

SEGUIMIENTO TECNICO/TRAZABILIDAD Y AVANCE %										
COMPONENTE	ACTIVIDADES	SUBACTIVIDADES	ACCIÓN O LABOR	RESPONSABLE	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD (BREVE DESCRIPCIÓN)	Realizado Si/No/Parcialmente	OBSERVACIONES (Si en la columna anterior se colocó "No" o "Parcialmente)	DOCUMENTO DE TRAZABILIDAD (Acta, Listado, informe)(Colocar nombre del documento)	Valor real de % avance	Valor Base % (no tocar)
Restauración ecológica	Componente Flora Terrestre	1. Selección de Áreas	1.1 Identificar el área/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	JAC Limonitos, Alcaldía Ricaurte, Proyecto 7	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se han realizado visitas técnicas para definición de áreas, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		2.Preparación del terreno	2.1 Identificación de las condiciones del área	JAC Limonitos, Alcaldía Ricaurte, Proyecto 7	Previo a la intervención, se identificará las condiciones del lugar, se realizará limpieza y registro fotográfico. Esta información se incluirá en los informes elaborados por delegados de la Junta de Acción Comunal.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	0,50%	0,50%
			2.2 Poda	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se controla el pasto kikuyo para facilitar el ahoyado, mejorando las condiciones del terreno. La poda puede hacerse con guadaña o manualmente con tijeras y machete.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	2,00%	2,00%
			2.3 Descompactación de suelo	N/A	La actividad consiste en descompactar mecánicamente el suelo y romper la capa de pasto que dificulta el desarrollo de raíces y la filtración de agua. Se realiza con azadón forjado y puede ser ejecutada por tres a cinco personas. Incluye el picado y volteo del terreno según el área a intervenir.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	2,00%	2,00%
			2.4 Retiro o control de especies exóticas invasoras	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se retiran manualmente especies exóticas invasoras que impiden el desarrollo de flora nativa en el humedal, usando machetes para cortar enredaderas y árboles menores a 10 cm de diámetro. Los residuos vegetativos se descomponen en el lugar, y la madera se reutiliza para crear refugios y perchas para fauna.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	2,00%	2,00%
			2.5 Mejoramiento	N/A	Se aportan nutrientes y minerales al suelo mediante abonos orgánicos o químicos. Los correctivos se aplican de manera homogénea y cinco días antes de la plantación.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	1,00%	1,00%
			2.6 Selección de especies	JAC Limonitos, Proyecto 7	Para crear un bosque ripario se eligen especies nativas que eviten introducir exóticas y favorezcan la adaptación y biodiversidad. (Especies niñeras, de crecimiento intermedio y de crecimiento tardío)	Parcialmente	Se realizó la selección de especies para los predios aledaños al humedal para la plantación	Actas	1,00%	1,00%
		3. Preparación de la plantación	3.1 Diseño de la plantación	JAC Limonitos, Proyecto 7	Previo a la plantación, se diseña un esquema de siembra adaptado al terreno, como núcleos de doble anillo o de trebolillo.	Parcialmente	En los predios privados para la plantación, se contempló un diseño lineal debido al área	Actas	0,50%	0,50%
		4. Plantación o establecimiento de árboles	4.1 Ahoyado	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se crean huecos de 30x30 cm en el suelo usando una hoyadora manual para descompactar y extraer tierra, ajustando la distancia según el espacio disponible.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	1,00%	1,00%
			4.2 Ubicación de Plantas	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se ubican los árboles según el diseño florístico para asegurar su función ecológica y evitar monocultivos.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	1,00%	1,00%
			4.3 Aplicación de Abono	JAC Limonitos, Proyecto 7	Al plantar, se aplican 100 g de abono orgánico por árbol junto con tierra del hueco o tierra negra externa para favorecer la adaptación.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	1,00%	1,00%
