusión de ambos en procesos comunitarios. A pesar de esto, la participación femenina sigue estando influenciada por factores como los roles de género tradicionales, que restringen su tiempo disponible al asignarles responsabilidades de cuidado en el hogar. Además, las mujeres

enfrentan barreras como menor acceso a recursos y redes de poder, lo que limita su capacidad de involucrarse y ejercer influencia en estos espacios.

Tabla – 7.2 Distribución de participantes en los espacios del DCS Sierra Chiquita.

Actividad	Fecha	Comunidad/Empresa/Institución	Hombres	Mujeres	Total
Socialización del convenio	20/08/2024	VEOLIA (coordinadores de producción y utileros), JAC sector el humedal, JAC Orilla del Rio, comunidad de Sierra Chiquita, activista ambiental, Asociación Sembrando Vida, Club Kayak Montería, CVS y Fundación OMACHA.	14	9	23
Reconocimiento de campo	28/08/2024	Comunidad de Sierra Chiquita, Asociación Sembrando Vida, Club Kayak Montería y Fundación OMACHA.	5	4	9
Reconocimiento de campo	31/08/2024	JAC sector el humedal y Fundación OMACHA.	14	10	24
Socialización del PMA- DCS Sierra Chiquita y Humedales	11/10/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	5	10	15
Socialización del PMA- DCS Sierra Chiquita y Humedales	24/10/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	11	8	19
Casa a Casa Socialización del PMA- DCS Sierra Chiquita y Humedales e invitación a espacios formativos	19/11/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	12	13	25
Taller "Conociendo y reconociendo las aves"	15/11/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	17	22	39
Capacitación Gestión de Residuos	15/11/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	17	22	39
Capacitación en resolución de conflictos fauna y comunidad	28/11/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	8	14	22

Socialización y embellecimiento de vallas y señaléticas	11/12/2024	Comunidad de Sierra Chiquita y Fundación OMACHA.	11	13	24
		TOTAL	**114**	**125**	**239**



7-7. Grafico de participantes en los espacios convocados.

Las actividades desarrolladas en esta área protegida, apuntaron al cumplimiento de los objetivos, obteniéndose a pesar de las dificultades presentadas, especialmente por las diferencias entre localidades y una participación escasa en las convocatorias realizadas, sumado a las constantes reuniones que aborda la localidad por parte de la alcaldía y agentes externos, dando prioridad a estas al obtener beneficios directos; lo que dificultó concretar los espacios de encuentro con mayor efectividad. El cambio de estrategias, las metodologias implementadas, y demas acciones realizadas, permitieron trabajar con aquellas personas interesadas y comprometidas con Sierra Chiquita, siendo el inicio de la implementación del área a través de la educación ambiental y divulgación como parte de las herramientas de comunicación.

7.4 Conclusiones

La conclusión más relevante de este análisis es que para abordar los desafíos en las áreas protegidas DCS Sierra Chiquita y Humedales se requiere un esfuerzo integral de participación, sensibilización y educación ambiental dirigida a las comunidades locales y otros actores clave. La implementación de talleres, mesas de trabajo, recorridos guiados y actividades intersectoriales permitirá mejorar la comprensión de los planes de manejo y fomentar una cultura de conservación y respeto ambiental, especialmente al involucrar a instituciones educativas en la formación de nuevas generaciones comprometidas con el cuidado del medio ambiente.

Asimismo, es crucial fortalecer la participación comunitaria mediante espacios regulares donde los habitantes puedan expresar sus inquietudes y participar activamente en decisiones clave, promoviendo una mayor apropiación de los proyectos. También resulta fundamental aclarar los linderos del área protegida, ya que la delimitación precisa reduce conflictos relacionados con el uso del suelo y brinda mayor claridad a las comunidades sobre las zonas de conservación y sus restricciones, permitiendo una mejor gestión del territorio.

Para resolver los conflictos existentes entre las JAC (Sector central, Sector Orilla del rio y Sector el Humedal), es necesario adoptar estrategias como la mediación, el monitoreo constante de las actividades humanas en el área, y la promoción de programas de educación ambiental que refuercen el conocimiento sobre los beneficios de la conservación y el valor de los ecosistemas. Estas acciones integradas pueden no solo mitigar los desacuerdos actuales, sino también construir un entorno colaborativo que beneficie tanto a las comunidades como a los ecosistemas, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

Algunas recomendaciones que pueden ayudar a mitigar estos conflictos pueden ser:

1. Continuación de la Socialización del Plan de Manejo

- Recomendación: Organizar talleres y encuentros intersectoriales para socializar de manera efectiva el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas. Involucrar tanto a las comunidades locales como a los actores clave (gobiernos, ONGs, empresarios).
- Razón: Esto ayudará a aclarar los objetivos de conservación, los límites, y las actividades permitidas, reduciendo el desconocimiento que genera conflictos y desconfianza.

2. Fortalecimiento de la Participación Comunitaria

- Recomendación: Crear espacios de participación comunitaria regulares donde los actores locales puedan expresar sus inquietudes y participar activamente en la toma de decisiones sobre el uso del suelo, el manejo de recursos y las actividades turísticas.
- Razón: La falta de inclusión de la comunidad en las decisiones clave genera inconformismo. Involucrar a los habitantes locales promueve una mayor apropiación de los proyectos y facilita la resolución de conflictos.

3. Regulación y Promoción del Turismo Responsable

- Recomendación: Regular las actividades turísticas en estas áreas protegidas mediante la implementación de normas claras y la formación de guías y operadores locales para desarrollar un turismo responsable.
- Razón: Los conflictos derivados del turismo informal pueden mitigarse mediante la articulación de la cadena de valor del turismo, asegurando que las actividades sean sostenibles y respetuosas del entorno.

4. Fortalecer la Articulación Interinstitucional

- Recomendación: Mejorar la articulación entre instituciones como la CVS, Fundación Omacha, las JAC (Juntas de Acción Comunal) y las instituciones educativas para coordinar esfuerzos en la implementación del plan de manejo.
- Razón: Una mayor coordinación entre instituciones permitirá ejecutar de forma más eficiente las actividades de conservación y manejo sostenible, y evitar duplicidad de esfuerzos o falta de apoyo en las áreas clave.

5. Educar a la Comunidad en Conservación Ambiental

- Recomendación: Promover programas de educación ambiental en escuelas y con la comunidad local, haciendo énfasis en la importancia de los objetos de conservación y las consecuencias de actividades no reguladas como la tala o la caza.
- Razón: Un mayor conocimiento de los beneficios de la conservación y del valor del entorno natural ayudará a generar una cultura de respeto hacia el medio ambiente y reducirá actividades.

6. Mediación de Conflictos

- Recomendación: Implementar mecanismos de mediación y resolución de conflictos para abordar los desacuerdos entre los propietarios de terrenos, las autoridades, y los operadores turísticos.

- Razón: Los conflictos sobre el uso de predios y el impacto del turismo pueden abordarse mediante mesas de diálogo facilitadas por terceros imparciales que propicien el entendimiento entre las partes.

7. Monitoreo y Vigilancia Ambiental

- Recomendación: Implementar programas de monitoreo constante sobre las presiones antropogénicas como la tala y quema de bosque, y establecer sanciones para quienes infrinjan las normas.
- Razón: Sin monitoreo adecuado, las áreas protegidas seguirán siendo vulnerables a actividades que degradan los ecosistemas. La vigilancia comunitaria puede ser una herramienta poderosa.

Estas acciones combinadas pueden crear un ambiente más colaborativo y sostenible dentro de las áreas protegidas, asegurando que tanto las comunidades como los ecosistemas se beneficien.

8 CAPÍTULO RFPR CERRO DE COLOSINÁ



Vista al Cerro de Colosiná desde la Vereda Las Chalinas, municipio de San Carlos, jurisdicción del área protegida RFPR Cerro de Colosiná.

La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS) ha identificado varios sitios en su jurisdicción que poseen valores intrínsecos para ser declarados como áreas protegidas. Esto responde a la necesidad de estructurar e implementar un sistema regional de áreas protegidas, que garantice la conservación de dichos valores naturales. Este proceso es vital para asegurar la sostenibilidad ambiental en la región y proteger sus ecosistemas estratégicos (CVS, 2020).

En el documento Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida, se identifican las principales características bióticas, abióticas y sociales que consolidan el Cerro de Colosiná como un área estratégica para la oferta ambiental del departamento de Córdoba; con este se logra identificar la caracterización de los sistemas natural, antrópico y fenomenal, estableciendo la línea base ambiental del área, así como, el análisis del estado actual del

ecosistema, determinación de la categoría y zonas de manejo, de tal manera que se establezcan los lineamientos de manejo para el mantenimiento y conservación de los atributos de biodiversidad del Cerro de Colosiná (FUNDESOSTENIBLE, 2017).

