



Tomado de: <https://fundacionalpina.org>

# “Evaluación del proyecto Fortalecimiento del sistema productivo de las comunidades Wayuu del municipio de Uribia”

INFORME FINAL DEL PROYECTO

Diciembre 20 de 2022

## Contenido

CAPÍTULO 1 .....	5
1.1 Contexto Territorial.....	5
1.2 Caracterización de los productores .....	6
CAPÍTULO 2 .....	8
2.1 Uso Del Agua.....	8
2.2 Potencial Productivo .....	11
FIGURA 6 – VOCACIÓN DE LOS PRODUCTORES POR TIPO DE ACTIVIDAD .....	12
FIGURA 7 – PRODUCTOS DE LOS CULTIVOS PARA LA VENTA .....	12
2.3 Sistemas Agroecológicos .....	16
2.3.1 Caracterización agroecológica.....	16
2.3.2 Componentes estratégicos del proyecto.....	18
2.4 Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	20
2.5 Condiciones de Vida .....	21
2.5.1 Ingresos .....	22
2.5.2 IPM .....	23
2.6 Comercialización y Asociatividad .....	25
2.7 Participación .....	30
2.7.1 Participación inclusiva.....	30
2.8 Sostenibilidad, Propagación y Escalamiento .....	31
CAPÍTULO 3 .....	36

## INTRODUCCIÓN

---

El programa de la Fundación Alpina ha creado una serie de intervenciones con énfasis en el crecimiento productivo en zonas del país que son catalogadas de “periferia”. Esto supone grandes retos para los proyectos pues existen obstáculos como el acceso a las zonas o las condiciones climáticas que dificultan el inicio y desarrollo de cualquier actividad. El proyecto del “Fortalecimiento del sistema productivo para lograr la autonomía, sostenibilidad y estabilidad de las comunidades wayuu del municipio de Uribia, alta Guajira” es el programa que quizá tenga más retos para la Fundación, puesto que se ubica en el extremo norte del país, en donde las condiciones de transporte, las cercanías a centros urbanos y la infraestructura pública son bastante limitadas.

Las condiciones anteriormente mencionadas, si bien son grandes retos para lograr cualquier tipo de intervención, al mismo tiempo hace muy pertinente y valioso este tipo de ejercicios, pues se están generando las pautas para llegar a poblaciones históricamente olvidadas por el Estado y se les dan elementos para tener mejores condiciones de vida, que, además, sean sostenibles en el tiempo.

La Fundación Alpina, a través de un sistema integral de extensión rural; que se compone de una serie de ayudas complementarias entre sí (capacitaciones, asistencia técnica, entrega de insumos, fortalecimiento asociativo, entre otros) apoya a 8 comunidades Wayúu colindantes al Parque Nacional Natural de la Macuira. Entendiendo que estas poblaciones al estar tan cerca de una zona protegida, se hace un enfoque especial de la producción, en la cual no solo se tenga una actividad sostenible, también se busca que sea sustentable y que aporte a los sistemas agroecológicos de la zona. La fase actual de evaluación (2022) es la consolidación de procesos de intervención que vienen de tiempo atrás para la gran mayoría de comunidades, es decir, se tiene ya una base de ayudas que están siendo reforzadas para asegurar que los procesos productivos y de conocimiento tengan el tiempo suficiente de madurez para que sean sostenibles en el tiempo.

En este informe se observan los resultados de corto plazo del programa en la fase del 2022, a través de indicadores críticos para el mismo (definidos a partir del marco lógico del proyecto), se llegan a los primeros resultados tempranos de la evaluación que, a la vez, marcan los primeros indicios de la sostenibilidad del proyecto en el tiempo. Se realizan algunas comparaciones de cómo han crecido algunos indicadores en el tiempo, midiendo desde la fase inmediatamente anterior del proyecto (en 2021).

# Capítulo 1

## NOTAS METODOLÓGICAS

---

La Guajira es un territorio de difícil acceso y con condiciones climáticas que pueden llegar a ser extremas, por lo que la consecución de información puede ser de gran dificultad. Por esta razón, cualquier análisis que se pueda desarrollar a partir de la información recolectada, debe ser medida dado el marco de referencia de la medición.

En particular, se tienen dos grandes fuentes de información cuantitativas; la línea base y el registro de apoyos. La línea base tiene dos momentos en el tiempo, al inicio y al final del programa. Sin embargo, es crítico tener en cuenta que la línea base inicial se midió 5 meses después de que se hubiera comenzado el proyecto, por lo que algunos de los resultados iniciales, ya pueden tener influencia de los procesos de la intervención de la Fundación. Además, la línea base final se mide aproximadamente 4 meses después de haber recolectado la base inicial. Esto supone una ventana de resultados muy corta, por lo que es muy probable que se encuentren hallazgos de muy corto plazo que probablemente estén subestimados. Por otro lado, el registro de apoyos contiene información mensual de las líneas productivas individuales y comunitarias del proyecto, lo cual la hace más precisa a la hora de evaluar temas de producción e ingresos, pero a la vez, se cuenta con información particular, pues solo son algunos los responsables de hacer seguimiento a los cultivos. De todas formas, para los cultivos de ciclo corto, se puede detallar como fue el proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha y posterior venta de lo producido.

Esta información se complementa mediante ejercicios de grupos focales realizados de forma semi presencial. En el cual se recolectó información para algunas encuestas (para condensar algunos aspectos cuantitativos) y se obtuvo información de los participantes del programa frente al desempeño y las perspectivas del proyecto. Esta información se recolectó una vez se finalizó el programa.

Finalmente, es importante tener presente que una buena parte de las mediciones finales se realizaron en el contexto de un fenómeno de lluvias, que afectaron en gran medida al departamento de la Guajira, lo cual puede tener una gran incidencia en los resultados, especialmente para los temas productivos.