			4.4 Plantación	JAC Limonitos, Alcaldía Ricaurte, Proyecto 7	Antes de la plantación, se deben regar abundantemente los árboles el día anterior. Además, se realiza una orientación sobre la técnica, enfatizando retirar la bolsa, cubrir bien la raíz y mantener el tronco recto para asegurar un buen desarrollo. Se marcará al 25% de los árboles con placas de aluminio recidado para su monitoreo. Árboles débiles o inclinados recibirán guías hechas con madera local para su estabilización.	Parcialmente	Las actividades se han realizado en predios aledaños al humedal debido a que se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	5,00%	5,00%
		5. Mantenimiento de Árboles	5.1 Plateo	JAC Limonitos, Proyecto 7	Retirar el pasto alrededor de los árboles en un radio de 80 cm, realizándose con frecuencia según el crecimiento del árbol.	Parcialmente	Periodicamente	Actas	1,00%	1,00%
			5.2 Fertilización	JAC Limonitos, Proyecto 7	Para aportar los nutrientes esenciales para el crecimiento de las plantas, aplicar 50 g de fertilizante Triple 15 por árbol en forma localizada. Esta labor se realiza tras el plateo.	Parcialmente	Periodicamente	Actas	1,00%	1,00%

	Componente Acuatico	6. Selección de Áreas	6. Identificar el area/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	N/A	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	N/A	0,45%	0,50%
		7. Reconstrucción de la estructura biótica	7. Retiro manual de especies exóticas o invasoras	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se retirará manualmente el buchón del espejo de agua mediante arrastre desde el borde y el interior del humedal. El material vegetal será secado en fajas para su descomposición o compostaje.	Parcialmente	Se cuenta con insumos, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	1,00%	5,00%
	Componente Fauna	8. Selección de Áreas	8. Identificar el area/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	N/A	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	0,45%	0,50%
		9. Enriquecimiento de hábitat	9.1 Refugios para mamíferos terrestres	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se construirán ramas secas de especies exóticas retiradas, ubicándolos en zonas de siembra o vadas para facilitar el tránsito y protección. Se debe hacer monitoreo y registro de fauna asociada.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	Actas	1,00%	1,00%
			9.2 Refugios para murciélagos	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se instalarán caja-refugio para murciélagos de 60x40 cm en árboles o superficies seguras del área. Se hará registro previo, monitoreo y registro fotográfico.	Parcialmente	Se cuenta con insumos, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,50%	1,00%
		10. Perchas para aves	10. Instalación para la percha	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se elaborarán e instalarán perchas artificiales para aves con varas de madera de 6 m y ramas secas, en zonas sin árboles. Se debe documentar las especies que la usen.	Parcialmente	Se cuenta con insumos, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,50%	1,00%
		11. Manejo de Roedores	11. Siembra de alimento para los roedores	N/A	Se sembrará maíz en el área de restauración para desviar roedores como curies y ratones de los árboles plantados.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades dentro del humedal	N/A	0,0%	1,00%
	Componente Biotico	12. Selección de Áreas	12. Identificar el area/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		13. Fototrampeo	13.1 Definición de las estaciones	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Identificar zonas con rastros de fauna para registrar su comportamiento natural. También puede usarse cebo para atraer especies específicas, aunque debe aplicarse con moderación.	Parcialmente	Se han realizado monitoreos en los cuales se han identificado rastros de mamíferos	Actas	1,00%	1,00%
			13.2 Instalación de las camaras	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Las cámaras se instalarán en lugares seguros y despejados para asegurar registros claros de foto o video. Permanecerán activas al menos 10 días, puede hacerse cambios de baterías o ubicación según sea necesario.	Si	N/A	Actas	2,00%	2,00%