Dicho documento proporciono los elementos suficientes que permitieron la declaratoria de la primera área protegida en la categoría de Reserva Forestal Protectora Regional, denominada Cerro Colosiná, y representada por el ecosistema Bosque Seco Tropical, esta área se encuentra ubicada en el municipio de San Carlos en el departamento de Córdoba, próximo a su cabecera municipal, formando parte de la cuenca media del río Sinú y cuenta con un área de 668,37 Ha y un área amortiguadora de 345,36 Ha. declarada mediante Acuerdo de Consejo Directivo de la Corporación N°507 de 4 de septiembre de 2023 (FUNDESOSTENIBLE, 2017).

El presente informe de avance tiene como propósito describir las actividades, metodologías y resultados obtenidos en el marco del convenio de Asociación 010-2024 CVS-FUNDACIÓN OMACHA en la Área Protegida RFPR Cerro de Colosiná para la implementación del plan de manejo.

8.1 Metodología

Para cumplir con los objetivos propuestos en este convenio, se utilizaron estrategias que permitieron la divulgación oportuna y eficaz de los elementos que componen el plan de manejo ambiental, con lo cual se buscó abordar la mayor cantidad de personas habitantes en el área de influencia, así como instituciones que al momento de la ejecución se encuentran realizando acciones en el territorio.

Para esto se implementaron procesos de convocatoria para la socialización del Convenio 010 con el acompañamiento de miembros de CVS y la fundación OMACHA, jornadas de reconocimiento de campo e identificación de áreas susceptibles de priorización; encuentros de divulgación en instituciones educativas y comunidades de la zona rural del municipio dentro área de influencia y las áreas de amortiguación, así como, talleres teórico - prácticos de avistamiento de aves, diálogos intergeneracionales de reconocimiento de fauna y flora endémica y una metodología participativa para la construcción de la valla informativa sobre el Cerro de Colosiná. Estas metodologías según su ejecución y desarrollo serán ampliadas a continuación:

- *Convocatorias:*

Para lograr la participación de líderes, personas destacadas de la comunidad, propietarios y representantes de la alcaldía del municipio de San Carlos que realizan actividades o tienen intervención directa en el área protegida la Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Colosiná se realizó la notificación de las actividades a desarrollar por medio de carta formales remitidas en medio digital, como el correo electrónico, además se creó un grupo informativo de WhatsApp donde con los participantes en su mayoría, presidentes de las JAC y organizaciones medioambientales del municipio, se acuerdan los espacios y se comunican informaciones de relevancia.

- *Socializaciones:*

Para lograr un inicio armónico con la comunidad a intervenir, se convocó un espacio de socialización en la biblioteca de la Cabecera municipal, donde se dio a conocer el objetivo del convenio, los alcances, limitaciones e intenciones frente a la divulgación del plan de manejo ambiental. En este espacio, se resolvieron las dudas dificultades.



8-1. Socialización convenio 010- 2024 en RFPR Cerro de Colosiná

- *Actividades de campo:*

Las actividades de campo se basaron en reconocimiento de las áreas protegidas de interés por medio de recorridos por los senderos donde se recopilo información ambiental y social a partir de observaciones directas y los diálogos participativos.



8-2. Recorridos con la comunidad en los senderos de RFPR Cerro de Colosiná

- *Encuentros de divulgación del Plan de manejo ambiental – RFPR Cerro de Colosiná:*

Los encuentros de divulgación del plan de manejo ambiental tuvieron como finalidad socializar los elementos que compone el documento "Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida" donde se hizo especial énfasis en los atributos que favorecieron la designación de área protegida, los tipos de área protegida, las limitaciones en los usos del suelo, importancia de la preservación de la fauna y flora endémica e iniciar con procesos colectivos de conservación y protección para garantizar la preservación del ecosistema que compone el bosque seco tropical del Cerró de Colosiná.

En el primer espacio de divulgación se convocó a las organizaciones ambientales, administración municipal, personas interesadas y colindantes con el cerro de Colosiná en el sector de la cabecera, para un espacio de reconocimiento de prácticas y diagnostico social.



8-3. Encuentro de divulgación Plan de manejo ambiental RFPR Cerro de Colosiná

Teniendo en cuenta los elementos de diagnóstico evidenciados en el primer espacio de divulgación se realizó la focalización de espacios de socialización del plan de manejo ambiental en las veredas que se encuentran en el área de mitigación, como son las veredas de Arroyo Burgos, Las Chalinas, Arroyo Grande, así como las instituciones educativas del sector.

Además, se identificó como posibles temáticas de capacitación debido al interés de la comunidad en seguir fortaleciendo el ecoturismo y la preservación del Cerró de Colosiná el ampliar los conocimientos en avistamiento de aves y construcción de cadenas de valor en ecoturismo.

8.2 Metodología de campo

Mapeo participativo: Utilizar mapas en colaboración con la comunidad para identificar áreas importantes, como fuentes de agua, áreas de cultivo o zonas de conflicto ambiental.
Fotografía y video: Documentar visualmente el estado del medio ambiente y las actividades humanas.
Observación directa: Visitas al campo para observar directamente los fenómenos naturales, procesos ecológicos o impactos visibles, como la erosión del suelo, la contaminación en cuerpos de agua o la tala de árboles.
Entrevistas no estructuradas: Abiertas y flexibles, permiten que los participantes expresen sus ideas sin restricciones. Son útiles para obtener información profunda y rica en matices.
Análisis documental: Se revisan documentos existentes (como registros históricos, informes, publicaciones,) para obtener información relevante.
Análisis de datos: Utilizar software especializado para analizar los datos recolectados (estadísticos, geo-espaciales), y comparar los resultados con estándares ambientales o estudios previos.

8.3 Metodología social

Entrevistas no estructuradas: Abiertas y flexibles, permiten que los participantes expresen sus ideas sin restricciones. Son útiles para obtener información profunda y rica en matices.
Observación Participante, El investigador se involucra directamente en la comunidad o contexto que está estudiando. Esta técnica permite una comprensión profunda de las interacciones sociales y comportamientos.
Grupos Focales, Reúne a un grupo pequeño de personas para discutir temas específicos. Los grupos focales permiten explorar cómo las personas piensan y sienten sobre un tema en un contexto de discusión grupal.
Análisis documental: Se revisan documentos existentes (como registros históricos, informes, publicaciones,) para obtener información relevante.

8.4 Resultados

En esta área protegida se realizaron 17 encuentros, que corresponden a educación ambiental, socialización, reconocimiento del área y construcción participativa dentro del área de influencia de la RFPR Cerro Colosiná; así como con las comunidades locales y educativas cercanas. Estas acciones han permitido generar diagnósticos sobre el estado actual del área, identificando como temáticas potenciales el avistamiento y reconocimiento de aves y cadenas de valor

turístico los cuales son objeto de capacitación y se encuentra en construcción la propuesta de publicaciones y una valla informativa como parte de las actividades de difusión, posicionamiento e identificación del Cerro de Colosiná. (Los soportes de las actividades realizadas en esta área protegida se compilan en el anexo 11).

Tabla – 8. 1 Actividades realizadas en la RFPR Cerro Colosiná, San Carlos

No	Fecha	Actividad
1	20-ago-24	Socializacion inicial
2	31-ago-24	Reconocimiento participativo de campo
3	14-sept-24	Encuentro de divulgación del Plan de manejo ambiental del RFPR Cerro de Colosiná con la comunidad de la Cabecera municipal de San Carlos, Córdoba.
4	25-sept-24	Taller escuela
5	25-sept-24	Encuentro de divulgación con la IED Santa Rosa Sede Arroyo Burgos de San Carlos, Córdoba.
6	2-oct-24	Socialización PMA RFPR Cerro de Colosina-I.E. de San Carlos
7	2-oct-24	Socialización PMA RFPR Cerro de Colosina-Comunidad de las Chalinas-San Carlos
8	9-oct-24	San Carlos Arroyo Grande - Sensibilización frente al plan de manejo ambiental Colegio
9	19-oct-24	San Carlos Taller de construcción de Valla
10	24-oct-24	Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná - IED Nuestra señora del perpetuo socorro, San Carlos, Córdoba.
11	25-oct-24	Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná IED Arroyo Grande, San Carlos, Córdoba.
12	16-nov-24	Taller de conocimiento y reconociendo a las aves
13	22-nov-24	Capacitación en temas relacionados con turismo
14	26 –nov-24	Capacitación en resolución de conflictos entre fauna y comunidades.
15	11-dic-2024	Instalación de vallas e instalación de la red protectores de Colosina
16	14-dic-2024	Instalación de cámaras trampa
17	18-dic-2024	Entrega de dotación jornadas de limpieza

Socialización de actividades a implementar en el Áreas Protegidas RFPR Cerro Colosiná

El 20 de agosto se realizó la socialización del inicio de actividades en el municipio de San Carlos, donde se contó la participación del equipo de gobierno de la alcaldía municipal, y lideres comunitarios que ha trabajado en la conservación del cerro Colosiná. Los asistentes, se mostraron interés de participación de las actividades propuesta y propusieron metodología de

trabajo comunitario orientadas a la inclusión de jóvenes y otras organizaciones en el territorio con el equipo de profesionales de la Fundación Omacha.