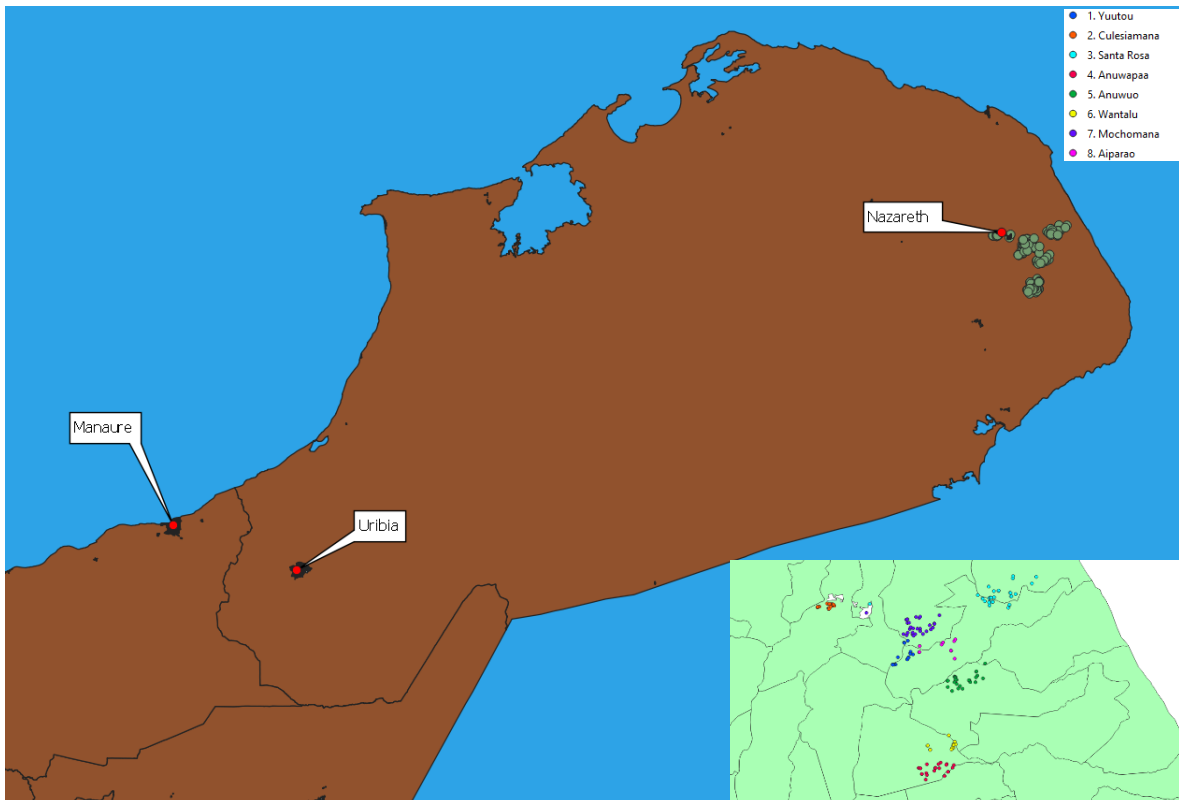
## Capítulo 2

### CARACTERIZACIÓN

#### 2.1 CONTEXTO TERRITORIAL

Uribia es un municipio ubicado al norte del departamento de La Guajira, gran parte de su población hace parte del pueblo Wayúu, que habita este territorio desde tiempos inmemoriales y es reconocido como propietario colectivo del gran resguardo indígena de la Alta y Media Guajira, que se extiende por el área rural. Para el proyecto se realizó la intervención en 176 hogares de 8 comunidades del corregimiento de Nazareth, ubicado al extremo norte del país con una comunicación deficiente con el resto del departamento y de la cabecera municipal de Uribia, donde su población posee bajas condiciones de vida.

**Figura 1 – Mapa general del proyecto**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

**Cuadro 1 – Distribución de hogares por comunidad**

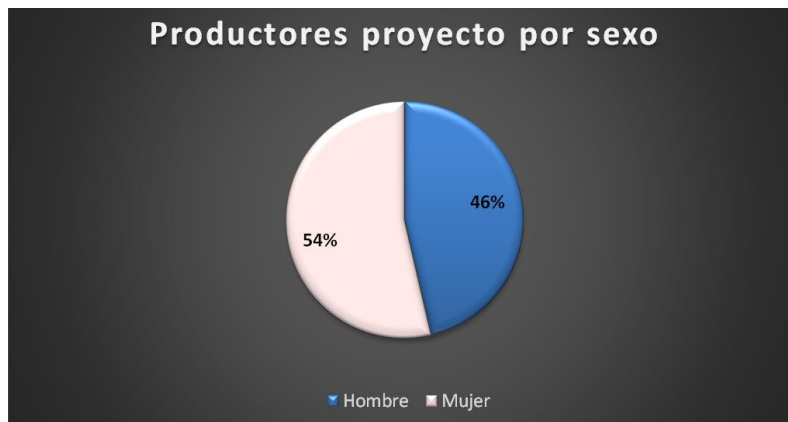
Comunidad	% Hogares
Yuutou	10%
Culesiamana	11%
Santa Rosa	19%
Anuwapaa	13%
Anuwuo	15%
Wantalu	10%
Mochomana	17%
Aiparao	6%

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

## 2.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES

Para el proyecto se cuenta con 170 productores en su mayoría mujeres, lo que muestra un comportamiento contrario para el proyecto y el país. Teniendo en cuenta que según el CNA el 63% de los productores son hombres. Lo anterior, permite ser un referente en cuanto a enfoque de género y podrá dar insumos para la formulación de políticas públicas y programas estatales.

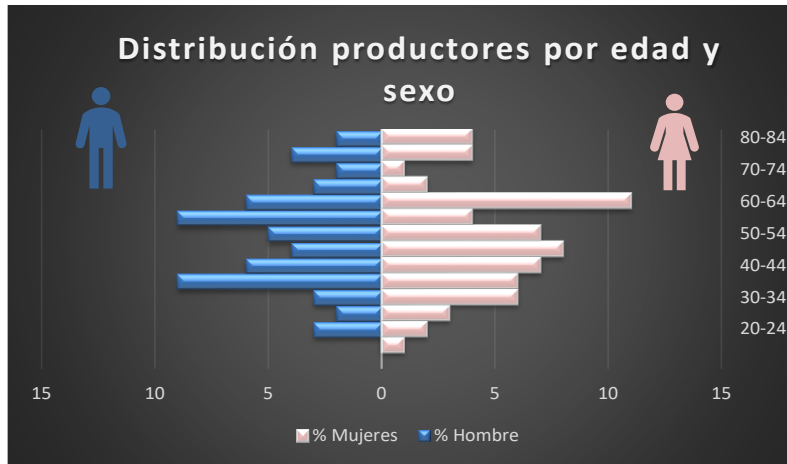
**Figura 2 – Distribución de los productores por sexo**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

Se aprecia que el papel de la mujer es muy relevante en el proyecto, por ejemplo, las mujeres mayores de 60 años tienen una mayor participación frente a los hombres. Lo anterior, presenta un panorama positivo para el proyecto, teniendo en cuenta que, si las mujeres del campo tuviesen el mismo acceso que los hombres a recursos agrícolas, se podría aumentar la producción en los predios con mujeres más del 30%(FAO, 2021).

**Figura 3 – Distribución de los productores por edad y sexo**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

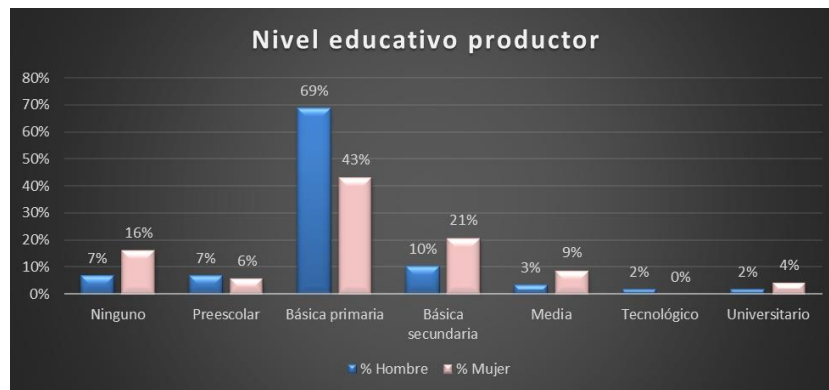
**Cuadro 2 – Promedio de edad por sexo**

Sexo productor	Promedio Edad
Hombre	50,9
Mujer	50,4

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

Se evidencia una diferencia entre hombres y mujeres en cuanto al nivel de educación, en promedio las mujeres son más educadas que los hombres y las mujeres de mayor edad tienen poca o ninguna educación lo que demuestra que con el paso del tiempo la brecha de educación para la mujer ha ido disminuyendo, llegando las mujeres jóvenes a ser más educadas (ver Cuadro 2).