			13.3 Procesamiento de los registros	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Registro detallado de las especies captadas, incluyendo su identificación taxonómica, hora del avistamiento, condiciones climáticas, comportamiento observado y si se encontraban solas o en compañía de otros individuos.	Si	N/A	Registros	1,00%	1,00%
		14. Identificación de rastros	14.1 Identificación directa de huellas	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se realizan recorridos diurnos en zonas con posible presencia de mamíferos para identificar rastros como huellas, heces y madrigueras, usando una guía para clasificarlos por tipo y especie. Registro fotográfico y medida de cada huella.	Parcialmente	Se han realizado monitoreos en los cuales se han identificado rastros de mamíferos	Actas	1,00%	1,00%
			14.2 Moldes de huellas	N/A	Se seca la huella con harina o talco. Luego, se prepara y vierte la mezcla de yeso sobre la huella, dejándola secar media hora. Finalmente, se retira con cuidado, se limpia y se registra la información para su preservación.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,00%
			14.3 Procesamiento de los registros	N/A	Registro detallado de las especies captadas, incluyendo su identificación taxonómica, hora del avistamiento, condiciones climáticas, comportamiento observado y si se encontraban solas o en compañía de otros individuos.	Si	N/A	N/A	1,00%	1,00%
		15. Observación directa (Fauna)	15.1 Recorridos de Monitoreo	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se realizan recorridos diurnos o nocturno de acuerdo a la especie que se este monitoreando, identificando su taxonomía con el uso de guía de clasificación.	Parcialmente	Se han realizado monitoreos en los cuales se han observado algunos mamíferos, aves, reptiles y anfibios, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	2,00%	2,00%
			15.2 Registro fotografico	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se debe realizar un registro fotográfico que capture la mayor cantidad posible de características de la especie y su entorno. Si es necesario, se deben tomar notas adicionales que complementen la documentación.	Parcialmente	Se han tomado los registros fotográficos de los monitoreos realizados	Registros	1,00%	1,00%
			15.3 Registro en plataformas (Ebird y Inaturalist)	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se registrarán los datos obtenidos en las plataformas para enriquecer los procesos de ciencia participativa.	Parcialmente	Se han realizado los registros de la fauna observada	Registros	1,00%	1,00%
		16. Identificación por observación directa (Flora)	16.1 Recorridos de Monitoreo	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se realiza mediante transectos de 50x2m o parcelas cuadradas, registrando árboles, arbustos y hierbas en el área. Se analizan características como hojas, frutos, flores y tallos para identificar especies con guías o aplicaciones móviles. Es importante contar con plantas sanas y conocimiento del ecosistema para asegurar una correcta identificación.	Parcialmente	Se han realizado monitoreos en los cuales se han observado algunas especies de flora mediante observación directa	Actas	2,00%	2,00%
			16.2 Registro fotografico	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se debe realizar un registro fotográfico que capture la mayor cantidad posible de características de la especie y su entorno. Si es necesario, se deben tomar notas adicionales que complementen la documentación.	Parcialmente	Se han tomado los registros fotográficos de los monitoreos realizados	Registros	1,00%	1,00%
			16.3 Registro en plataformas (Ebird y Inaturalist)	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Registrar las especies observadas en plataformas digitales como parte del proceso de ciencia participativa.	Parcialmente	Se han realizado los registros de la flora observada	Registros	1,00%	1,00%
	Ciencia Participativa	17. División altimétrica y diamétrica	17. Registro medidas de los individuos arbóreos	N/A	La distribución de altura y diámetro de las plantas refleja sus rasgos funcionales y adaptación. Se mide con herramientas simples y los datos se integran al monitoreo comunitario de biodiversidad.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,00%
