



Fundación Alpina



CARACTERIZACIÓN AGROECOLÓGICA



CONTENIDO



1 INTRODUCCIÓN



2 CARACTERIZACIÓN



3 CONSIDERACIONES FINALES

1. INTRODUCCIÓN



¿Qué es y por qué hablamos de agroecología?

Es una ciencia que aplica principios ecológicos a la forma de producir, de manera que sea amigable con el medio ambiente y que ayude optimizando los recursos disponibles (uso **regenerativo**) para garantizar la productividad, estabilidad y flexibilidad del sistema productivo.

Constituye una estrategia eficaz para introducir más biodiversidad en los ecosistemas, que a su vez presta una serie de servicios ecosistémicos y sociales a los agricultores como la fertilidad natural del suelo, la regulación de plagas, la polinización y empoderamiento de las comunidades campesinas.

- ✓ Productor en el centro
- ✓ Sistemas agroalimentarios sostenibles
- ✓ Producción pequeña escala





Entornos y 13 principios

Construir planes de transición agroecológica con base en la evidencia, contribuyendo a la mitigación y adaptación del cambio climático

Mejorar la eficiencia de los recursos

- 1** El reciclado [5 act.]
- 2** La reducción del uso de insumos [9 act.]

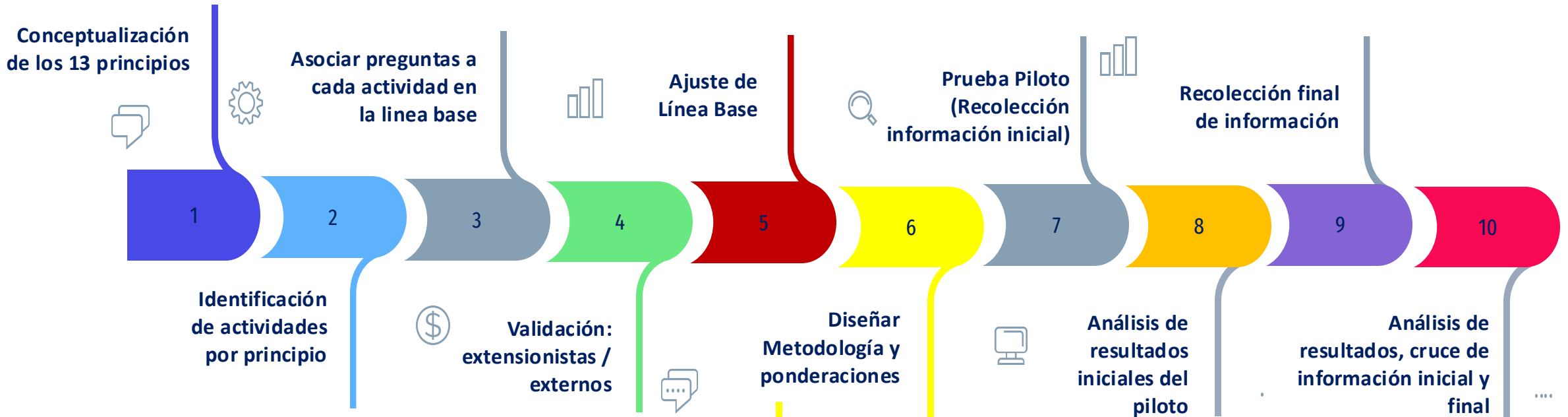
Fortalecer la resiliencia

- 3** La salud del suelo [6 act.]
- 4** La salud y el bienestar de los animales [5 act.]
- 5** La biodiversidad [4 act.]
- 6** La sinergia (Gestión de interacciones) [7 act.]
- 7** La diversificación económica [4 act.]

Asegurar la equidad / responsabilidad social

- 8** La creación conjunta de conocimientos [5 act.]
- 9** Los valores sociales y los hábitos alimentarios [6 act.]
- 10** La equidad [6 act.]
- 11** La conectividad [6 act.]
- 12** La gobernanza de la tierra y de los recursos naturales [2 act.]
- 13** La participación [4 act.]

¿Cómo lo hicimos?



- ① Calcular peso de cada principio → $100 / 13 = 7.7$
- ② Calcular el puntaje de cada actividad → **Puntaje actividad = $7.7 / (\# \text{ actividades por principio})$**
- ③ Calcular el puntaje total de la caracterización agroecológica como la suma de los pesos de cada principio para cada finca.
- ④ Promediar los puntajes para cada finca y con ello calcular a nivel de Proyecto y finalmente de Fundación.