Se presentó la misión, visión y objetivos de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS). Posteriormente la Coordinadora Local de la Fundación Omacha en la sede Caribe, explicó la misión, visión y razón social de la Fundación Omacha, incluyendo las áreas donde la fundación ha ejecutado su labor y su relación socio ambiental con la RFPR Cerro Colosiná.

Posteriormente, se presentaron las actividades planificadas para implementar en la RFPR Cerro Colosiná, como capacitaciones, talleres, publicaciones, y la instalación de una valla informativa.

Sin embargo, surgieron varias preocupaciones por parte de la comunidad de San Carlos:

1. Desconocimiento general sobre la declaratoria del área protegida y su plan de manejo.
2. Desinformación sobre los objetos de conservación, límites y zonificación del área.
3. Conflictos entre la comunidad relacionados con actividades económicas dentro del área protegida, como la ganadería y cultivos que afectan negativamente la conservación.
4. Turismo informal, sin coordinación adecuada en la cadena de valor (guías, operadores turísticos, etc.).
5. Presiones antropogénicas, como la tala y quema de bosques, caza ilegal y mal manejo de residuos sólidos.

Como conclusión, se resaltó la necesidad de socializar el Plan de Manejo de la RFPR Cerro Colosiná con la comunidad, comenzando con instituciones educativas y extendiendo la articulación a actores clave del territorio. Este esfuerzo permitió una mayor comprensión de los objetos de conservación, límites y actividades permitidas en el área.



8-4. Socialización convenio 010- 2024 en RFPR Cerro de Colosiná, 20 agosto 2024

Reconocimiento participativo del RFPR Cerro de Colosiná,

El recorrido de reconocimiento, fue realizado el 31 de agosto; inició en el acceso principal al Cerro, una zona gestionada por la alcaldía y ampliamente utilizada para iniciar las caminatas.

Este acceso cuenta con un camino pavimentado, rampas y bancas para facilitar el ascenso. Durante el encuentro, se realizó una presentación de los asistentes, seguida por una revisión de las acciones llevadas a cabo para conservar el Cerro. En este contexto, se observó una valla en la entrada, que originalmente tenía un mensaje sobre el cuidado ambiental, pero que ahora está descolorida y deteriorada debido a su abandono y actos vandálicos. Asimismo, se mencionó otra valla en la cima que nunca fue instalada debido al robo de sus parales, lo que pone en duda la efectividad de colocar nuevas señalizaciones en la zona.



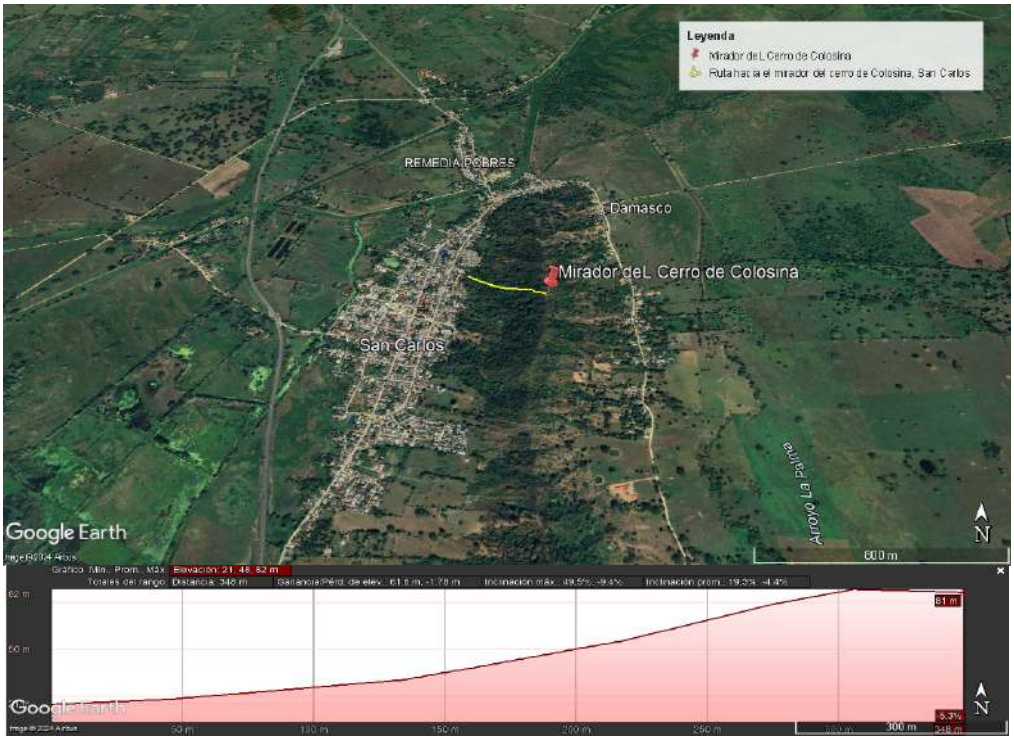
8-5. Reconocimiento participativo en la RFPR Cerro de Colosiná, 31 agosto 2024

La reunión continuó con una discusión sobre las acciones actuales para la protección del Cerro, señalándose que ha habido un aumento en el interés de la comunidad local por participar en actividades de conservación. Se han organizado jornadas de restauración, reciclaje y otros eventos ambientales para fomentar el compromiso de los residentes. También se mencionó que, aunque el municipio tiene un gran potencial turístico, especialmente en sus zonas rurales, aún no se han implementado medidas concretas para aprovecharlo plenamente en la cabecera municipal. La comunidad espera recibir formación para desarrollar esta actividad de manera sostenible.

Durante el diálogo, surgió una preocupación sobre la validez del inventario de especies utilizado para el plan de manejo, ya que el estudio original fue realizado en 2018 y, desde entonces, han ocurrido múltiples cambios en el ecosistema, como quemas, alteraciones del paisaje y la aparición de nuevas especies tras la pandemia. Otro tema abordado fue la falta de coordinación entre las comunidades rurales y urbanas, lo que ha generado desconocimiento sobre las

actividades que se realizan en las áreas aledañas al Cerro. Para corregir esto, se propuso que el próximo encuentro de divulgación del plan de manejo se realice en una ubicación estratégica que permita la participación de todos los actores. Se sugirió realizar el evento en la Finca Marinilla, con la alcaldía encargada de invitar a todos los interesados. Además, se avanzó en la articulación con las instituciones educativas locales para que los niños y jóvenes comprendan mejor los objetivos de conservación y las actividades permitidas en el área protegida, fomentando una cultura de respeto hacia el medio ambiente.

Durante el recorrido se observó que el Cerro está rodeado de áreas rurales y zonas forestales. Esta ruta es utilizada para actividades de ecoturismo y senderismo, ya que el Cerro Colosiná es un importante punto de interés natural en la región. La distancia total del recorrido fue 348 metros, y se observa que la ganancia de elevación es de 6.16 metros, lo que indica que la inclinación es progresiva pero no extremadamente pronunciada. La inclinación máxima en la pendiente es del 49.9%, lo que indica un tramo corto con bastante pendiente, mientras que la inclinación promedio es del 19.3%. Estas cifras sugieren que, aunque el ascenso puede ser empinado en ciertas partes, es factible para quienes desean realizar senderismo moderado.



8-6. Recorrido de campo en RFPR Cerro de Colosiná, 31 agosto 2024**

**** Vista satelital del casco urbano del municipio de San Carlos, Córdoba y la ruta realizada hacia el mirador de la RFPR Cerro de Colosiná. La imagen muestra una vista aérea en 3D generada por

Google Earth que destaca la ubicación del Mirador del Cerro de Colosiná. Se observa claramente el camino o ruta para acceder a este punto, marcado en amarillo, que parte desde el casco urbano de San Carlos y sigue hacia el Cerro.

En resumen, el Cerro Colosiná tiene una importancia como un punto clave de ecoturismo en la región y ofrecen detalles sobre la ruta de ascenso al mirador, con un perfil que muestra que el terreno tiene inclinaciones que pueden presentar un desafío moderado para los excursionistas.