			18.1 Identificación de estaciones	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se identificara las areas mas apropiadas para hacer la experimentación	Si	N/A	Actas	0,50%	0,50%

	Componente Abiotico	18. Componente Agua	18.2 Implementación de Kits	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se utiliza un kit básico de análisis de agua con tiras para medir varios parámetros abióticos como pH, Alcalinidad, Dureza, metales pesados y otros contaminantes. El procedimiento consiste en sumergir la tira en agua, compararla con una tabla de colores y anotar los resultados. Se requieren cinco kits de 100 tiras, que se colocan en cuatro puntos del ecosistema, realizando 12 muestreos por punto (125 tiras por punto), totalizando 500 tiras para evaluar la calidad del agua en cada ecosistema.	Si	N/A	Actas	1,00%	1,00%
			18.3 Procesamiento de los registros	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se realiza el debido registro de los datos obtenidos para llevar la correcta trazabilidad	Si	N/A	Actas	1,00%	1,00%
		19. Componente Suelo	19.1 Identificación de estaciones	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se identificara las areas mas apropiadas para hacer la experimentación	Si	N/A	Actas	0,50%	0,50%
			19.2 Implementación de Kits	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se utiliza un kit básico para analizar el suelo mediante solución líquida, midiendo pH, Nitrógeno, Fósforo y Potasio. La muestra de suelo se mezcla con agua, se compara el color obtenido con una tabla de referencia y se registran los resultados. Se requieren cinco kits, que se usan en cuatro puntos del ecosistema, realizando 12 muestreos en cada punto (total de 48 muestreos por ecosistema) para evaluar la calidad del suelo.	Si	N/A	Actas	1,35%	1,35%
			19.3 Procesamiento de los registros	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se realiza el debido registro de los datos obtenidos para llevar la correcta trazabilidad	Si	N/A	Actas	1,35%	1,35%
		20. Componente Clima	20.1 Identificación de estaciones	N/A	Se identificara las areas mas apropiadas para hacer la experimentación	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para	N/A	0,50%	0,50%
			20.2 Implementación de Kits	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se mide la precipitación con un pluviómetro, un cilindro con embudo que recoge el agua sobre un metro cuadrado en 24 horas, expresada en litros por metro cuadrado o milímetros. El monitoreo consiste en revisar y leer el agua del pluviómetro cada 24 horas. Se requiere un pluviómetro para establecer estaciones en lugares estratégicos, permitiendo registrar variaciones en la lluvia y contribuyendo a la evaluación del impacto en la biodiversidad y factores abióticos, cuyos datos se incluirán en la cartilla de monitoreo.	Parcialmente	En proceso de instalación	N/A	1,00%	1,35%
			20.3 Procesamiento de los registros	N/A	Se realiza el debido registro de los datos obtenidos para llevar la correcta trazabilidad	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,35%
	Componente Educación Ambiental	21.1 P.F Guardianes de Humedal	21.1 Ejecución del proceso de Formación	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se pretende que los actores sociales reconozcan la importancia de los humedales mediante talleres que brinden conocimientos conceptuales y prácticos, promoviendo su recuperación y conservación en sus áreas de influencia.	Si	N/A	Actas	5,00%	5,00%
		21.2 P.F de Biodiversidad	21.2 Ejecución del proceso de Formación	N/A	El objetivo es promover una cultura ambiental entre los actores locales y regionales mediante una estrategia de capacitación y sensibilización enfocada en biodiversidad, servicios ecosistémicos y especies amenazadas presentes en la jurisdicción de la CAR.	No	En proceso de convocatoria	N/A	4,00%	5,00%
		21.3 P.F de Turismo de Naturaleza	21.3 Ejecución del proceso de Formación	N/A	Se busca orientar y sensibilizar a operadores turísticos, actores sociales y comunidades del Territorio CAR sobre los lineamientos del turismo de naturaleza, de forma lúdica y pedagógica, con el fin de fomentar un desarrollo sostenible. Esto incluye valorar el territorio, conservar su biodiversidad y reducir los impactos negativos en los recursos naturales, fortaleciendo la cadena de valor del turismo desde una perspectiva ambiental.	No	En proceso de convocatoria	N/A	4,00%	5,00%