Ficha Técnica



La Alta Guajira



Hogares: 172



Comunidades: 8

Fecha recolección inicial: 2 al 30 mayo 2022



Fecha recolección final: 1 septiembre al 30 octubre 2022



Recolección realizada por: Voluntarios multiplicadores



Diseño metodológico y verificación data: Fundación Alpina



Procesamiento: Econometría



2.2 Caracterización general

Caracterización general

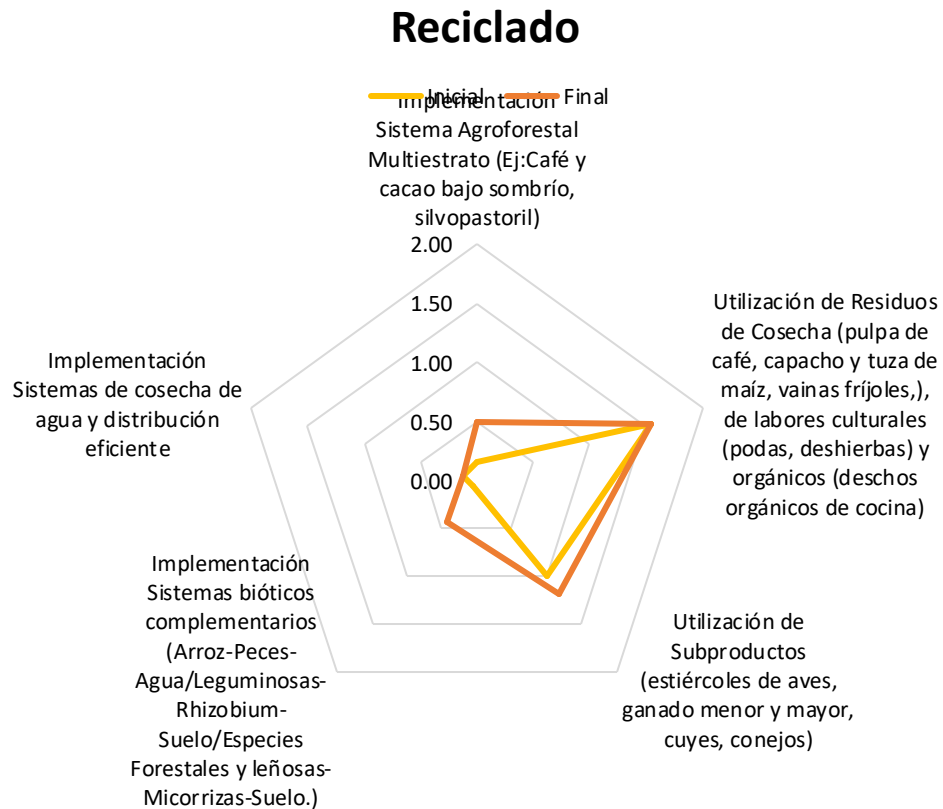


Principio	Inicial	Final
Reciclado	2,8	3,8
Reducción uso insumos	1,3	2,8
Uso del suelo	2,1	3,7
Salud y bienestar animales	2,0	2,1
La biodiversidad	4,0	4,6
La sinergia	0,7	2,2
Diversificación económica	2,6	3,8
Creación conjunta conocimientos	3,9	4,2
Los valores sociales y los hábitos alimentarios	6,3	6,4
La equidad	2,3	2,6
La conectividad	0,7	0,9
La gobernanza de la tierra	0,0	0,1
La participación	0,1	0,6

Los hogares han apropiado diversas actividades que contribuyen a una transición agroecológica. La mayoría de los principios que hacen parte de mejorar la eficiencia de los recursos y fortalecer la resiliencia presentaron cambios positivos.

Principio Nº 1: Reciclado

Alcance: Utilizar preferentemente recursos renovables locales y cerrar en la medida de lo posible los ciclos de recursos de nutrientes y biomasa.



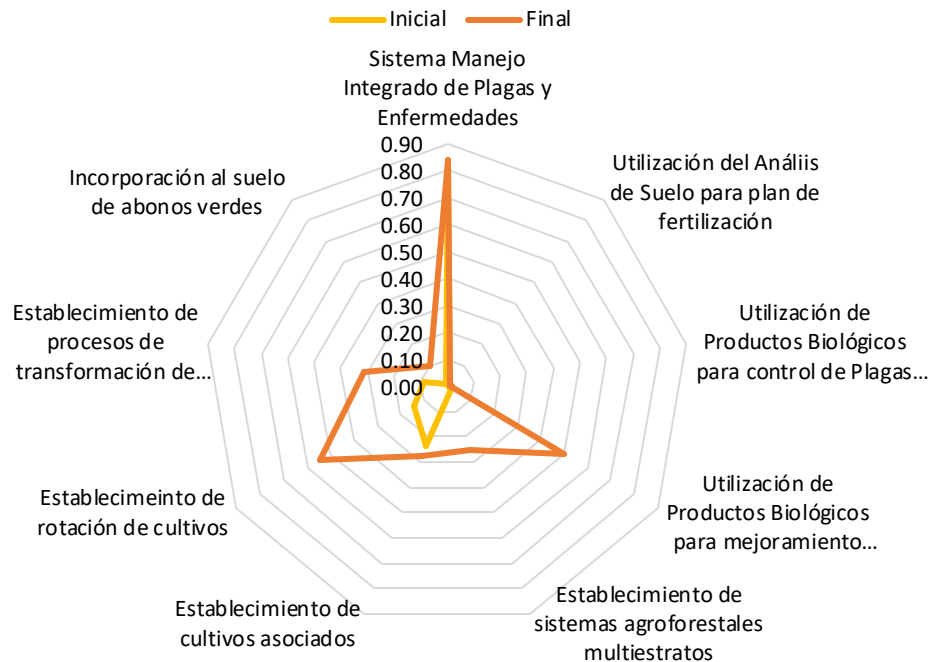
Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
Reciclado	Implementación Sistema Agroforestal Multiestrato (Ej: Café y cacao bajo sombrío, silvopastoril)	1,54	0,15	0,49
	Utilización de Residuos de Cosecha (pulpa de café, capacho y tuza de maíz, vainas frijoles,) de labores culturales (podas, deshierbas) y orgánicos (desechos orgánicos de cocina)	1,54	1,54	1,54
	Utilización de Subproductos (estiércoles de aves, ganado menor y mayor, cuyes, conejos)	1,54	1,00	1,19
	Implementación Sistemas bióticos complementarios	1,54	0,05	0,42
	Implementación Sistemas de cosecha de agua y distribución eficiente	1,54	0,12	0,12
Total		7,7	2,9	3,76

- Se puede apreciar un crecimiento en la oferta tecnológica que se planteó desde el principio del proyecto, implementando sistemas agroforestales multiestrato, utilización de subproductos y fortaleciendo el uso eficiente del agua.
- Se mantuvo la práctica de utilización de residuos de cosecha. Esto contribuye a que el requerimiento nutricional de las plantas lo supla el mismo sistema