Encuentros de divulgación del Plan de manejo ambiental del RFPR Cerro de Colosiná

El 14 de septiembre se realizo, con la comunidad de la Cabecera municipal de San Carlos la presentación de los elementos el documento "Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida", al espacio se convocó a las organizaciones ambientales del municipio, administración municipal, personas interesadas y habitantes en colindancia directa al cerro, con quienes se avanzó con el proceso de diagnóstico y explicación de los tipos de área protegida, los atributos que favorecieron la designación de área protegida, los tipos de área protegida, las limitaciones en los usos del suelo, importancia de la preservación de la fauna y flora endémica e iniciar con procesos colectivos de conservación y protección para garantizar la preservación del ecosistema que compone el bosque seco tropical del Cerró de Colosiná.

Durante el espacio se abordaron los tipos de actividades que se realizan en el Cerró y como ha sido tradicionalmente utilizado; se determinó que se practican actividades religiosas, en especial en la semana santa durante el magno evento del municipio de los Escaladores de Colosiná, así como el subir al mirador de la cruz y la profunda creencia espiritual que tiene el cerro para los habitantes.

Debido a esto, durante muchísimos años en este sector del Cerro se utilizaron las quemas masivas y el uso del fuego como elemento purificador de la tierra, como costumbre tradicional de los agricultores del sector, quienes en los momentos de preparación de la tierra para la siembra quemaban grandes hectáreas de bosque. Se plantea que en los últimos tres años se ha controlado de forma colectiva la utilización de quemas, puesto que en la pandemia hubo una quema de alto nivel que tuvo que ser atendida por miembros de bomberos de otros municipios y personas de la comunidad, lo cual fue un momento de oportunidad para sensibilizar sobre los perjuicios y afectaciones de este método tradicional, pero que en algunas zonas aún es utilizado.

La preservación del bosque seco tropical del cerro, fue un elemento abordado en el espacio, sobre este los participantes manifestaron que este tipo de acciones se realizan puntualmente en las hectáreas a cargo de la alcaldía, puesto que con anterioridad se implementó un proyecto de reforestación pero que, en algunas zonas de potencial área de cultivo, no se realizan estos procesos ni diversificación de cultivos con especies nativas. Manifiestan que existe un desconocimiento sobre las actividades que se están realizando en otros sectores del Cerró que favorezcan su preservación y consideran que es importante aunar esfuerzos para lograr un impacto real en la conservación de este ecosistema.

Además, sumado a la problemática por la preservación de especies de flora, aparece la problemática de la caza permanente de animales nativos (como chavarri, pisingo, monos colorados, morrocoy, hicoteas, Guacharacas, conejo, ñeque, guartinaja armadillo) para la comercialización y consumo alimenticio, lo que ha generado que muchas de estas especies se replieguen a otras zonas del territorio hasta el punto de que algunos ya se consideran desaparecidos en el sector.

Finalmente, en el espacio se abordaron posibles acciones que deberían realizarse para lograr de forma comunitaria procesos de impacto en el cuidado del área protegida y la conservación del bosque seco tropical del Cerro de Colosiná, entre las cuales surgió:

- la importancia de vincular acciones de divulgación del plan de manejo en las instituciones educativas, así como el involucramiento temprano de los jóvenes en los procesos de cuidado ambiental, como herramienta de sostenibilidad a futuro.
- Ampliar las zonas de restauración y siembra de bosques, aportando de forma inmediata al repoblamiento con árboles nativos, maderables y frutales en los sectores más despoblados.
- Sensibilización con los posibles cazadores frente a las implicaciones de la afectación a las especies de fauna nativa y las consecuencias inmediatas de las pérdidas de estos animales para el cerro.
- Elaboración de piezas de comunicación en redes sociales que permitan sensibilizar masivamente a las personas sobre la prevención de las quemas y las bondades de la RFPR Cerro de Colosiná.



8-7. Encuentro de divulgación Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 14 septiembre 2024

El 25 de septiembre con la IED Santa Rosa Sede Arroyo Burgos de San Carlos**,** se realizó la presentación de los elementos comunes en el entorno como los árboles, los animales y demás atributos del área protegida, debido a que el ejercicio se realizó con los niños de primaria de la escuela rural, se planteó como reto la utilización de un lenguaje claro y amigable que permitiera la comprensión de la importancia de los atributos que favorecieron la designación de área protegida, los tipos de área protegida, las limitaciones en los usos del suelo, importancia de la preservación de la fauna y flora endémica.

Para esto se abordó desde los animales favoritos, los tipos de especies que habitan en el cerro, de los cuales muchos de ellos habían tenido la oportunidad de ver con anterioridad, en el patio de sus casas o en fincas cercanas como el mono titi, mono colorado, chavarri, pisingo, morrocoy, hicoteas, Guacharacas, conejo, entre otros. Se profundizo en los servicios eco sistémicos que brindan estos animales y la importante contribución que tienen en el poblamiento de los bosques, así como la función del bosque seco tropical y su impacto en la regulación de la temperatura, la captación de agua y los aportes paisajísticos del mismo.

Al finalizar la jornada, se pudo evidenciar con las docentes participantes que los niños comprendieron la información entregada, asimilaron con prontitud los conceptos y podrían en futuras ocasiones aportar a la difusión de la información en sus hogares puesto que, entre las reflexiones elaboradas por ellos, se manifestó la importancia de no continuar talando los arboles sin sembrar nuevos puesto que hay grandes áreas que han perdido la vegetación; así como, el consumo sostenible de los animales “de monte” y la no domesticación de algunas especies.



8-8. Encuentro de divulgación IE. Santa Rosa Sede Arroyo Burgos, RFPR Cerro de Colosiná, 25 agosto

Para el mismo 25 de septiembre se realizo otro encuentro. con la comunidad de la Vereda Arroyo Burgos de San Carlos. Durante este espacio, se presentaron los elementos el documento “Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida”, al espacio se convocó a las personas interesadas, juntas de acción comunal y habitantes en colindancia directa al cerro, con quienes se avanzó con el proceso de diagnóstico y explicación de los tipos de área protegida, los atributos que favorecieron la designación de área protegida, los tipos de área protegida, las

limitaciones en los usos del suelo, importancia de la preservación de la fauna y flora endémica e iniciar con procesos colectivos de conservación y protección para garantizar la preservación del ecosistema que compone el bosque seco tropical del Cerró de Colosiná.

En este espacio se hizo especial énfasis en las limitaciones y modificaciones del uso del suelo debido a la declaratoria de área protegida, debido a que existía el imaginario colectivo de que no podían continuar viviendo en el territorio y que todas sus prácticas agropecuarias están prohibidas, por tanto, se propusieron nuevas formas de implementar los procesos de siembra de cultivos, los cuales debido a que son de pan coger se mantienen en el área en menor escala, muchos de ellos son parcelas de sembrado mixto, por lo que a medida que cambian las temporadas varían los productos. Se identificó que en las zonas bajas del cerro se cuenta con ganadería en menor escala y que muchos de los propietarios están implementando procesos silvopastoriles para adaptarse mejor al medio en el que se encuentran, lo que está favoreciendo la repoblación de especies como el campano, mata ratón y cascajo, las cuales debido a las quemas y tala desmedida habían disminuido su presencia en el territorio.

Se abordó, además, la importancia del bosque seco tropical y su relación con la conservación del agua, en este espacio se compartieron experiencias frente a los cambios que ha presentado la comunidad frente al acceso al agua y la disminución de cuerpos de agua en algunas zonas cercanas de la vereda, donde en tiempos anteriores se veían ojos de agua o “agua llorada” en algunos puntos cercanos a la vía de acceso, pero que con el tiempo se fueron perdiendo, en especial en los tiempos de quemas excesivas en el cerro donde se presentaban temporadas fuertes de sequía. En el lugar la comunidad a pesar de la percepción de disminución, cuentan con acceso al agua de forma fácil y cercana, por lo que manifiestan no contar con problemáticas relacionadas, aún en tiempos de sequía, como en otras comunidades vecinas como El Recreo.
Frente a la presencia de fauna salvaje en el cerro, los participantes manifestaron que cuentan con variedad de animales nativos, pero que, debido a la caza de estos, muchas especies han dejado de aparecer, con la pandemia se dio la reaparición de algunas especies de aves y felinos, por lo que intentaron en tiempos de crías intentaron intervenir, pero el proceso se ejerce principalmente por personas de afuera lo que generó que les fuera imposible generar un impacto.



8-9. Encuentro de divulgación comunidad Arroyo Burgos Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 25 agosto

El 2 de octubre con la comunidad de la Vereda Las Chalinas de San Carlos**,** se realizó la presentación de los elementos el documento "Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso Cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida", el cual tuvo amplia participación de las comunidades de Arroyo Grande y Las Chalinas, quienes debido a sus actividades económicas y tradicionales cuentan con gran interés sobre lo relacionado con el cerro.