**Figura 4 – Distribución de productores**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

**Cuadro 3 – Relación entre educación y edad promedio**

Educación	% Hombres	Promedio edad	% Mujeres	Promedio edad
<b>Básica primaria o menos</b>	83%	62	66%	59
<b>Básica primaria o más</b>	17%	37	34%	41

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

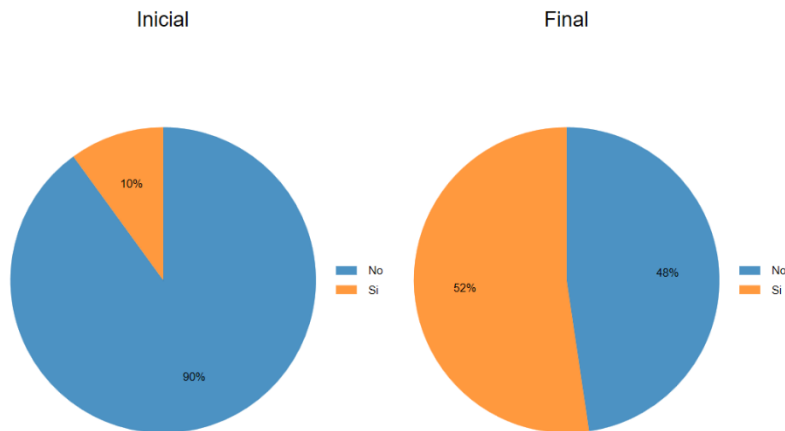
## Capítulo 3

### COMPONENTES DE LA EVALUACIÓN

#### 3.1 USO DEL AGUA

Con el uso del agua se refiere a la importancia del riego en los cultivos que puede generar mejores cosechas y mayores ingresos. La figura 5 muestra una diferencia entre línea base inicial y final, se encuentra un crecimiento de 42 puntos porcentuales en el uso del riego para los productores del programa. Lo anterior, puede darse debido a la labor de concientización de los beneficios del uso de agua en las diferentes líneas productivas.

**Figura 5 - ¿Tiene riego?**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

En cuanto a las fuentes de provisión del agua, se encuentra que la gran mayoría de productores usan el agua proveniente de pozos, aljibes, reservorios, estanques o jagüey. Por otro lado, lo que más se puede resaltar es una disminución del 70% entre línea base inicial y final de los productores que no tienen acceso al agua.

#### Cuadro 4 – Fuentes de dónde proviene el agua

Fuentes de donde proviene el agua	Línea base inicial	Línea base final	Crecimiento
Río, quebrada, caño o manantial	3,53	5,29	50%
Embalse o represa	0,59	0	-100%
Pozos, aljibes, reservorios, estanque o jagüey	82,35	90	9%
Fuente natural con sistema de captación, almacenamiento y distribución	1,18	0,59	-50%
Acueducto	8,24	9,41	14%
Carrotanque	2,35	0,59	-75%
Agua lluvia	7,65	7,65	0%
No tiene acceso al agua	5,88	1,76	-70%

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

En cuanto a la información derivada de los grupos focales, se encuentra que el 73% de los productores encuentran suficiente la disponibilidad de agua para su actividad productiva. Lo cual es aproximadamente 20 puntos porcentuales por encima de lo que se reporta en la línea base final.

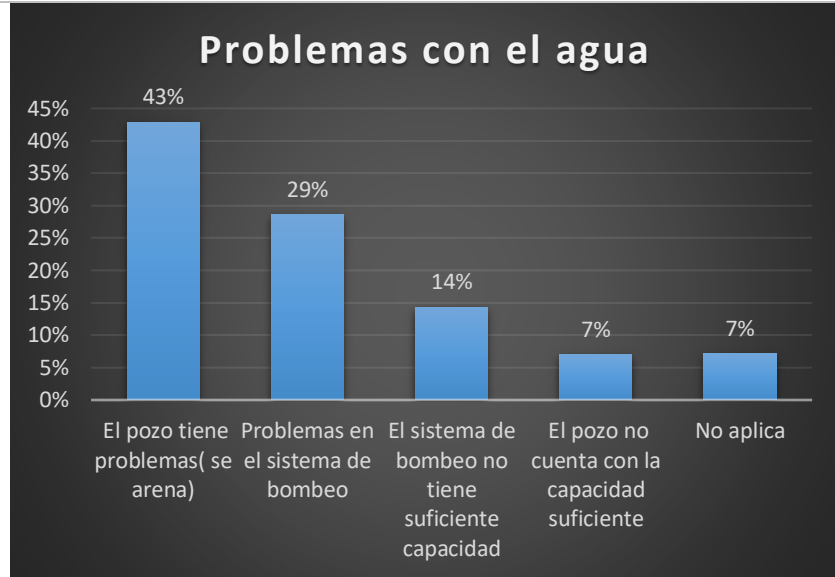
Figura 6 – Agua suficiente para la producción de la huerta



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

Aquellos que reportaron tener inconvenientes con la disponibilidad del agua, se les preguntó las razones de esto, las personas reportan que la mayoría de los problemas se relaciona a temas del pozo (50%) y el restante manifestaron problemas con el sistema de bombeo (43%).

Figura 7 – Problemas con el agua



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

Además del uso que se le da al agua para las huertas, los participantes reportan que el 80% se va al consumo humano y lo restante se va a otro tipo de actividades productivas. Al desagregar el porcentaje promedio de agua usada para otros usos, el cuadro 5 muestra que el consumo humano y la huerta casera son el destino con mayor utilización.

**Figura 8 – Otros usos del agua**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

**Cuadro 5 – Promedio de agua usada para otros usos**

	Promedio de % agua usada
<b>Huerta casera</b>	30%
<b>Consumo humano</b>	38%
<b>Proyectos pecuarios</b>	20%

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

### 3.2 POTENCIAL PRODUCTIVO

Con potencial productivo se refiere a la capacidad esperada de la tierra para la producción de cultivos. En el caso del proyecto encontramos que la mayoría de las comunidades se encuentran por encima del 70%, a excepción del caso de Aiparao (48%) y Kulesiamana (67%), lo anterior se debe principalmente a la falta de mano de obra, teniendo en cuenta temas de migración que afectan la cobertura del área total. Por otro lado, se encuentra que el área sembrada de Mochomana superó las expectativas del proyecto.

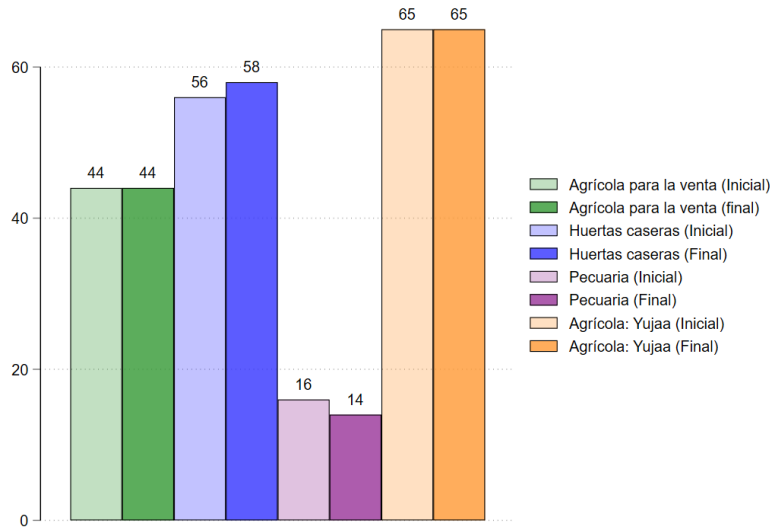
**Cuadro 6 – Área potencial del proyecto**

	Área potencial	Área sembrada	%Área potencial/área sembrada
<b>AIPARAO</b>	9328	4450	48%
<b>ANUWAPA</b>	9178	7606	83%
<b>ANUWOU</b>	10598	9688	91%
<b>KULESIAMANA</b>	9240	6171	67%
<b>MOCHOMANA</b>	4610	5410	117%
<b>SANTA ROSA</b>	8570	8506	99%
<b>WANTALU</b>	4631	4187	90%
<b>YUUTOU</b>	8802	8223	93%

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base aplicada

La figura 9 nos muestra que no existen cambios en las líneas productivas entre las líneas base, es decir, que existe una conveniencia entre las comunidades con las líneas productivas propuestas, en los meses para los que se cuenta con información.