Principio Nº 2: Reducción de uso del insumo

Alcance: Reducir o eliminar la dependencia de insumos adquiridos y aumentar la autosuficiencia en nuestros cultivos

Reducción de insumos



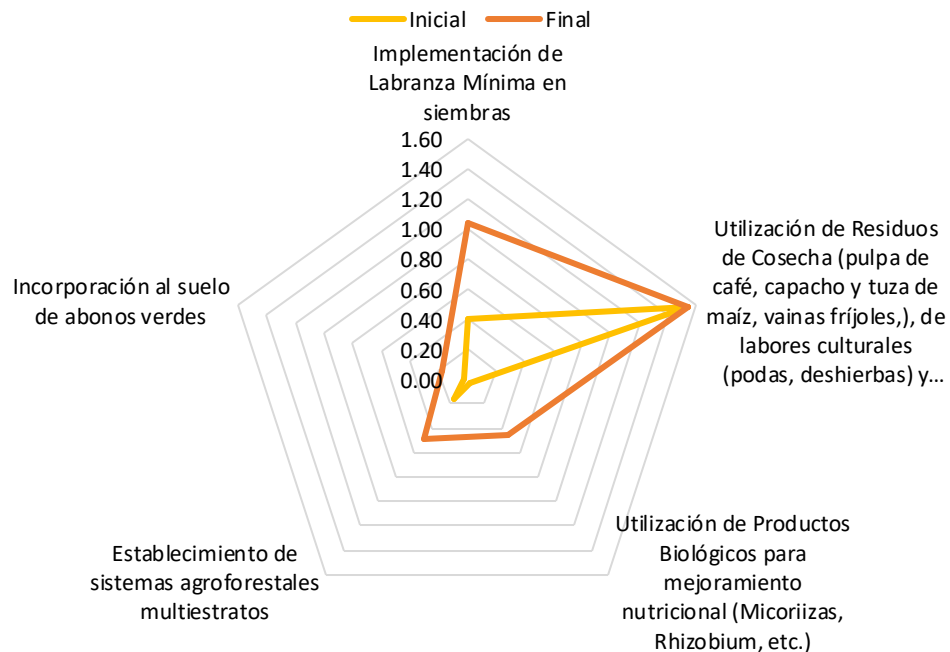
Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La reducción del uso de insumo	Sistema Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	0,86	0,81	0,84
	Utilización del Análisis de Suelo para plan de fertilización	0,86	0,01	0,02
	Utilización de Productos Biológicos para control de Plagas y Enfermedades.	0,86	0,00	0,01
	Utilización de Productos Biológicos para mejoramiento nutricional	0,86	0,01	0,50
	Establecimiento de sistemas agroforestales multiestratos	0,86	0,02	0,25
	Establecimiento de cultivos asociados	0,86	0,14	0,55
	Establecimiento de rotación de cultivos	0,86	0,24	0,27
	Establecimiento de procesos de transformación de biomasa	0,86	0,09	0,31
	Incorporación al suelo de abonos verdes	0,86	0,01	0,10
Total		7,7	1,3	2,84

- Se destaca: La utilización de productos biológicos y la rotación de cultivos para control de plagas y enfermedades, así como el establecimiento de procesos en la transformación de biomasa para producción de abono orgánico.
- Se reducen los insumos, en la medida en que los hogares no deben salir a conseguir plaguicidas, abonos y demás productos para sus cultivos

Principio Nº 3: La salud del suelo

Alcance: Asegurar y fortalecer la salud y el funcionamiento del suelo para mejorar el crecimiento de las plantas, particularmente mediante el manejo de la materia orgánica y la mejora de la actividad biológica del suelo.

Salud del suelo



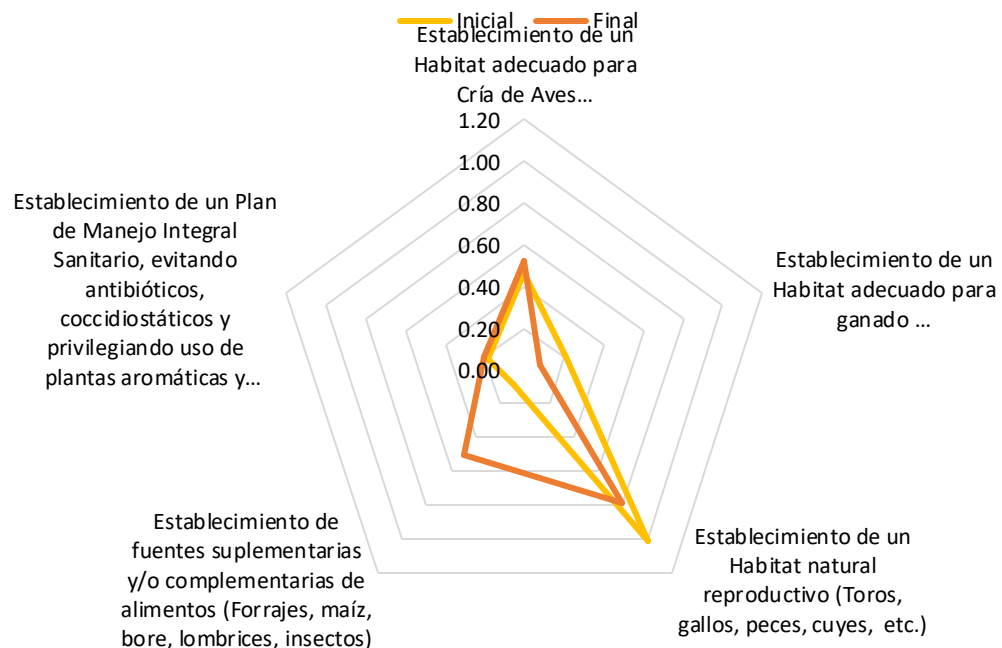
Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La salud del suelo	Implementación de Labranza Mínima en siembras	1,54	0,40	1,04
	Utilización de Residuos de Cosecha (pulpa de café, capacho y tuza de maíz, vainas frijoles, de labores culturales (podas, deshierbas) y orgánicos (desechos orgánicos de cocina) y excrementos de animales.	1,54	1,54	1,54
	Utilización de Productos Biológicos para mejoramiento nutricional	1,54	0,04	0,45
	Establecimiento de sistemas agroforestales multiestratos	1,54	0,15	0,49
	Incorporación al suelo de abonos verdes	1,54	0,02	0,17
Total		7,7	2,1	3,70