		21.4 P.F en el mundo de los polinizadores	21.4 Ejecución del proceso de Formación	JAC Limonitos, Proyecto 7	Se busca identificar los diferentes agentes de biodiversidad, especialmente polinizadores, en la jurisdicción de la CAR, y entender cómo se relacionan con los servicios ecosistémicos de abastecimiento, regulación y culturales.	Si	N/A	Actas	5,00%	5,00%
	Componente ANSA	22. Selección de Áreas	22 Identificar el area/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	JAC Limonitos, Proyecto 7	El primer paso para construir un meliponario (piloto) es escoger un lugar adecuado, preferiblemente en zona semisombra, cercano a vegetación natural o cultivos que ofrezcan néctar y polen. Es recomendable que el terreno tenga buen drenaje para evitar acumulaciones de agua, y que además se coordine con la creación de jardines de polinizadores y plantas nativas y melíferas, lo cual favorece la alimentación de las abejas y sensibiliza a la comunidad sobre la importancia de los polinizadores.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		23. Construcción	23. Elaboración de la estructura e instalación	N/A	Para construirla, se utiliza madera resistente a la intemperie, como pino tratado, cedro o eucalipto, con los materiales específicos: postes redondeados, madera aserrada, pino 1x10, teja térmica de zinc, amarres, tornillos drywall, tuercas, varillas rosadas, arandelas y escuadras galvanizadas. Los postes de madera se entierra verticalmente en el suelo, reforzados con piedras y materiales del lugar, dejando la base a unos 60 cm del suelo para evitar humedad en las colmenas. La estructura se armó colocando los postes en una disposición cuadrada o rectangular, usando escuadras galvanizadas y tornillos para fijar las tablas. La distancia entre postes puede variar entre 1.5 y 3 metros, dependiendo del diseño y el tamaño de las cajas de colmenas (por ejemplo, las de la marca EMBRAPA). Luego, se construye el techo con pino colocado sobre los postes, asegurado con escuadras galvanizadas y varillas, y se fija la teja de zinc inclinada para evitar acumulación de agua, protegiendo a las colmenas del sol, la lluvia y el viento. Una vez finalizada la estructura, se procede a instalar las colmenas, utilizando diferentes tipos según la especie y tamaño. Se colocan las cajas EMBRAPA para melipona grande, y las cajas modulares en secciones de 3 y 4 partes, distribuidas con un espacio aproximado de 20 cm entre ellas, como se muestra en la figura 2. Además, se emplean cajas tecnificadas tipo INPA para meliponinos, disponibles en versiones de 3 y 4 alzas, con dimensiones de 15x15 cm, y para melipona de 4 alzas de 23x23 cm. Estos espacios aseguran un manejo adecuado y funcional de las colonias.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,00%
		24. Instalación de colmenas y mantenimiento	24. Instalación y verificación	N/A		No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,00%
		25. Obtención del material Biológico	25. Ubicación del material en las colmenas	N/A	Para este proyecto, el material biológico de las Abejas Nativas Sin Aguijón (ANSA) se obtendrá durante las pruebas piloto en 10 meliponarios, mediante atrayentes y rescates de colmenas en riesgo de pérdida debido a cortes en árboles, reubicaciones, lluvias, depredadores o acciones humanas.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,0%	1,00%

Servicios Ecosistémicos: Polinizadores y Turismo de Naturaleza	26. Atrayentes	26.1 Elaboración del atrayante	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Para los atrayentes, se utilizan insumos como bolsa negra, amarres plásticos, cera atrayente, botellas plásticas recicladas y papel periódico. La cera se derrite y se vierte homogéneamente en las botellas, que luego se envuelven en papel periódico y en la bolsa negra para imitar un tronco oscuro y con olor a cera, atrayendo a las abejas. Se recomienda usar varias botellas para aumentar la efectividad, y las abejas Nativas Sin Agujón solo se ubican por debajo de los 2000 msnm, por lo que lugares más altos no serían adecuados. Finalmente, se asegura todo con amarres plásticos.	Parcialmente	Cuenta con insumos. Práctica por realizar	N/A	0,50%	1,00%	