En este espacio se hizo especial énfasis en las limitaciones y modificaciones del uso del suelo debido a la declaratoria de área protegida, debido a que al igual que en Arroyo de Burgos, existía el imaginario colectivo de que el territorio iba a cambiar de dueño o que todas las prácticas agropecuarias estaban prohibidas, por tanto, se estudiaron formas de hacer sostenible el cultivo de sus productos e implementar los procesos de siembra de cultivos mixtos. Muchos de los presentes manifestaron que su principal preocupación frente a la declaratoria de área protegida del sector, era que no tenían información al respecto y muchos habían recibido información errónea que los confundía y atemorizaba, por tanto, se abrió un espacio de aclaraciones donde ellos pudieran aclarar todas esas dudas.

Se identificó que en las zonas bajas del cerro se cuenta con ganadería en menor escala y que muchos de los propietarios están implementando procesos silvopastoriles para adaptarse mejor al medio en el que se encuentran, lo que está favoreciendo la repoblación de especies como el campano, mata ratón y cascajo, las cuales debido a las quemas y tala desmedida habían disminuido su presencia en el territorio. En este lado del cerro, se evidencia amplias zonas del cerro con alto grado de desforestación, los habitantes manifiestan que estas áreas han intentado ser reforestadas y no han tenido fruto y que debido a proyectos locales se ha realizado en zonas muy puntuales acciones de restauración que han aportado a recuperar zonas que habían presentado gran pérdida de capa vegetal debido a las quemas. Debido a que las comunidades de Las Chalinas y Arroyo Grande, se encuentran en las faldas del cerro y en el área

de mitigación, se abordó la importancia de conservar el bosque seco tropical y su relación con la conservación del agua. En el lugar la comunidad de Las Chalinas, cuentan con acceso al agua de forma fácil y cercana en un pozo que aporta al abastecimiento de la comunidad, pero que no alcanza a suplir la necesidad de todos, lo cual se agrava en tiempos de sequía.

Frente a la presencia de fauna salvaje en el cerro, los participantes manifestaron que cuentan con variedad de animales nativos, pero que, debido a la caza de estos, muchas especies han desaperecido. Se hizo la denuncia en el espacio de que desde hace algunas semanas se encuentran en conflicto con un felino, el cual entra a las casas y ataca a las especies menores, situación que ha generado gran tensión entre los habitantes, para lo cual se activó la ruta de atención con la CVS.



8-10. Encuentro de divulgación comunidad Chalinas y Arroyo Grande Plan de manejo RFPR Cerro de Colosiná, 2 octubre 2024.

Taller de construcción participativa de la valla informativa sobre el RFPR Cerro de Colosiná.

Esta actividad realizada, en el mes de octubre, en la Vereda Arroyo de Burgos, tuvo como fin generar un espacio de encuentro y diálogo participativo, donde representantes de las comunidades impactadas pudieran construir un bosquejo con los elementos que a su parecer debería incluir la valla, con esto se busca aumentar la apropiación del elemento y la integración del mismo a sus intereses comunitarios.

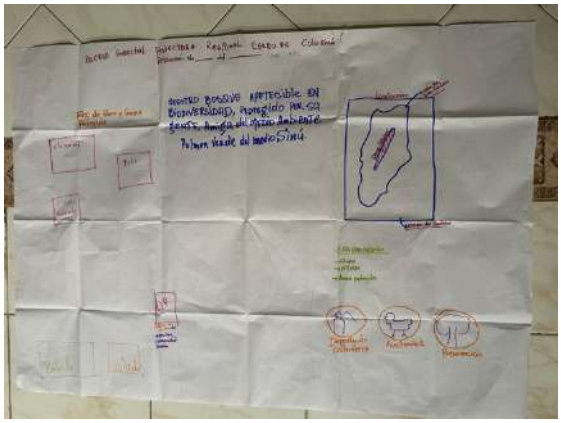
Para esto se esperaba realizar un proceso de inmersión y discusión sobre las buenas prácticas en avisturismo, lo que les permitiera centrarse en las bondades y ventajas del cerro de Colosiná con un recorrido pequeño en las laderas del cerro, sin embargo, debido a cuestiones climatológicas el espacio fue teórico y se centró en el diseño de la valla.



8-11. Taller cosntruccion de valla para la RFPR Cerro de Colosiná, octubre 2024.

Luego del proceso discursivo los participantes decidieron que la valla Incluiría tres espacios, el primero a la izquierda tendría fotos de flora y fauna considerados objeto de conservación del área protegida, en el centro la frase alusiva a la conservación y el cuidado del bosque y un que lleve a una página con galerías de fotos del cerro, la fauna, la flora y las comunidades; y finalmente en el lado derecho, los datos informativos de la RFPR Cerro de Colosina, su ubicación, datos de convención y actividades permitidas en el cerro.

Esta información será posteriormente transmitida al diseñador, quien perfeccionará los elementos, ajustará espacios y enviará para validación con la comunidad previo a su impresión. Asi mismo se seleccionaran, las posibles alternativas para ubicación de la misma, ante lo cual deben gestionarse los trámites respectivos.



8-12. Bosquejo de los elementos a incluir en la valla de laRFPR Cerro de Colosiná, octubre 2024.

Producto del diseñador, fue la valla en borrador para su retroalimentación por la CVS y la comunidad, para coordinar la producción e instalación. En este aspecto solicitando los permisos

respectivos a la Alcaldia Municipall a través de la Corporación. Asi mismo, el diseño para la identificación de la Red Ambiental de Cerro Colosina, porponiendo un logo para el grupo y el color y tallaje de las camisetas polo, como parte de las actividades de Educacion Ambiental.



8-13. Propuesta del diseño de valla para laRFPR Cerro de Colosiná, noviembre2024.

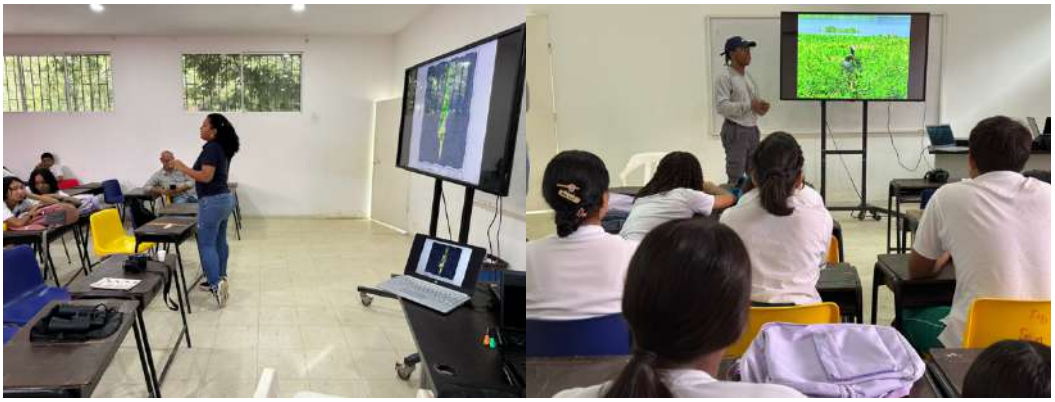


8-14. Diseños para identificación de la Red Ambiental.

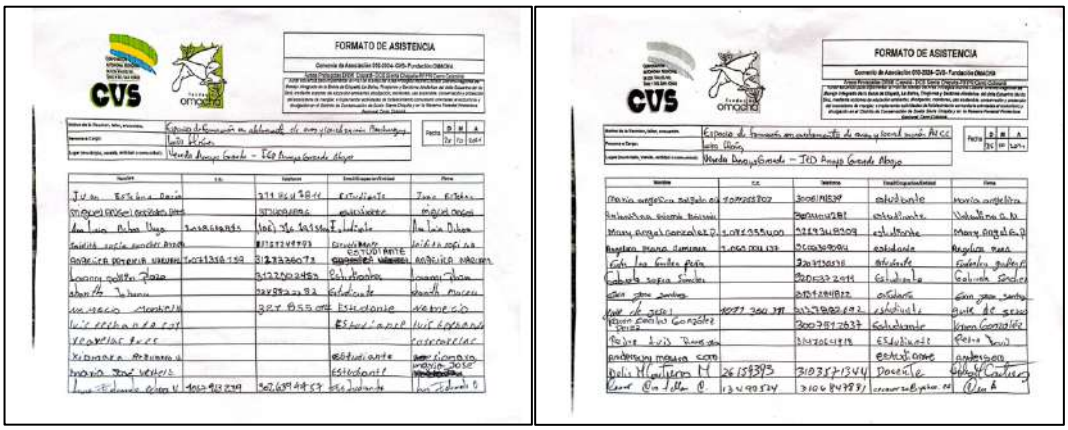
Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná - IED Nuestra señora del perpetuo socorro y IED Arroyo Grande, San Carlos, Córdoba.