- Se destaca: Implementación de labranza mínima, lo que permite que el suelo siga con su proceso natural, pues solo se remueve el terreno necesario para sembrar el producto. Además, se destaca la incorporación al suelo de abonos verdes, permitiendo una mayor incorporación de materia orgánica.
- Los hogares siguen usando los residuos de cosecha, esto contribuye a la salud del suelo ya que incorpora material vivo al suelo y permite que los procesos de transformación sean más eficientes

Principio N° 4: La salud y el bienestar de los animals

Alcance: Asegurar la salud y el bienestar animal.

Salud y bienestar animal

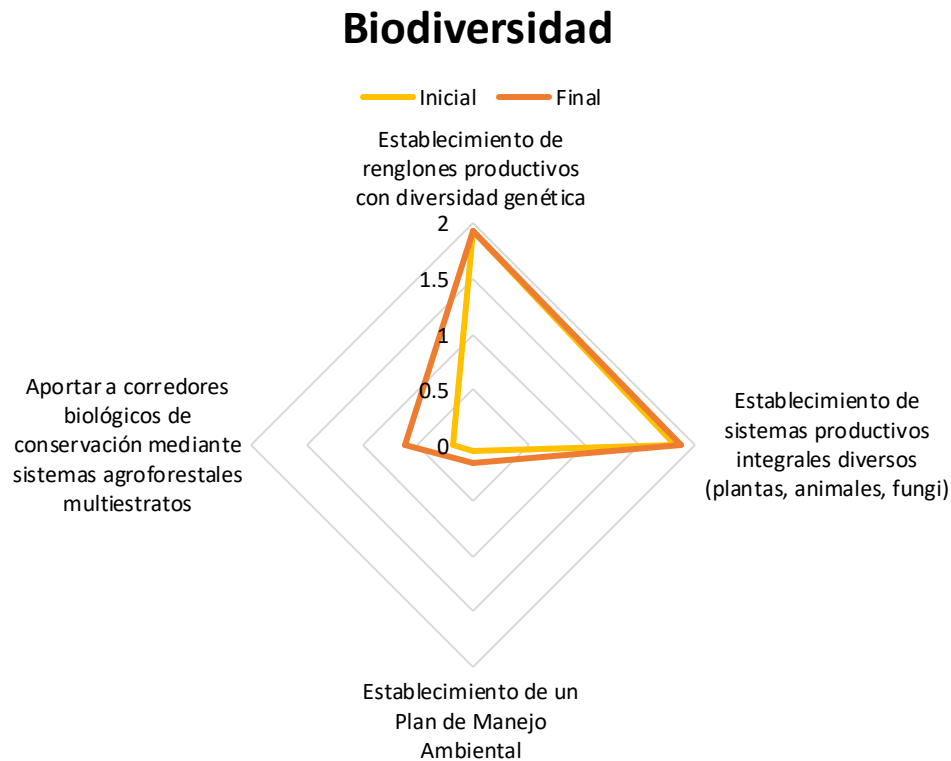


Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La salud y el bienestar de los animales	Establecimiento de un hábitat adecuado para cría de aves	1,54	0,46	0,5
	Establecimiento de un hábitat adecuado para ganado	1,54	0,21	0,1
	Establecimiento de un hábitat natural reproductivo (Toros, gallos, peces, cuyes, etc.)	1,54	1,01	0,8
	Establecimiento de fuentes suplementarias y/o complementarias de alimentos (Forrajes, maíz, bore, lombrices, insectos)	1,54	0,09	0,5
	Establecimiento de un Plan de Manejo Integral Sanitario, evitando antibióticos, coccidostáticos y privilegiando uso de plantas aromáticas y aceites esenciales de plantas.	1,54	0,18	0,2
Total		7,7	2,0	2,1

- Donde se ha trabajado con énfasis en el bienestar animal y se ha fortalecido el tema ovino caprino, es donde se ve un mejoramiento en el principio 4.
 - Yuutou: Es la única comunidad en donde se montó un proyecto piloto para el manejo ovino caprino.
- Se puede observar que las comunidades todavía no son muy consientes de la salud y el bienestar animal, sin embargo, se está fortaleciendo este principio.

Principio Nº 5: La biodiversidad

Alcance: Mantener y mejorar la diversidad de especies, la diversidad funcional y los recursos genéticos y, por lo tanto, mantener la biodiversidad general del agroecosistema en el tiempo y el espacio a escala de campo, finca y paisaje.