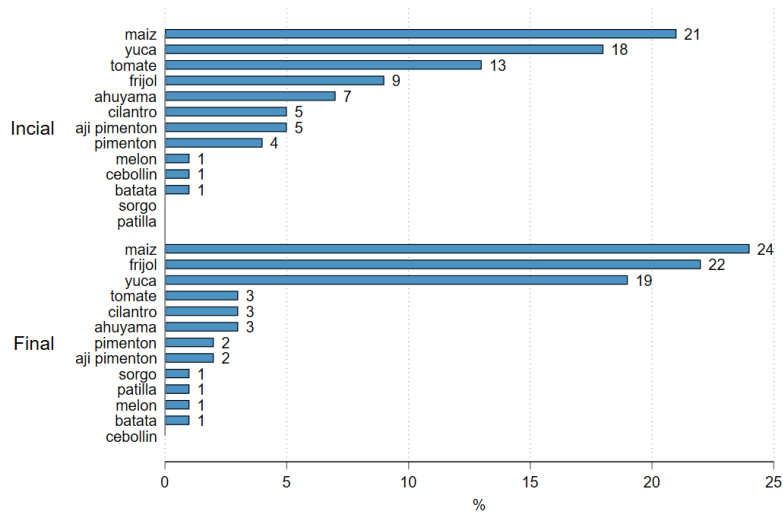
**Figura 9 – Vocación de los productores por tipo de actividad**



Fuente: Línea base

Los cultivos para la venta en línea base inicial cuentan con una diversificación productiva, es decir, su distribución es más equitativa entre los productores en contraste con línea base final. Por otra parte, se encuentra que las preferencias de venta para el frijol aumentaron (más del doble) en el transcurso del proyecto.

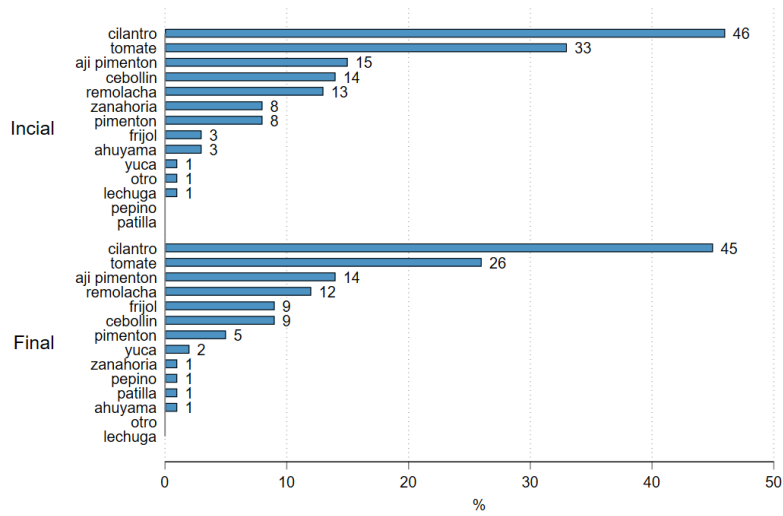
**Figura 10 – Productos de los cultivos para la venta**



Fuente: Línea base

Para el caso de productos de las huertas no se observan cambios importantes en el transcurso del proyecto. Para el caso de las huertas los cultivos de cilantro y tomate son los de mayor importancia.

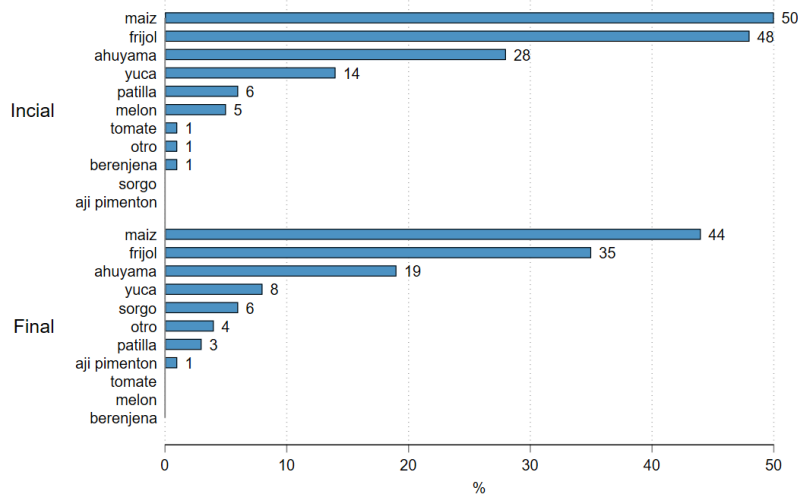
**Figura 11 – Productos de las huertas**



Fuente: Línea base

Para el caso de las Yujasx se encuentra una disminución del 22,07% en el número de productores que se encontraban reportando entre línea base inicial y línea base final.

**Figura 12 – Productos de las Yujasx**

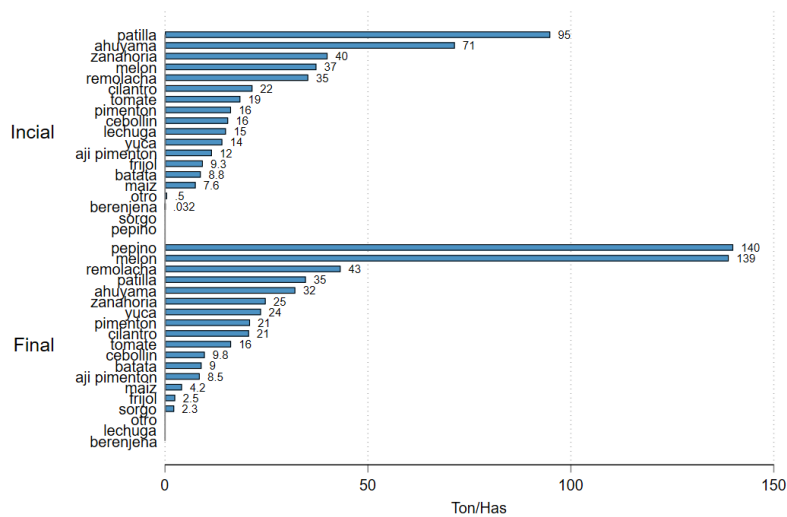


Fuente: Línea base

Observando las tendencias en términos de productividades, parece existir una disminución para la mayoría de los productos. Sin embargo, también se observan crecimientos para algunos productos como el pepino y el melón. Es decir, existe un

comportamiento heterogéneo en los crecimientos de productividad. Para esta medición, se tiene en cuenta datos por cada ciclo productivo, es decir, en la teoría se están comparando dos ciclos completos de producción para cada producto. Sin embargo, teniendo en cuenta la ventana de medición de la línea base inicial y la final, puede explicar esas disparidades que no necesariamente den pie a una medición fiel entre ambos ciclos productivos (entendiendo que muchos productos tienen ciclos de 4 meses o más y que, además, la línea base inicial se mide después de 5 meses de haber iniciado el proyecto).