		26.2 Ubicación de los atrayentes	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Para ubicar la botella nido y atrayente de las Abejas Nativas Sin Agujón (ANSA), se deben seguir estas recomendaciones: evitar exposición directa al sol, no usar papel periódico en exceso para prevenir frío, asegurarse de que no permita paso de agua ni acumule humedad, y colocarlo en lugares firmes y bien amarrados, como bifurcaciones de árboles, vigas, entradas de portones o troncos vacíos.	Parcialmente	Se han identificado los puntos, sin embargo, se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0,50%	1,00%	
		26.1 Rescate de las ANSA	N/A	Cuando se encuentran nidos de Abejas Nativas Sin Agujón (ANSA) en obras o espacios, se pueden reubicar en una caja tecnificada para su protección y cría. La extracción debe hacerse con cuidado, sin girar el nido y procurando que el tamaño encaje en la caja, especialmente si está en un tronco que puede colocarse directamente en el apiario. Para otros casos, se recomienda usar protección facial, palanca de apicultura, cinta de enmascarar, alimentador externo, vinagre y consultar la cartilla de meliponicultura. Al abrir las colmenas, hay que manejar con delicadeza, evitar dañar la estructura, reparar fisuras con cinta y revisar la cantidad de miel y polen. Si la población es baja o la colmena está estresada, se puede suministrar alimento suplementario y usar vinagre para prevenir depredadores. Tras la inspección, se cierra la colmena y se revisa periódicamente, usando siempre la guía de la cartilla para dudas.	No	No se han encontrado casos	N/A	0,0%	1,00%	
	Componente Jardín Polinizadores	27. Selección de Áreas	27. Identificar el área/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	Anotar que actor realiza la actividad	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		28. Plantación	28.1 Selección de especies	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Para crear un bosque ripario se eligen especies nativas que eviten introducir exóticas y favorezcan la adaptación y biodiversidad. (Especies niñeras, de crecimiento intermedio y de crecimiento tardío)	Parcialmente	Colocar avances: Ejemplo, 100/1000 sembrados o colocar la fecha aproximada de ejecución	Actas	0,50%	0,50%
			28.2 Diseño de la plantación	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Previo a la plantación, se diseña un esquema de siembra adaptado al terreno.	Parcialmente	100/1000 sembrados o colocar la fecha aproximada de ejecución	Actas	1,00%	1,00%
			28.3 Ahoyado	N/A	Se crean huecos de 30x30 cm en el suelo usando una hoyadora manual para descompactar y extraer tierra, ajustando la distancia según el espacio disponible.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	1,00%
			28.4 Ubicación de Plantas	Anotar que actor realiza la actividad	Se ubican los árboles según el diseño florístico para asegurar su función ecológica y evitar monocultivos.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	3,00%
	29. Hotel de insectos	29. Elaboración de la estructura e instalación	N/A	El hotel de insectos se construye con tablas de madera cortadas en medidas de 1 metro (base, paredes, lados del techo y estante interno). Se rellena con materiales locales como ramas, ladrillos rotos y tejas para crear cavidades y favorecer la formación de nidos por insectos.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	1,00%	
	Componente Apis	30. Selección de Áreas	30. Identificar el área/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		31. Construcción del Apiario	31.1 Cerramiento e Instalación del Apiario	N/A	La instalación del apiario incluye la construcción de un encierro con postes de madera (o plástico de 2.5 m), cubiertos con polisombra negra (80%, 4 m x 10 m de largo) fijada con tornillos drywall de 3 pulgadas. Se construirá una puerta de aproximadamente 1.5 m en pino 1x10 para facilitar el acceso con colmenas o carretillas. El área contará con 4 portanúcleos vacíos, material biológico, una colmena mediana con techo metálico, cría, 20 cuadros con cera y base. Además, se cerrará el perímetro con cercamiento y señalización, creando una estructura que protege las colmenas del frío, lluvia y depredadores, ayudando a mantener la temperatura interna adecuada.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	1,00%