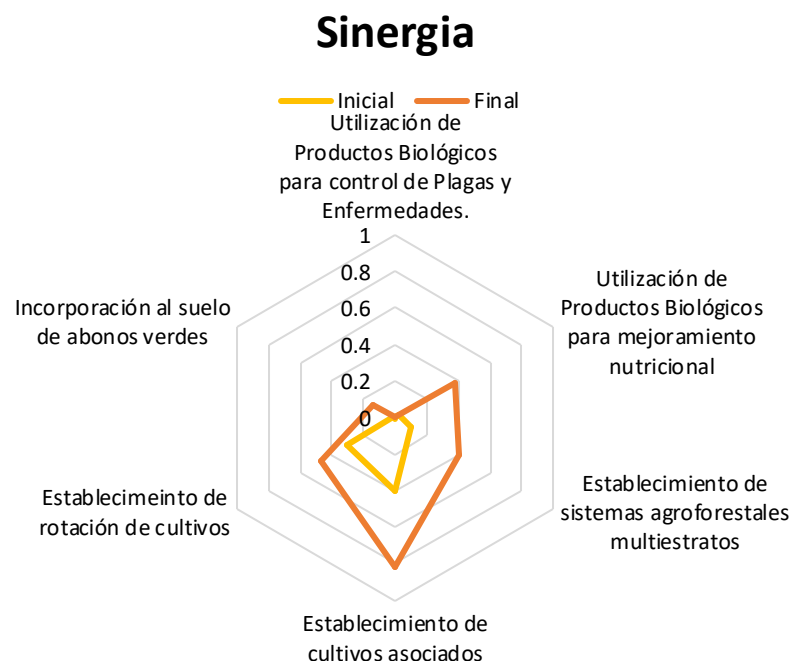


Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La biodiversidad	Establecimiento de renglones productivos con diversidad genética	1,93	1,93	1,93
	Establecimiento de sistemas productivos integrales diversos (plantas, animales, fungi)	1,93	1,82	1,87
	Establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental	1,93	0,06	0,16
	Aportar a corredores biológicos de conservación mediante sistemas agroforestales multiestratos	1,93	0,19	0,61
Total		7,7	4,0	4,6

- Se confirma el establecimiento de renglones productivos con diversidad genética, mezclando plantas y animales. Lo anterior, contribuye a una mayor diversidad de especies.
- Se evidencia un reconocimiento de la importancia de implementar los corredores biológicos de conservación

Principio Nº 6: La sinergia

Alcance: Mejorar la interacción ecológica positiva, la sinergia, la integración y la complementariedad entre los elementos de los agroecosistemas (animales, cultivos, árboles, suelo y agua).



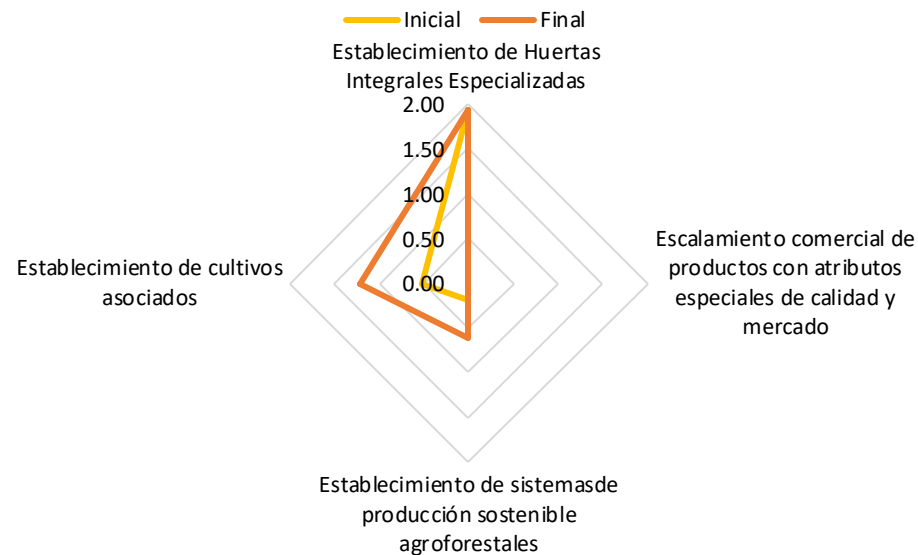
Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La sinergia	Utilización de Productos Biológicos para control de Plagas y Enfermedades.	1,28	0	0,0
	Utilización de Productos Biológicos para mejoramiento nutricional	1,28	0,03	0,4
	Establecimiento de sistemas agroforestales multiestratos	1,28	0,1	0,4
	Establecimiento de cultivos asociados	1,28	0,3	0,8
	Establecimiento de rotación de cultivos	1,28	0,4	0,5
	Incorporación al suelo de abonos verdes	1,28	0,01	0,1
Total		7,7	0,8	2,2

- Crece de manera positiva el entendimiento por parte de las comunidades sobre la importancia de las interacciones de los cultivos asociados, de los sistemas agroforestales y de la utilización de productos para un mejoramiento en la producción, por medio de la interacción con las plantas.

Principio N° 7: La diversificación económica

Alcance: Diversificar los ingresos agrícolas asegurando que los pequeños agricultores tengan una mayor independencia financiera y oportunidades de agregar valor, al tiempo que les permite responder a la demanda propia y de los consumidores.