**Figura 13 - Productividad promedio (Toneladas/Hectáreas)**



Fuente: Línea base

Para entender de forma más precisa las dinámicas de productividad de esta población, se contrasta los resultados hallados en el registro de producción. Puesto que aquí se cuenta con información mensual y es posible determinar cuando termina un ciclo de producción, se pueden tener datos más precisos del desempeño por producto del proyecto. En el cuadro 6 se observan los resultados de los distintos productos y, además, se compara su productividad con datos nacionales.

En lo referente a los productos del proyecto, se puede observar una gran variación en las productividades, se destacan productos como la lechuga, el pepino, el cilantro y el melón con productividades altas (esto se contrasta positivamente con lo encontrado en línea base). Por otro lado, hay otros productos que se encuentran por debajo de los valores esperados, es decir, por fuera del rango inferior de los datos secundarios. Parece existir una cierta sincronía entre los hallazgos en línea base y lo encontrado en los registros de

producción. En particular, se puede concluir que hay algunos productos con un alto potencial productivo en estas regiones de La Guajira que pueden ser altamente competitivos en mercados regionales e incluso, nacionales.

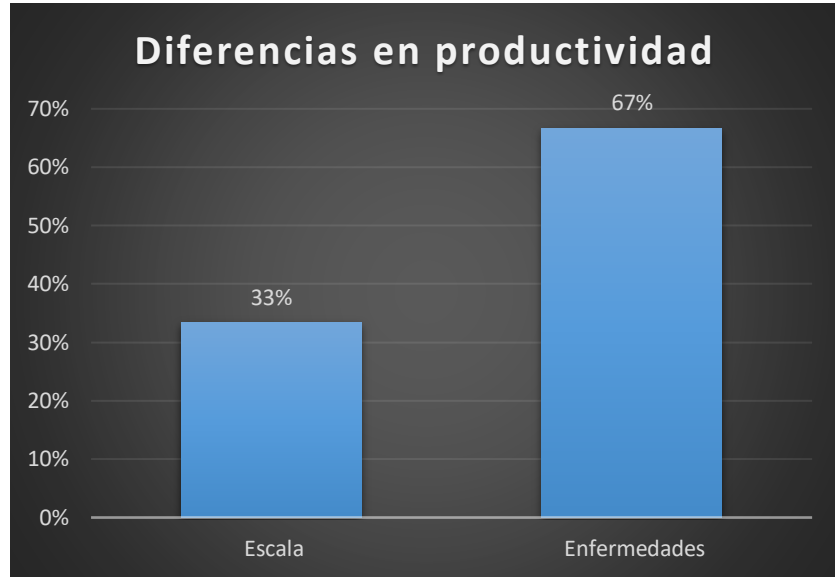
### Cuadro 7 – Indicadores de Productividad, por la línea de producción

Producto	Observaciones	Cantidad (Kg)	Cantidad ideal (kg)	Area sembrada (m2)	Productividad (Ton/Has)		
					Registro de producción	EVA 2021	ENA 2019
Lechuga	1	5	5,0	2	25	18,3*	24,4*
Pepino	1	23,4	23,4	14	16,7	15,6*	9,1
Cilantro	15	94,5	94,5	65,3	11,1	1,0	6,4
Melon	5	70	70,0	188	10,0	12,5	9,1
Zanahoria	3	5,5	11,3	5	9,2	22,6*	25,1*
Patilla	7	150	150,0	1204	8,9	6,5	9,1
Remolacha	4	8,5	8,5	9,1	8,5	21,5*	6,4
Maracuya	3	120	120,0	188	8,0	6,5	19,2*
Batata	3	89,6	89,6	150	7,0	3,8	2,4
Tomate	7	311,5	513,5	524	5,1	9,8*	19,7
Cebollin	2	2	8,3	5,6	5,0	14,8*	6,4
Aji pimenton	19	278	602,0	1122,4	3,6	5,4	9,1
Yuca	61	1278	11053,0	10245	1,8	10,8	7,4
Tomate chonto	15	295,8	1211,7	1236,4	1,7	9,8*	19,7
Platano	20	245	968,5	1922	1,7	5,0	9,0
Maiz blanco	45	1806	2345,7	12648	1,3	1,9	2,0
Maiz	8	100	118,5	639	1,1	1,9	1,9
Frijol capishuna	24	421	779,3	5195	0,7	1,5*	0,9
Papaya	12	29	478,8	616	0,5	7,8	29,7*
Frijol caupi	36	327,5	925,7	6565	0,4	1,4	0,9
<b>Total</b>	291	5660,3	19577,1	42544			

Fuente: Registros de producción, los datos nacionales son con dato de la Guajira, con excepción de los marcados con (\*) que se toman con datos nacionales.

Finalmente, a los productores se les preguntó el porqué de las diferencias en la productividad entre los productos descritos para el proyecto. Las personas manifestaron que hubo dos problemas principales que afectaron a la productividad; las enfermedades y el tamaño de los cultivos (es decir, la falta de una economía de escala que les redujera los costos).

**Figura 14 – Razones de las diferencias en la productividad**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

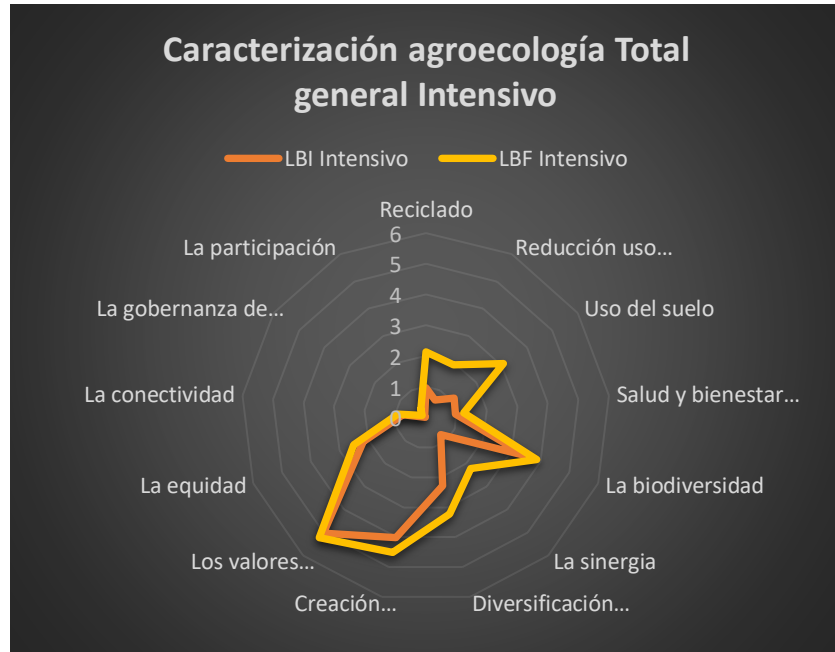
### 3.3 SISTEMAS AGROECOLÓGICOS

#### 3.3.1 Caracterización agroecológica

Fundación Alpina busca hacer un diagnóstico efectivo de principios ecológicos a la agricultura, con el fin de aportar a la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y aportar a resultados ambientales. El diagnóstico se basa en 13 principios cada uno con un universo de actividades que permitirán determinar las fortalezas y debilidades, que conlleven a un plan de acción.