			31.2 Monitoreo del estado de las Apis	N/A	El manejo del apiario requiere revisiones regulares de las colmenas, asegurando la salud de la reina, la producción de abejas y la detección de enfermedades. Se utilizan herramientas y equipo de protección completo (overol, guantes, botas) y ahumador para calmar las abejas. Durante la inspección, se abren las colmenas con palanca en L, se revisan y limpian los cuadros, y se puede instalar una trampa de polen y colocar cera nueva para potenciar la colonia. Tras la intervención, se cierran las colmenas, se limpian las herramientas y se verifica la actividad natural de las abejas, asegurando un manejo seguro y sostenible. Además, se fomenta la participación comunitaria en el conocimiento del polen mediante un microscopio binocular, para valorar la importancia de la polinización y la soberanía alimentaria.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	1,00%
		32. Señalética	32. Instalación de la señalética	N/A	Se colocará señalización y vallas de madera cerca del apiario para advertir sobre su ubicación y la presencia de abejas, garantizando la seguridad de transeúntes y vecinos. La señalización debe incluir información importante para los apicultores y promover el acceso con equipo adecuado.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	0,50%
	Componente Turismo de Naturaleza	33. Selección de Áreas	33. Identificar el área/obtener permiso (Certificado de libertad y tradición)	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se identifica el terreno adecuado con apoyo de la JAC, se verifica su titularidad y se gestiona el permiso de uso, solicitando el certificado de libertad y tradición.	Parcialmente	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	Actas	0,45%	0,50%
		34. Sendero interpretativo	34.1 Adecuación del sendero	N/A	Para un sendero de 800 m, se colocan aproximadamente 267 postes de plástico (cada 3 m, enterrados 60 cm y con pies amigos cada 30 m en inicio, fin y cambios de dirección). Se instalan 1600 m de cuerda de polipropileno en dos líneas, separadas 40 cm y soportadas por cancamacos. La mano de obra incluye herramientas, protección y elementos de apoyo como radios, chalecos, gorras y botiquín, además de señalización en puntos clave y programas educativos en ecoturismo.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	5,00%

			34.2 Instalación de Señaletica	N/A	Se instalarán 11 láminas de acero templado en soporte de 88 m de tubo galvanizado (15 tubos de 6 m). Para comunicación, se usarán 3 walkie-talkies en puntos dave. Además, se emplearán 7 chalecos reflectivos, 7 sombreros safari con protección y 4 canguros con botiquin para apoyo en el recorrido y gestión de grupos, promoviendo la seguridad y la interpretación del sendero.	No	Se continúa en la gestión de los permisos de los predios para intervención de las actividades	N/A	0%	0,50%
Gestión administrativa y tecnica	35.Tramites bancarios	Apertura de cuenta, certificados, etc..	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Visitas a los bancos para diversas diligencias (desembolsos, certificados, etc..)	Si	N/A	Certificado	0,50%	0,50%	
	36.Cotizaciones	Obtencion y procesamiento de cotizaciones	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Se revisa y se filtra los productos con mejores predios.	Si	N/A	Cotizaciones	0,50%	0,50%	
	37.Visitas de seguimiento	Verificación de avances	JAC Limoncitos, Proyecto 7	Visitas por parte del equipo DCASC	Si	N/A	Actas	0,50%	0,50%	
	38.Elaboracion de informes	Consolidacion y estructura de todas las actividades	JAC Limoncitos	Se elabora en conjunto los equipos de trabajo	Si	N/A	informes	0,50%	0,50%	
	39.Socializaciones	Reuniones con diversos actores de interes	Proyecto 7	Se realiza diversas socializaciones a grupos de interes frente a como se debe participar el convenio socializar	Si	N/A	actas	0,50%	0,50%	
	40.Encuentro comité de impulso	Ejecución del encuentro	Miembros comité de impulso	Desarrollo de los comites de impulso	Si	N/A	actas	0,50%	0,50%	
						Porcentaje total			70%	100%