Diversificación económica



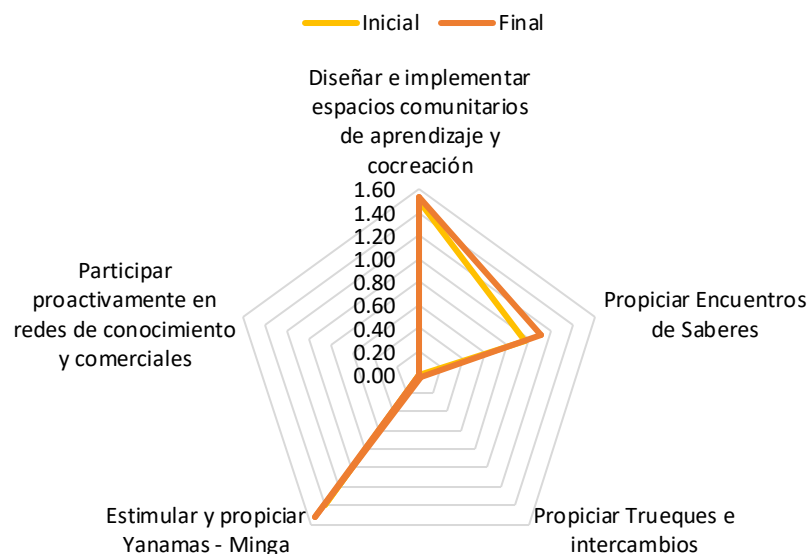
Principio	Actividad	Peso	Puntaje LBI	Puntaje LBF
La diversificación económica	Establecimiento de Huertas Integrales Especializadas	1,93	1,9	1,9
	Escalamiento comercial de productos con atributos especiales de calidad y mercado	1,93	0,0	0,0
	Establecimiento de sistemas de producción sostenible agroforestales	1,93	0,2	0,6
	Establecimiento de cultivos asociados	1,93	0,5	1,2
Total		7,7	2,7	3,8

- Se reconfirma la importancia de establecer huertas integrales especializadas para la diversificación económica.
- Se evidencia una mayor apropiación de los cultivos asociados, contribuyendo a una mayor diversificación económica a través cultivos beneficiados que permiten satisfacer la demanda propia de los hogares.

Principio N° 8: La creación conjunta de conocimientos (incluidos el local y la ciencia mundial)

Alcance: Mejorar la creación conjunta y el intercambio horizontal de conocimientos, incluida la innovación local y científica, especialmente a través del intercambio de agricultor a agricultor.

Creacion conjunta de conocimientos



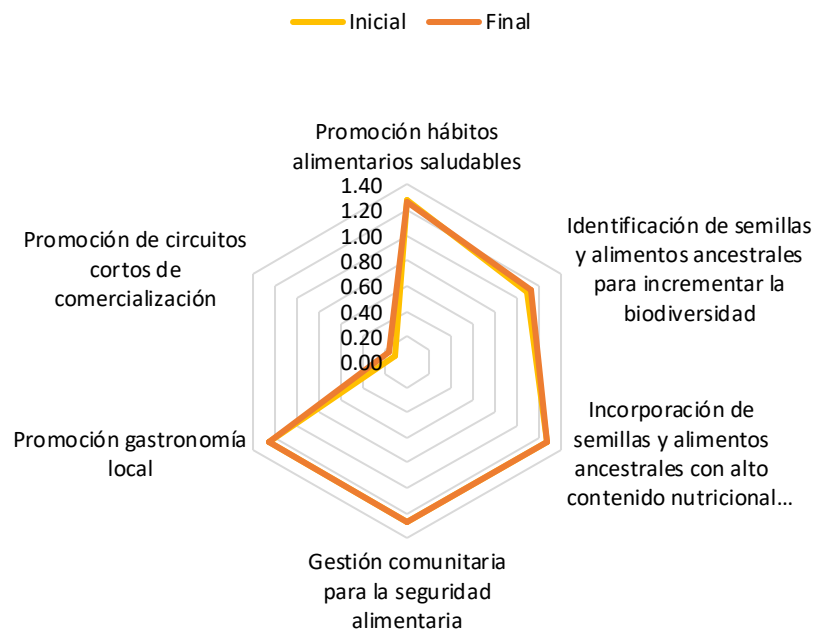
Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La creación conjunta de conocimientos (incluidos el local y la ciencia mundial).	Diseñar e implementar espacios comunitarios de aprendizaje y cocreación	1,54	1,50	1,53
	Propiciar Encuentros de Saberes	1,54	0,95	1,10
	Propiciar Trueques e intercambios	1,54	0,00	0,02
	Estimular y propiciar Yanamas - Minga	1,54	1,40	1,53
	Participar proactivamente en redes de conocimiento y comerciales	1,54	0,00	0,00
Total		7,7	3,9	4,2

- Los espacios comunitarios de aprendizaje, al igual que los espacios tradicionales como las Yanamas y los encuentros de saberes siguen siendo importantes para los hogares.
- Estos espacios son una oportunidad para la creación conjunta, contribuyen a un intercambio de conocimientos entre los hogares y las comunidades.

Principio Nº 9: Los valores sociales y los hábitos alimentarios

Alcance: Construir sistemas alimentarios basados en la cultura, identidad, tradición, equidad social y de género de las comunidades locales que proporcionen dietas saludables, diversificadas, apropiadas para la temporada y la cultura.