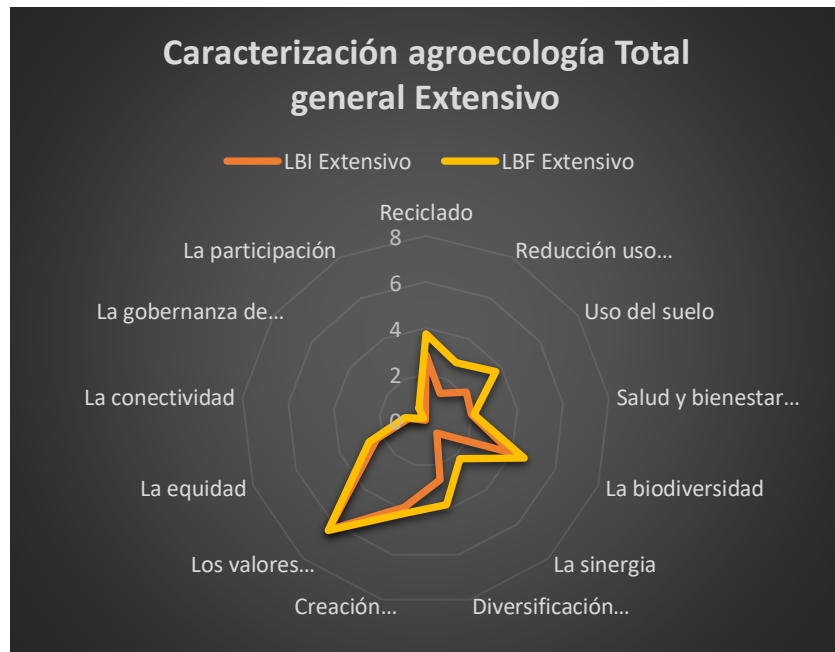
Para la caracterización agroecológica del programa se encuentra que los principios enfocados a la gestión comunitaria son los que mayores fortalezas presentan, por el contrario, los más débiles son los que tienen que ver con la participación de agentes externos. Al comparar línea base inicial con línea base final se encuentra un aumento en 8 de sus 13 principios, mientras que, para la participación, la gobernanza de la tierra, la conectividad, la equidad y los valores sociales permanecen igual durante el proceso tanto para intensivo como para extensivo.

**Figura 15 – Caracterización agroecológica general, intensivo**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base y seguimiento aplicada

**Figura 16 – Caracterización agroecológica general, extensivo**



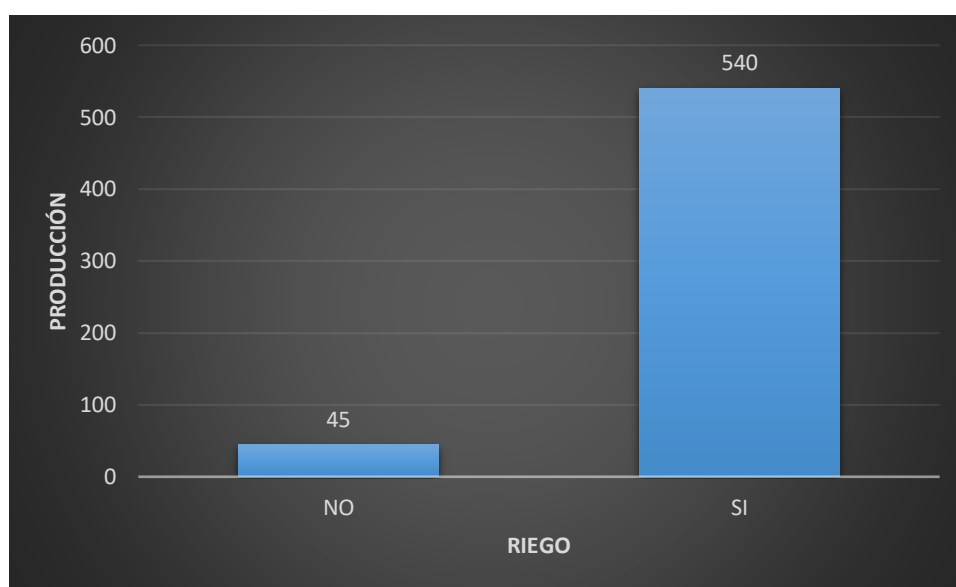
Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base y seguimiento aplicada

### 3.3.2 Componentes estratégicos del proyecto

Los componentes estratégicos del proyecto son todas aquellas características (para este caso, riego y sombrío) que influyen sobre la producción. Se toma el producto que mayor reporte tiene como lo es el caso del maíz blanco.

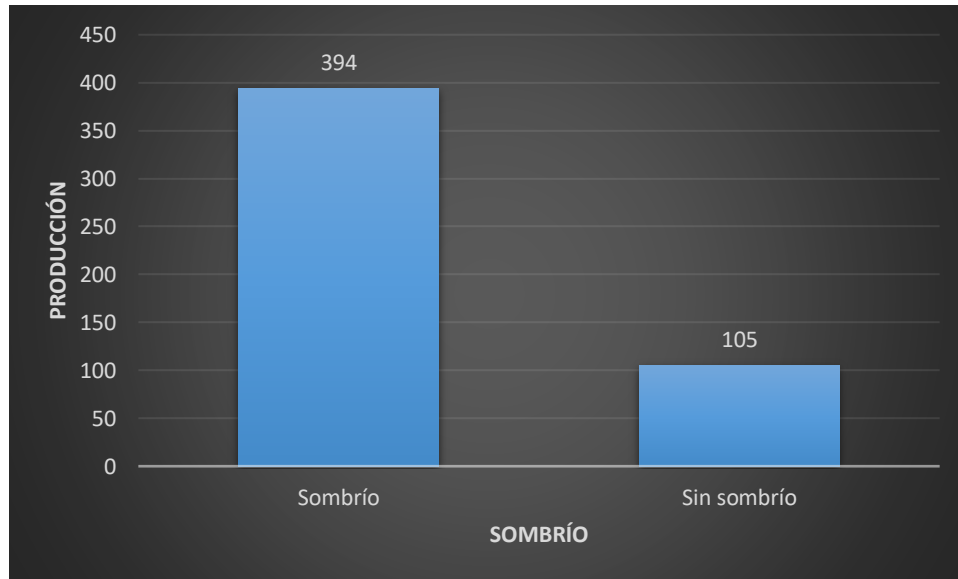
Para el maíz blanco se encuentra que su producción aumenta cuando se tiene un sistema de riego y que el sombrío también juega un papel importante en la producción.

**Figura 17 – Condiciones de riego y producción (kg), caso Maíz blanco**



Fuente: Registro de apoyos

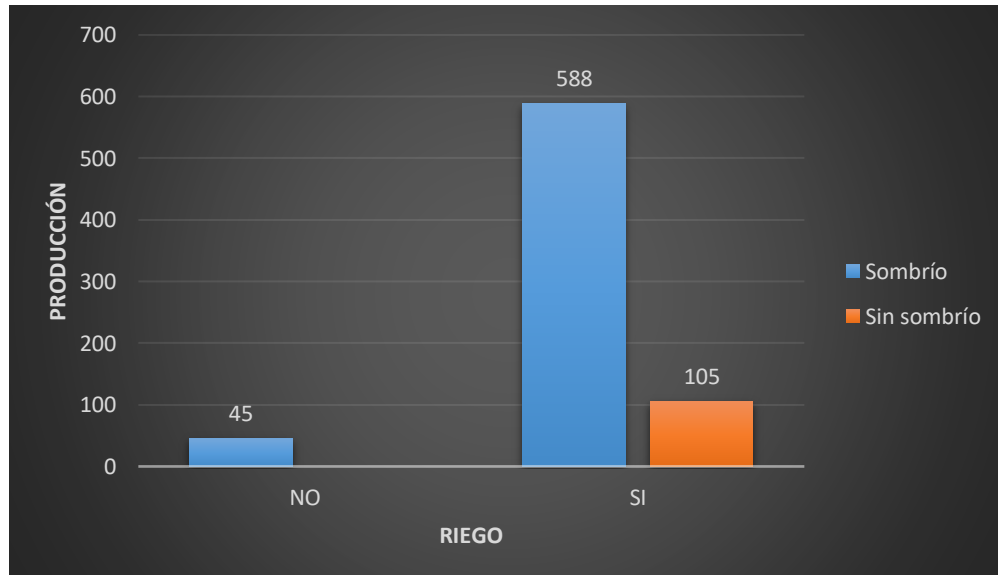
**Figura 18 - Condiciones de sombrero y producción, caso Maíz blanco**



Fuente: Registro de apoyos

Así mismo, se encuentra que aquellos que cuentan con riego y sombrero ideal son los que mayor producción obtienen, lo anterior demuestra que los sistemas implementados en los cultivos benefician a la producción.