Entiendo la importancia de la sostenibilidad del proceso de conservación, en el marco de la socialización se focalizaron acciones que permitieran vincular a niños y jóvenes en este proceso, por tanto, se realizaron actividades en las instituciones educativas de la Cabecera municipal y la vereda Arroyo Grande, en estas se inició con un proceso de sensibilización sobre la declaratoria de área protegida, sus implicaciones, objetos de conservación y demás. Luego de abordo la importa del ecosistema del bosque seco tropical y ellos propusieron interesantes proposiciones como las ventajas de estar dentro del área de influencia del RFPR Cerro de Colosiná, pero también de las responsabilidades que implica para ellos la preservación.

Luego de esto se realizó un ejercicio práctico de avistamiento de aves, donde pudieron conocer y practicar métodos de avistamiento de aves, instrumentos, técnicas y demás. Con esto se logró la vinculación no solo de estudiantes sino de docentes quienes manifestaron que este tipo de escenarios podrían aportar al cuidado del medio ambiente y la comprensión de la importancia del cuidado desde la niñez.



8-15. Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná IED Nuestra señora del perpetuo socorro, 24 de octubre



8-16. Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná, IED Arroyo Grande, 25 de octubre

Taller conociendo y reconociendo las aves – Comunidad de San Carlos, Córdoba

El 16 de noviembre de 2024 se realizó en la cabecera municipal de San Carlos, un espacio de formación dirigido a niños y adultos habitantes del municipio, impartido por Juan Rodríguez y María Fernanda Pereira, profesionales de Fundación OMACHA, que tuvo como eje central conocimientos generales sobre las aves, en especial aquellas nativas del bosque seco tropical

y particularmente en el Cerro de Colosiná y su área de influencia. Para poder generar un reconocimiento a profundidad en los participantes de la importancia de no cazar o agredir a estos animales se abordaron las características de su evolución, con lo que pudieron comprender los cambios en su fisionomía, cuales son características fenotípicas que les permiten adaptarse según el ecosistema donde habitan y los tipos de alimentos que ingieren, la relación que tienen con el hábitat y servicios eco sistémicos aportados como la dispersión de semillas y la polinización.



8-17. Taller conociendo y reconociendo las aves, 16 de noviembre de 2024

Con este conocimiento adquirido, se invitó a los participantes que crearan sus propias aves y seleccionaran el tipo de hábitat y alimento que consumirían, quienes crearon aves como el Colibrí navideño, el Rey Corredor, Pato Cuervo, La Águila come pingüinos y Colosimá, encargada de proveer los alimentos a toda la comunidad de San Carlos. Luego, los participantes pasaron a un ejercicio práctico de avistamiento donde aprendieron a utilizar las guías de aves, binoculares, cámara fotográfica y su conocimiento sobres las aves del sector.



8-18. Momento practico de avistamiento de aves, taller conociendo y reconociendo las aves, 16 de noviembre de 2024.

Capacitación en temas relacionados con turismo

Debido a la identificación del turismo como una herramienta de potenciación de la protección del área protegida Cerro de Colosiná, el día 22 de noviembre del presente año, se realizó con miembros de la comunidad, un espacio de formación en Turismo de naturaleza y todos sus elementos; este espacio fue liderado por el profesional Eduard Luis Paez Nuñez de la Sociedad Ornitologica de Cordoba.

El espació inicio como un encuentro de conversación donde los participantes podrían traer a discusión las experiencias conocidas y procesos previos que se hayan realizado con anterioridad en el municipio, ante esto manifestaron que si bien en la zona rural se esta realizando un curso del SENA sobre turismo en espacios rurales, en la cabecera a la fecha no ha habido procesos sobre el tema, por lo que se converso sobre la importancia de formular proyectos productivos relacionados y presentarlos en las convocatorias disponibles, procurando que todas las personas del municipio desde las diferentes actividades productivas se vinculen para convertir a San Carlos en un destino de naturaleza en Cordoba.



8-19. Capacitación en temas relacionadas con el turismo, municipio de San Carlos, 22 de noviembre de 2024.

Dentro de los temas relacionados, se abordo el turimo sostenible y el crecimiento que esta teniendo esta variante en el país, asi como la importancia de que exista un equilibrio y beneficio para las comunidades intervinientes. Se plantearon ejemplos de otros lugares del departamento como San Antero y sus recorridos de pajareo, el sur de cordoba y los procesos de turismo de inmersión, pasadías en lugares de interés y demás ejercicio exitosos. Con estos ejemplos y claridades procedieron a identificar en el municipio que elementos representativos podrían ser interesantes en San Carlos, sobretodo en ferias y fiestas, gastronomía, sitios por conocer, etc. Logrando aterrizar así los conocimientos y proponiendo posibles actividades de turismo que podrían desarrollarse en el territorio.

Para finalizar, se resolvieron las dudas y se propusieron posibles actores claves o entidades clave que podrían aportar al desarrollo y potenciación del turimos en el municipio, reconociendo que los procesos requieren un interés e impulso comunitario persistente para ser efectivo, puesto que se requiere cumplir con un proceso para lograr las metas esperadas.

Capacitación en resolución de conflictos entre fauna y comunidades

Debido a la denuncia presentada el día 02 de octubre en la Vereda de Las Chalinas, se agendo un espacio de trabajo con María Alejandra Paternina y Yoimer Narvaez, funcionarios del CAV de la CVS el día 25 de noviembre en resolución de conflictos entre fauna y comunidades. En este espacio se reunieron un representante de la Secretaria de Desarrollo económico de la alcaldía municipal, miembros de la junta de acción comunal, habitantes del cerro y vecinos interesados en adquirir herramientas para la convivencia pacifica con fauna salvaje nativa del Cerro de Colosiná.



8-20. Capacitación en resolución de conflictos entre fauna y comunidades, 26 de noviembre de 2024.

En este espacio se abordaron todos los cuestionamientos que se comentaban en la comunidad, como es la desaparición de gallinas, presencia de serpientes, rumores de liberaciones en el Cerro de animales peligrosos, un sentimiento de incertidumbre por la aparición de especies desconocidas, etc. Debido a esto se aclararon los comentarios de que en el sector de Cerro de Colosiná se estaban realizando liberación de especies salvajes como Pumas y Jaguares, por lo que se procedio a explicar las condiciones de una liberación, los lugares autorizados, implicaciones y permisos que debe cumplir la CVS y los espacios de dialogo previos requeridos con las comunidades para lograr una reintegración sostenible de las especies a los ecosistemas. Por otro lado, se aclaro que en el sector no se han realizado liberaciones y que debido a que no existe una reserva delimitada y autorizada por el momento no se realizaran.

Luego, debido a la amplia preocupación que existe sobre la presencia de serpientes en los hogares, matorrales y zonas de transito, los funcionarios procedieron a explicar a los participantes los diferentes tipos de serpientes nativas del bosque seco tropical, como reconocerlas, cuales son los elementos distintivos y los servicios ecosistemicos que prestan a los habitantes del Cerro por lo que es vital aprender a reconocerlas antes de agredirlas.



8-21. Espacio de reconocimiento de serpientes y sus servicios ecosistemicos, Las Chalinas, 26 de noviembre de 2024.

A continuación, se abordo la temática central del espacio, la aparición de felinos en los patios de las casas, la desaparición y muerte de especies menores y el temor existe frente a un posible ataque a los habitantes en sus hogares. Esta sesión de la actividad se realizo mucho énfasis en la importancia de tomar medidas correctivas para evitar las perdidas como gallinas, con el reforzamiento de galónes, encerramiento de gallinas, establecimiento de horarios para la alimentación, etc, estas medidas evitarían que los felinos transitaran por esta zona en busca de presas indefensas. Por otro lado, se discutio sobre las limitaciones de los campesinos para contar con los materiales para la elaboración de estos cerramientos, a lo que se abordo la

explicación de la importancia de conocer las dinámicas propias de los felinos, como los horarios de caza, las dinámicas de alimentación y los servicios ecosistemicos que estos prestan.

Finalmente, debido a la necesidad de identificar la especie de felino que se encuentra acechando y poder tomar medidas correctas para mejorar la convivencia, los funcionarios del CAV, acordaron la instalación de cámaras trampa en las fincas afectadas y realizar un proceso de acompañamiento a la situación y así evitar que mayores afectaciones.

Socialización e instalación de valla de divulgación y cierre del proceso.