Valores alimentarios y hábitos alimentarios

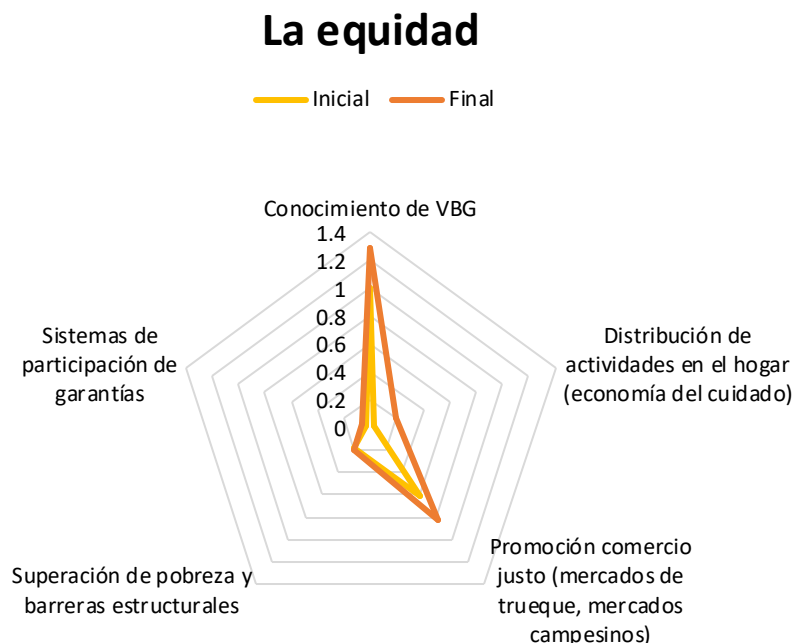


Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
Los valores sociales y los hábitos alimentarios	Promoción hábitos alimentarios saludables	1,28	1,27	1,26
	Identificación de semillas y alimentos ancestrales para incrementar la biodiversidad	1,28	1,10	1,14
	Incorporación de semillas y alimentos ancestrales con alto contenido nutricional en las dietas	1,28	1,28	1,28
	Gestión comunitaria para la seguridad alimentaria	1,28	1,26	1,27
	Promoción gastronomía local	1,28	1,25	1,26
	Promoción de circuitos cortos de comercialización	1,28	0,10	0,16
Total		7,7	6,3	6,38

- Se mantienen e incluso mejoraron los resultados de las actividades.
- La identificación de semillas y alimentos ancestrales, bien sea para incrementar la biodiversidad o para incorporarlas en las dietas de los hogares, contribuye a construir sistemas ancestrales basados en la cultura de los hogares Wayúu y a tener dietas más saludables y diversas.

Principio Nº 10: La equidad

Alcance: Apoyar medios de vida dignos y sólidos para todos los actores involucrados en los sistemas alimentarios, especialmente los productores de alimentos a pequeña escala, basados en el comercio justo, el empleo justo y el trato justo de los derechos de propiedad intelectual.

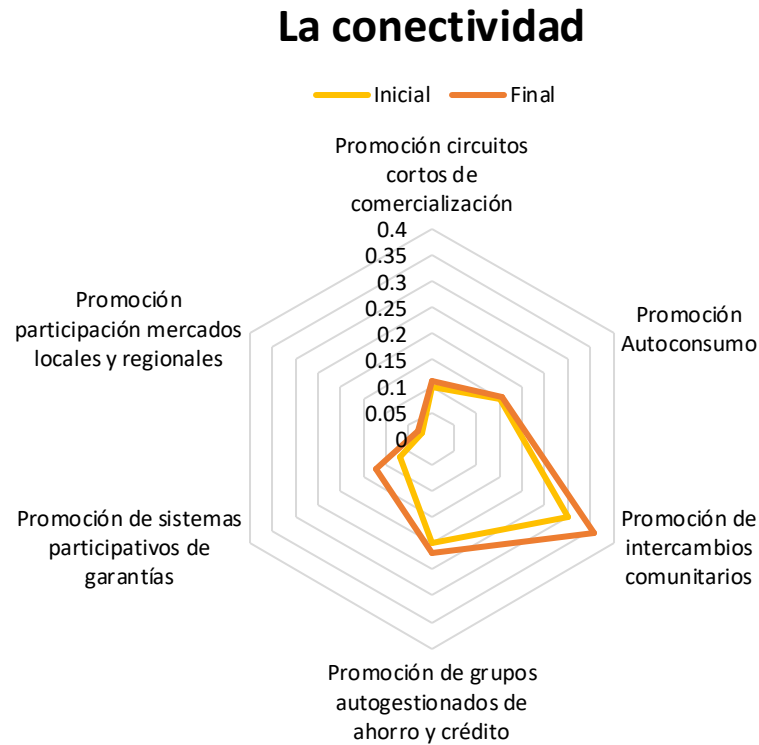


Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La equidad	Conocimiento de VBG	1,54	1	1,29
	Distribución de actividades en el hogar (economía del cuidado)	1,54	0,03	0,20
	Promoción comercio justo (mercados de trueque, mercados campesinos)	1,54	0,61	0,82
	Superación de pobreza y barreras estructurales	1,54	0,19	0,21
	Sistemas de participación de garantías	1,54	0,04	0,07
Total		7,7	1,9	2,59

- El conocimiento sobre las rutas de violencia basada en género y la distribución de las actividades del hogar han crecido en los hogares. La Fundación Alpina, a través de su sistema de extensión rural, brinda talleres sobre equidad de género, dentro de los cuales se abordan estos temas, en beneficio de los participantes.
- El sistema participativo de garantías todavía no se ha implementado en estas comunidades, esto se hará el próximo año por medio del fortalecimiento de la asociación

Principio Nº 11: La conectividad

Alcance: Garantizar la proximidad y la confianza entre productores y consumidores mediante la promoción de redes de distribución justas y cortas y reintegrando los sistemas alimentarios en las economías locales.



Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La conectividad	Promoción circuitos cortos de comercialización	1,28	0,1	0,11
	Promoción Autoconsumo	1,28	0,15	0,16
	Promoción de intercambios comunitarios	1,28	0,3	0,36
	Promoción de grupos autogestionados de ahorro y crédito	1,28	0,2	0,22
	Promoción de sistemas participativos de garantías	1,28	0,1	0,12
	Promoción participación mercados locales y regionales	1,28	0,02	0,03
Total		7,70	0,8	1,00

- Cada comunidad cuenta con un grupo autogestionado de ahorro y crédito y tiene intercambios comunitarios, contribuyendo a una mayor conectividad entre los productores y los hogares de las comunidades. Adicionalmente, se ha promocionado e incentivado el autoconsumo.
- El sistema participativo de garantías todavía no se ha implementado en estas comunidades.