**Figura 19 – Condiciones de sombrero, riego y producción (kg), caso maíz blanco**



Fuente: Registro de apoyos

### 3.4 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La seguridad alimentaria y nutricional se define como la disponibilidad suficiente de alimentos, el consumo oportuno y permanente en cantidad, calidad e inocuidad. Para el proyecto se revisó el consumo mensual dividiendo por diferentes grupos de alimentos y se encontró que existe un aumento durante el programa en el consumo de aquellos necesarios para una dieta equilibrada como es el caso de las proteínas, carbohidratos, frutas y verduras. Por otro lado, se evidencia una disminución de 0,42 puntos porcentuales en alimentos con alto contenido de azúcares y/o grasas. Lo que muestra que la intervención del programa generó una mayor diversidad en el consumo de alimentos saludables, ya sea por la generación de ingresos o por la disponibilidad en el autoconsumo.

**Cuadro 8 – Consumo mensual por grupos alimentarios**

<b>Prácticas alimentarias saludables</b>	<b>Línea base inicial (prom)</b>	<b>Línea base final(prom)</b>
Proteinas	6,39	6,62
Carbohidratos	2,53	2,65
Frutas y verduras	2,09	2,35
Alimentos con alto contenido de azucares y/o grasas	3,11	2,69
Bienestarina y mezclas vegetales	0,21	0,06
Alimentos transformados saludables	0,45	0,1
Alimentos ancestrales	0,79	0,88

Fuente: Línea base

Se realiza la medición del consumo general de alimentos para esta poblaciones, para ver como en el tiempo se han comportado estas dinámicas de vital importancia para la seguridad alimentaria. Se hace la comparación con la fase de medición del 2021 y se contrasta con la información del 2022 (al inicio, para ver la tendencia de crecimiento que no esté afectada directamente por el invierno). Se encuentra que en el mediano plazo existe un crecimiento importante para todas las comunidades, especialmente para el caso de Mochomana, esto es especialmente positivo, puesto que esta comunidad era la que menor cantidad de alimentos reportaba en sus dietas promedio y era un caso extremo dentro de las comunidades, pero ya en seguimiento, se ubica más cerca a la tendencia de los demás, un cierre de brechas notable.

**Cuadro 9 - Promedio de frecuencia de consumo de alimentos<sup>1</sup>**

<b>Comunidad</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
------------------	-------------	-------------

<sup>1</sup> Para la elaboración de la tabla se generó la variable de consumo de alimentos, en el cual se realizó la suma total de alimentos consumidos por hogar de las 33 opciones preguntadas en el instrumento. A partir de esto, se tuvo en

					Cambio entre 2021-I y 2022-I
	Inicial	Final	Inicial	Final	
Yuutou	14,6	15,6	16,4	17,6	12%
Culesiamana	NA	NA	20,0	18,4	-
Santa Rosa	NA	NA	16,7	16,8	-
Anuwapaa	13,6	13,9	14,0	13,1	3%
Anuwuo	12,6	13,7	13,6	14,3	8%
Wantalu	9,3	13,9	16,6	15,9	78%
Mochomana	6,7	13,3	13,9	13,8	107%
Aiparao	12,9	15,1	16,1	14,0	25%

Fuente: Línea base 2021 y 2022

Cuando se realiza la revisión de las condiciones de alimentación en los últimos 30 días se encuentra un aumento en la falta de condiciones de acceso y variedad nutricional. Lo anterior, se explica por la llegada del invierno que afectó el acceso a las comunidades y por ende los costos de transporte de los alimentos, lo que terminó ocasionando que las personas disminuyeran la compra de productos, sobrevivieran con su autoproducción y limitara la variedad del consumo.

#### Cuadro 10 – Indicador promedio de alimentación en los últimos 30 días

Prácticas alimentarias saludables	Línea base inicial	Línea base final	Crecimiento
¿Usted se preocupó alguna vez de que en su hogar se acabaran los alimentos debido a la falta de dinero?	0,9	0,9	0%
¿Faltó dinero en el hogar para comprar alimentos?	0,88	0,9	2%
¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin dinero para obtener una alimentación nutritiva: es decir que contenga carne, leche o productos lácteos, frutas, huevos, verduras, cereales, leguminosas, tubérculos y plátanos?	0,81	0,88	9%
¿Alguna vez usted o algún adulto o niño de su hogar no pudo variar la alimentación por falta de dinero?	0,7	0,88	26%
¿Alguna vez usted o algún adulto o niño de su hogar comió menos de lo que está acostumbrado por falta de dinero?	0,58	0,79	36%

Fuente: Línea base

### 3.5 CONDICIONES DE VIDA

Las condiciones de vida abarcan una gran variedad de aspectos posibles que determinan las condiciones mínimas para tener una vida digna. En base a esto, existe muchas deliberaciones sobre qué factores miden mejor esta definición. Dos de los indicadores

\_\_\_\_\_ cuenta el consumo reportado en la línea de base inicial y en la línea de base de seguimiento. Tras esto, se generaron los promedios por comunidad. La metodología para generar este indicador se hace a partir de la “Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar” de la FAO, donde se asigna un peso de uno a cada tipo de alimento.

más usados para medir este aspecto son los ingresos y el índice de pobreza multidimensional (IPM). En conjunto, ambos indicadores pueden dar una buena aproximación a las condiciones de vida de un hogar, puesto que con los ingresos se puede acceder a distintos bienes y servicios necesario para vivir. Por otra parte, el IPM, muestra desde varios aspectos clave (educación, salud, servicios públicos y condiciones de la vivienda) el estado actual de las personas en torno a los bienes y servicios esenciales para una vida digna.

### 3.5.1 Ingresos

Para determinar el comportamiento de los ingresos en el corto plazo, nuevamente se contrastan las distintas fuentes de información disponibles. Para el caso de la línea base, se encuentra que en promedio hay una reducción de los ingresos brutos y de los costos, aunque los ingresos caen en mayor proporción. Los menos susceptibles a estas caídas son los productos de las huertas. A parte de la ventana de medición, puede que aquí se observen los efectos del invierno sobre las cosechas de algunos cultivos en línea base final.