Luego de la realización de todas las actividades descritas, el día 11 de diciembre se realizó convocatoria en la cabecera municipal del municipio, un espacio de encuentro donde las comunidades participantes pudieran recibir simbólicamente la valla de divulgación elaborada por ellos, en la cual se destacaron todos los elementos distintivos del área protegida como son la resolución, especies de fauna y flora objetos de especial protección, la extensión del área y los usos permitidos dentro de ella; dichas vallas fueron instaladas en las coordenadas en la entrada de San Carlos (Coordenadas: 8°48'51.31"N 75°42'15.09"O) y en la entrada a la vereda Las Chalinas (8°44'46.87"N 75°42'33.02"O).



8-22. Instalación de las vallas del identificación de RFPR Cerro Colosiná

En este ejercicio se realizó un resumen ejecutivo de todos los elementos significativos que se contemplaron en los diferentes espacios de socialización, talleres y capacitaciones, lo cual permitió evaluar la adquisición del conocimiento en los espacios y la comprensión de los conceptos, entre ellos la importancia de la preservación del bosque seco tropical, las acciones

de mitigación del cambio climático, efectos de la caza y tala desmedida, beneficios de preservación de las cuencas de agua, y demás servicios ecosistémicos de los que son beneficiarios al encontrarse en el área de influencia de la Reserva Forestal Protectora Regional del Cerro de Colosiná.

Con este recordatorio se dio paso al establecimiento de la Red de Protectores de Colosiná, se pidió a cada uno de los participantes que propusieran pequeñas acciones con las que se comprometían desde su posibilidad individual para continuar con este proceso de conservación y protección del cerro; entre las propuestas surgió: replicar actividades de educación ambiental a niños, disminuir la cazar las especies salvajes, ejercer veedurías en el cuidado del cerro, no talar, sembrar más árboles, clasificar los residuos, reciclar y reutilizar, eliminar el uso de químicos para fumigación, promover desde la institucionalidad más espacios de formación y continuar apoyando los procesos comunitarios de turismo.



8-23. Espacio de socialización y cierre y actividades significativas.

Luego, con esa comprensión de la importancia de las pequeñas cosas que cada uno puede aportar, se promovió una reflexión frente al alcance que tendrían todas esas cosas si se trabaja unidos, lo que suscitó que los participantes comentan sobre cómo se podría preservar de forma más eficiente el área protegida al abordar acciones desde diferentes puntos, sobre cómo el impacto se vuelve mayor cuando cada persona aporta un poco más y la importancia de aportar siempre un poco más. Con esto se agradeció a todos los presentes por su participación y

permanencia en el proceso y se da por finalizado el espacio; del cual se levanto un acta con compromisos, entre los cuales se encontraban: entrega de los polos de la red protectores del cerro colosina, dotación de insumos de aseo, gestión de plántulas ornamentales, para las campañas de siembra en el cerro, adicionales a los arboles que fueron entregados en este espacio, cada uno comprometiéndose a su cuidado y posterior siembra. El espacio fue muy enriquecedor y sirvió como parte del reflexión del proceso.

Para el dia 13 de diciembre se realiza publicación con información del área protegida, destacando los elementos de la vallas, en periódico regional El Meridianos, cuyo objetivo fue reforzar y resumir parte de las actividades desarrolladas.



8-24. Publicación en el Meridiano, sobre el área proyegida RFPR Cerro de Colosiná 13 de diciembre.

Como parte de los compromisos adquiridos y con el objetivo de brindar soluciones a la comunidad, se concreto la instalación de cuatro camaras trampa, reforzanso la temática de capacitación de la resolución de conflictos especies silvestre y comunidad, con el animo de obtener registros de las especies que vienen afectando el sector, atribuido a algun tipo de felino. El ejecicio se realizó el dia 14 de diciembre en compañía de habitantes locales y con la autorizacion de los propietarios de los predios, quienes accedieron y se ofrecieron al cuidado de las mismas. La información contenida será objeto de socialización en la comunidad, en jornada por fuera de las actividades del conveio; el 27 de diciembre de 2024; pero que será reportada al personal del Centro de Fauna CAV, de la CVS.



8-25. InstalaciÓn de cámaras trampa en el Cerro Colosiná

Finalmente, con el fin de fortalecer el proceso de apropiación comunitaria y brindar herramientas para la realización de ejercicios autónomos, el dia 18 de diciembre y dando cumplimiento a los compromisos, se hizo entrega de la dotación de identificación para la red ambiental, entrega de elementos como escobas, recogedores y tanques para la realización de jornadas de limpieza, lideradas desde la administración municipal y la entrega de plántulas ornamentales a esta ultima, para las actividades de siembra cuando las condiciones climáticas sean favorables, por parte de la administración las tendrán bajo cuidado y custodia hasta el momento adecuado.



8-26. Logos final de los Polos de la red ambiental y adquisicion de plantas ornamentales para siembras



8-27. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza FAPAM



8-28. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza sector las Arroyo Burgos abajo



8-29. Entrega de material de identificación y elementos de limpieza sector las Chalinas



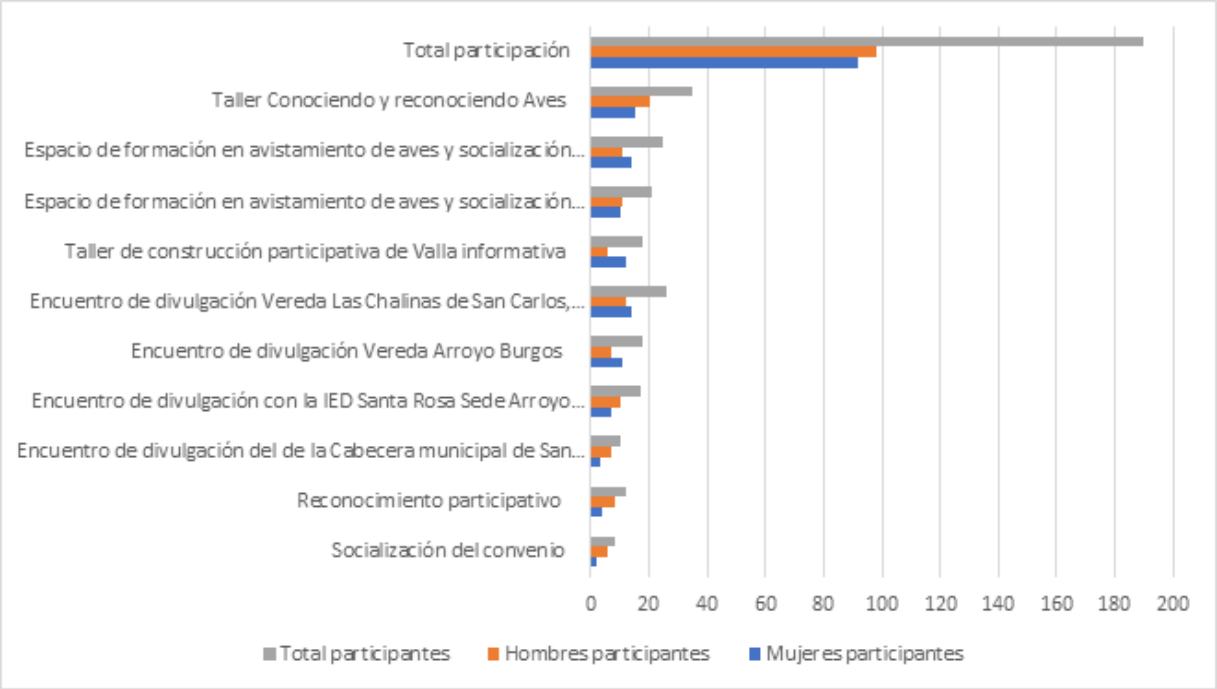
8-30. Dotacion de plántulas ornamentales a la comunidad, para siembras futuras en el Cerro

Resumen de la Participación comunitaria.

En los espacios con las comunidades de San Carlos asistieron un total de 248 personas, con participación fluctuante entre hombres y mujeres, no siendo este el determinante de los espacios, sino la inclusión de más participantes, en los nuevos encuentros.