Principio Nº 12: La gobernanza de la tierra y de los recursos naturales

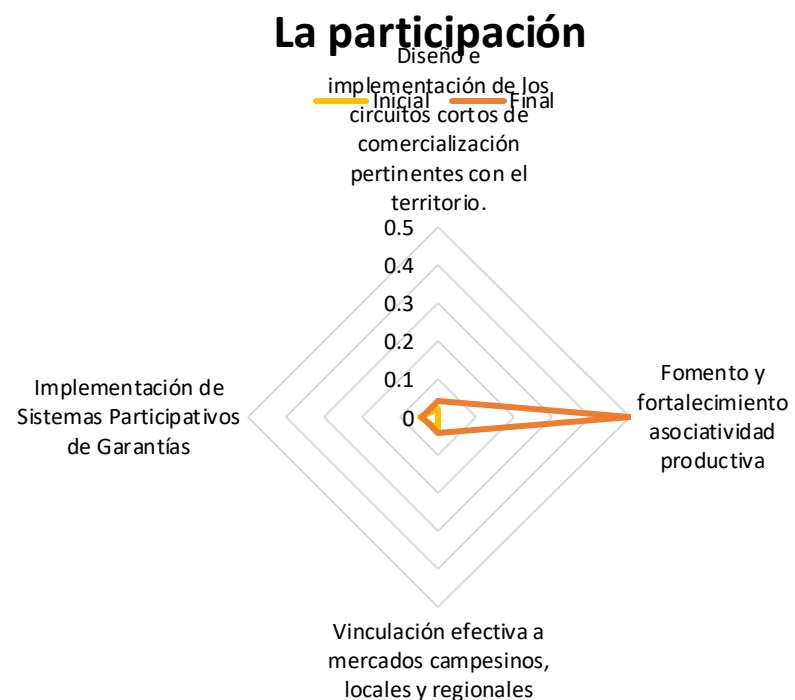
Alcance: Fortalecer los arreglos institucionales para mejorar, incluido el reconocimiento y el apoyo de los agricultores familiares, pequeños agricultores y productores de alimentos campesinos como administradores sostenibles de los recursos naturales y genéticos.

Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La gobernanza de la tierra y de los recursos naturales	Promoción de sistemas agroalimentarios sostenibles locales	3,85	0	0,09
	Producción de evidencia para la toma de decisiones en políticas	3,85	0,02	0,04
Total		7,7	0,02	0,13

- El principio de gobernanza sigue siendo uno de los que representa resultados más bajos.
- Se puede evidenciar que no hay mucha participación en espacios de control político, de control social, veeduría, JAC, entre otros.

Principio Nº 13: La participación

Alcance: Fomentar la organización social y una mayor participación en la toma de decisiones de los productores y consumidores de alimentos para apoyar la gobernanza descentralizada y la gestión adaptativa local de los sistemas agrícolas y alimentarios.



Principio	Actividad	Peso	Puntaje Inicial	Puntaje Final
La participación	Diseño e implementación de los circuitos cortos de comercialización pertinentes con el territorio.	1,925	0,02	0,04
	Fomento y fortalecimiento asociatividad productiva	1,925	0	0,5
	Vinculación efectiva a mercados campesinos, locales y regionales	1,925	0,03	0,04
	Implementación de Sistemas Participativos de Garantías	1,925	0,05	0,05
Total		7,7	0,1	0,63

- La creación de los grupos autogestionados de ahorro y crédito en cada comunidad contribuyen al fomento de la asociatividad productiva.
- El sistema participativo de garantías todavía no se ha implementado en estas comunidades.

3. CONSIDERACIONES FINALES



3.1 Conclusiones

- Yuttou es la comunidad que más presenta crecimientos en los principios relacionados con la mejora de la eficiencia de los recursos y fortalecer la resiliencia.
- **El principio de reciclado**, presentó una mejora importante. La implementación de los sistemas agroforestales, la utilización de residuos de cosecha y de subproductos **contribuye a un menor desperdicio y a una mayor autonomía de los productores.**
- **El principio de la reducción del uso de insumos**, presentó una mejora importante. La implementación de productos biológico, la rotación de cultivos y procesos de transformación de biomasa, contribuyen a una **mayor autonomía y menor vulnerabilidad a choques externos en los precios de los insumos.**



3.1 Conclusiones

- **El principio de la salud del suelo**, presentó un crecimiento importante. La utilización de residuos de cosecha, de productos biológico, de abonos verdes, entre otros, **contribuye a una mejora en la salud del suelo, a un mejor funcionamiento de los ciclos de agua, aire y nutrientes y a una mayor biodiversidad.**
- **El principio de la biodiversidad**, presentó una mejora importante. El establecimiento de renglones y sistemas productivos diversos contribuyen a una **mayor independencia económica y mayor autoabastecimiento.**
- **El principio de sinergia**, presentó resultados favorables. La interacción de cultivos asociados y de sistemas agroforestales contribuyen a una **mayor productividad, mayor producción de alimentos y biodiversidad.**



3.2 Lecciones aprendidas

- Es un muy buen acercamiento para conocer cómo los hogares implementan actividades que los llevan a una transición agroecológica.
- Es importante seguir trabajando en el lenguaje y las especificaciones de las preguntas, para afinar los datos que se pueden obtener.
 - Componentes relacionados con circuitos cortos de comercialización, asociatividad y autoconsumo.
- Importante seguir capacitando y trabajando en conjunto con el equipo que captura la información.