Tabla – 8. 2 Participación de las actividades realizadas en la RFPR Cerro Colosiná, San Carlos

Actividad	Fecha	Comunidad/Empresa/Institución	Total
Socialización del convenio	20/08/2024	Secretaria Municipal de Educación de San Carlos, secretaria Municipal de Planeación de San Carlos, Secretaria Municipal de Desarrollo Económico de San Carlos, FAPAM, comunidad de San Carlos , CVS y Fundación OMACHA.	8
Reconocimiento participativo	31/08/2024	FAPAM, Secretaria municipal de San Carlos, Secretaria municipal de Planeación y los convocantes Fundación OMACHA	12
Encuentro de divulgación del de la Cabecera municipal de San Carlos, Córdoba.	14/09/2024	FAPAM, Secretaria de desarrollo económico de San Carlos, y los convocantes Fundación OMACHA	10
Encuentro de divulgación con la IED Santa Rosa Sede Arroyo Burgos de San Carlos, Córdoba.	25/09/2024	Estudiantes de 1ro a 5to de primaria.	17
Encuentro de divulgación con la comunidad de la Vereda Arroyo Burgos	25/09/2024	Junta de acción comunal de Arroyo Burgos	18
Encuentro de divulgación del Plan de manejo ambiental del RFPR Cerro de Colosiná con la comunidad de la Vereda Las Chalinas de San Carlos, Córdoba.	02/10/2024	Junta de acción comunal de Las Chalinas, Junta de acción comunal de Arroyo Grande, Instructor Sena, propietarios, Secretaria municipal de San Carlos, Secretaria municipal de Planeación y los convocantes Fundación OMACHA	26
Taller de construcción participativa de Valla informativa	19/10/2024	FAPAM, Junta de acción comunal de Arroyo Burgos, junta de acción comunal de Arroyo Grande y los convocantes Fundación OMACHA	18
Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná - IED Nuestra señora del perpetuo socorro, San Carlos, Córdoba.	24/10/2024	Estudiantes de 10 y 11 pertenecientes al comité ambiental de la IED.	21
Espacio de formación en avistamiento de aves y socialización del Plan de Manejo ambiental RFPR Cerró de Colosiná IED Arroyo Grande, San Carlos, Córdoba.	25/10/2024	Estudiantes representantes de 6, 7 8, 9 grado	25
Taller Conociendo y reconociendo Aves	16/11/2024	Habitantes de la cabecera municipal de San Carlos, FAPAM y los convocantes Fundación OMACHA	35
Capacitación en temas relacionados con turismo	22/11/2024	Habitantes de la cabecera municipal de San Carlos y los convocantes Fundación OMACHA	15
Capacitación en resolución de conflictos entre fauna y comunidades.	26/11/2024	Habitantes de la vereda de Las Chalinas, profesionales del CAV y convocantes Fundación OMACHA	23
Socialización instalación valla de divulgación y evaluación del proceso	11/12/2024	Habitantes del municipio de San Carlos, FAPAM, Alcaldía municipal y convocantes fundación OMACHA	20
		TOTAL	**248**



8-31. Participacion comunitaria de la RFPF Cerro de Colosiná

El proceso de sensibilización de la comunidad de San Carlos fue muy satisfactorio, debido a la gran disposición de los participantes en conocer los cambios que implican para su entorno, la declaratoria de Reserva Forestal Protectora Regional Cerro de Colosiná; lo que permitió que los propietarios, habitantes, y beneficiarios entorno al área de influencia resolvieran sus dudas y descubrieran el potencial individual con el que podrían aportar a la conservación y cuidado del ecosistema del bosque seco tropical.

Su persistencia y amor por el territorio, les permitió además interesarse por la forma en que sus interacciones afectan a la fauna y flora del lugar, por lo que además conocer sobre el entorno, los cambios que se producen y sus implicaciones, también aprendieron sobre el impacto de la tala y la caza desproporcionada en los cambios de los cuerpos de agua, la sequía y las problemáticas medio ambientales.

Dicho interés promovió la conformación de la Red de Protectores de Colosína, entre los cuales se encuentran habitantes de las veredas de Arroyo Burgos, Arroyo Grande, Las Chalinas y la cabecera municipal, quienes se comprometieron en continuar trabajado en pro de la conservación de lo que ellos llaman es su tesoro más grande.

8.5 Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en las reuniones relacionadas con el área protegida RFPR Cerro Colosiná, se observa una necesidad de fortalecer la participación comunitaria y la comprensión del plan de manejo. Las reuniones evidencian que hace falta más información, pero también existe un interés de la comunidad, por lo que es importante mejorar los canales de comunicación, que permitan la inclusión de los actore claves en este proceso.

Se requiere un esfuerzo significativo de socialización y educación ambiental, para la implementación de actividades intersectoriales y el reconocimiento de las áreas protegidas a través de talleres, mesas de trabajo y recorridos guiados permitirán mejorar la comprensión de los planes de manejo y promover un turismo responsable y sostenible, como parte de los bienes y servicios que estas ofrecen.

Las instituciones educativas también jugarán un papel fundamental en la construcción de una cultura de conservación y respeto por el medio ambiente, involucrando a las nuevas generaciones en el cuidado de estos territorios protegidos; asi mismos, los problemas, inconformidades y conflictos dentro de la RFPR Cerro Colosiná podrán ser abordados de forma comunitaria, si esta es proactiva e inclusiva.

9 BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Montería. "Habitantes de Sierra Chiquita fueron escuchados." Sitio web oficial de la Alcaldía de Montería. Publicado el 14 de octubre de 2020. Disponible en: www.monteria.gov.co (Alcaldía de Montería).

Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil & WWF. (2003). *Reservas Naturales de la Sociedad Civil: Estrategia de conservación en Colombia*. Bogotá: WWF Colombia.
Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS e Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR. 2010. Plan integral de manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) bahía de Cispatá - La Balsa - Tinajones y sectores aledaños del delta estuarino del río Sinú, departamento de Córdoba. Editores: Rojas, G. X y P. Sierra-Correa. Serie de Publicaciones Especiales No. 18 de INVEMAR. Santa Marta.

Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS Y Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal - CONIF. (2005). Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible de la Bahía de Cispatá, Córdoba-Colombia. Montería: Inter Solugráficas Ltda.

Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, FAO, Fundación Herencia Ambiental Caribe, Conexión Biocaribe, 2018. Documento técnico para la declaratoria y el plan de manejo de la zona de Sierra Chiquita y Humedales (Montería- Córdoba) como Área Protegida del Orden Regional-DCS.

Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, Fundación FUNSOSTENIBLE. 2018. Diagnóstico ambiental del ecosistema boscoso cerro de Colosiná del municipio de San Carlos y definición de categoría de declaratoria como área protegida.
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). (2013). *Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Montería 2002 - Acuerdo 018*. Montería, Córdoba
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS, 2017). Resolución número 2-4196: Por medio del cual se aprueba el Plan Operativo Anual de Inversiones para la vigencia fiscal del año 2018. Montería, Córdoba: CVS.
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). (2018). *Plan de Manejo Ambiental del Distrito de Conservación de Suelos de los Humedales Sierra Chiquita*. Montería: CVS.

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). (2020). *Plan de Acción Institucional 2020-2023*. Montería: CVS.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país. Bogotá, Colombia: DNP.

Fundación Herencia Ambiental Caribe. (2020). *Documento Técnico para la Declaratoria y el Plan de Manejo de la Zona de Sierra Chiquita y Humedales*. Proyecto Conexión BioCaribe: Tejiendo Región, GCP/COL/041/GFF.

Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2017). *Mapa de Ecosistemas Colombianos y Marinos 2017*. Recuperado de: https://humboldt.org.co
Ley 165 de 1994. República de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente, 2020). "Se declara como área protegida al Sistema de Humedales Sierra Chiquita en Montería." Ministerio de Ambiente de Colombia. Publicado el 18 de diciembre de 2020. Disponible en: www.minambiente.gov.co

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2010). Decreto 2372 de 2010: Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Diario Oficial de la República de Colombia, 47(858). Recuperado de: https://www.minambiente.gov.co

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR). Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Resolución 1125 de 2015: Por la cual se adopta la ruta para la declaratoria de áreas protegidas*.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2021). Informe Anual de Gestión. Bogotá: Parques Nacionales Naturales de Colombia. Recuperado de: https://www.parquesnacionales.gov.co.
Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2023). Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Recuperado de www.parquesnacionales.gov.co.

Proyecciones del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), basadas en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 y proyecciones para 2024
UICN (1992). *IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas*.

10 ANEXOS

Anexo 1. Evidencias actividades Proyectos productivos abejas

Anexo 2. Evidencias actividades Proyectos productivos huertas

Anexo 3. Acta de comité Vida Manglar.

Anexo 4. Soportes de visitas y otras actividades Vida Manglar.

Anexo 5. Las actas y formatos de actividades de monitoreo acuático y terrestre

Anexo 6. Evidencias proceso de Acuerdos Voluntarios de conservación

Anexo 7. Procesos de capacitación asociaciones de mangleros.

Anexo 8. Soportes e información Asocaimán.

Anexo 9. Soportes de la estrategia de comunicación.

Anexo 10. Soportes de actividades DCS Sierra Chiquita y humedales.

Anexo 11. Soportes de actividades RFFPR Cerro de Colosiná.

Nota: los soportes de los anexos están incluidos en el siguiente link

Anexos Convenio 010-2024