**Cuadro 11 – Resultados financieros promedio de las actividades productivas**

Cultivo	Inicial	Final	Cambio
<b>Ingresos brutos</b>			
Cultivo para la venta	\$ 247.938	\$ 163.295	-34%
Huertas	\$ 18.899	\$ 16.025	-15%
Yujasx	\$ 50.074	\$ 5.791	-88%
<b>Costos</b>			
Cultivo para la venta	\$ 16.900	\$ 14.597	-14%
Huertas	\$ 2.315	\$ 3.365	45%
Yujasx	\$ 6.768	\$ 3.470	-49%
<b>Ingresos netos</b>			
Cultivo para la venta	\$ 231.038	\$ 148.698	-36%
Huertas	\$ 16.583	\$ 12.659	-24%
Yujasx	\$ 43.306	\$ 2.321	-95%

Fuente: Línea base

Ahora bien, cuando se comparan los ingresos netos tomando en cuenta la información de registros de producción, si se observa que, para aquellos productos con un ciclo de producción finalizado, hay mayoritariamente efectos positivos.

Cuando se observa por comunidad, es claro que Santa Rosa y Yuutou tienen un rendimiento sobresaliente, mientras que, en particular, Mochomana tuvo un desempeño bajo. Esto podría explicarse por la configuración productiva de cada comunidad, es decir

a la configuración productiva de las líneas de producción y de las condiciones climáticas y geológicas de cada comunidad.

**Figura 20 – Ingresos netos, por comunidad**

COMUNIDAD	PERSONAS REPORTANDO	INGRESOS	COSTOS	RENTABILIDAD
SANTA ROSA	10	\$ 254.450	\$ 46.584	\$ 207.866
YUUTOU	5	\$ 204.000	\$ 54.988	\$ 149.013
WANTALU	8	\$ 131.813	\$ 38.248	\$ 93.564
AIPARAO	6	\$ 88.917	\$ 13.510	\$ 75.406
KULESIAMANA	6	\$ 131.333	\$ 55.943	\$ 75.391
ANUWOU	8	\$ 83.000	\$ 22.711	\$ 60.289
ANUWAPA	3	\$ 77.000	\$ 23.646	\$ 53.354
MOCHOMANA	4	\$ 33.125	\$ 22.903	\$ 10.222

Fuente: Registro de producción

Cuando esta información se desagrega a nivel de producto, también se encuentra unos resultados heterogéneos, parece que los productos de mayor éxito en términos mercantiles son el maíz, el tomate y la maracuyá. En contraste a productos como la remolacha, la lechuga y la zanahoria que representan menores ingresos netos. Aunque esto puede estar explicado por el número de reportes por línea productiva, que pueden ser tendencias particulares, más que un comportamiento generalizado del producto.

**Figura 21 - Ingresos netos, por tipo de producto**

LÍNEA PRODUCTIVA	PERSONAS REPORTANDO	INGRESOS	COSTOS	RENTABILIDAD
MAIZ BLANCO	8	\$ 321.563	\$ 48.533	\$ 273.029
TOMATE	2	\$ 255.000	\$ 39.219	\$ 215.781
MARACUYA AMARILLA	1	\$ 200.000	\$ 17.125	\$ 182.875
PAPAYA	1	\$ 200.000	\$ 18.625	\$ 181.375
YUCA	7	\$ 155.714	\$ 29.811	\$ 125.904
CILANTRO	6	\$ 161.833	\$ 65.365	\$ 96.469
TOMATE CHONTO VARIEDAD RIO GRANDE	3	\$ 120.000	\$ 36.585	\$ 83.415
BATATA	2	\$ 64.500	\$ 8.156	\$ 56.344
AJI PIMENTON	5	\$ 58.600	\$ 15.569	\$ 43.031
FRIJOL CAUPI	5	\$ 52.700	\$ 32.088	\$ 20.613
FRIJOL CAPIHUNA	7	\$ 47.786	\$ 34.427	\$ 13.359
REMOLACHA	1	\$ 24.000	\$ 39.063	-\$ 15.063
LECHUGA SIMPSOM	1	\$ 10.000	\$ 25.938	-\$ 15.938
ZANAHORIA	1	\$ 10.500	\$ 34.063	-\$ 23.563

Fuente: Registro de producción

### 3.5.2 IPM

El IPM, como se puede observar en el cuadro 12, son un conjunto de variables en las cuales se espera una baja variabilidad en el corto plazo. Muchas de estas variables requieren de meses para verse un cambio, excepto si existiera algún choque externo lo suficientemente importante para mover este indicador en poco tiempo.

Pareciera existir un decrecimiento en los niveles de pobreza en la población, sin embargo, esto se encuentra altamente influenciado por las mejoras (absolutas) en las condiciones de vivienda, aspecto que es poco probable que hubiera sucedido. Mirando de forma desagregada, se observan mejoras en el desempeño escolar, aunque, por otro lado, se aumenta considerablemente la inasistencia escolar. Ahora bien, esto puede ser explicado debido a que la línea de seguimiento estuvo influenciada por el fenómeno invernal que afectó entre otras cosas, a la movilidad de las personas en el territorio.

**Cuadro 12 – Resultados del IPM en el tiempo**

Componente	Línea Base Inicial	Línea Base Final	Cambio
Analfabetismo	0,33	0,31	-3%
Bajo logro educativo	0,82	0,81	-1%
Inasistencia escolar	0,08	0,09	17%
Rezago escolar	0,27	0,28	3%
Barreras a la primera infancia	0,25	0,23	-8%
Agua	0,96	1,00	4%
Alcantarillado	0,99	1,00	1%
Condiciones de la vivienda: Pisos	0,37	0,00	-100%
Condiciones de la vivienda: Paredes	0,02	0,00	-100%
Salud	0,31	0,31	2%
<b>IPM general</b>	<b>0,42</b>	<b>0,39</b>	<b>-5%</b>

Fuente: Cálculos propios en base a IPM CNA 2014, tomado de la línea base

Cuando se observa el nivel de IPM que se registra para las comunidades de intervención, se puede apreciar que se encuentran en niveles muy por debajo de la media del departamento. De hecho, desde la línea base inicial se encuentra mejor que el municipio de Uribia (0,56 vs 0,42) lo que implica que desde las fases anteriores del proyecto se han ido construyendo mejoras que impactan las condiciones de pobreza de esta población. En la línea base final, se encuentra un nivel de 0,39 en el índice, lo que ubicaría a estas poblaciones en la 5 mejor posición relativo a los municipios de la guajira. Lo cual es muy importante teniendo en cuenta que estas comunidades están dentro del tercer municipio con más altos niveles de pobreza.

**Cuadro 13 – IPM para el departamento de la Guajira, por municipio**

MUNICIPIO	IPM (%)	POBLACIÓN CON IPM > 0,33%
URIBIA	0,56	63.165
MANAURE	0,59	38.763
MAICAO	0,53	29.773
RIOHACHA	0,48	11.464
DIBULLA	0,63	6.249
ALBANIA	0,53	6.156

<b>BARRANCAS</b>	<b>0,36</b>	<b>4.300</b>
<b>HATONUEVO</b>	<b>0,38</b>	<b>2.111</b>
<b>SAN JUAN DEL CESAR</b>	<b>0,39</b>	<b>1.990</b>
<b>FONSECA</b>	<b>0,42</b>	<b>1.284</b>
<b>DISTRACCIÓN</b>	<b>0,39</b>	<b>963</b>
<b>VILLANUEVA</b>	<b>0,40</b>	<b>777</b>
<b>URUMITA</b>	<b>0,38</b>	<b>724</b>
<b>EL MOLINO</b>	<b>0,45</b>	<b>478</b>
<b>LA JAGUA DEL PILAR</b>	<b>0,37</b>	<b>294</b>

Fuente: Elaboración propia; datos del CNA.

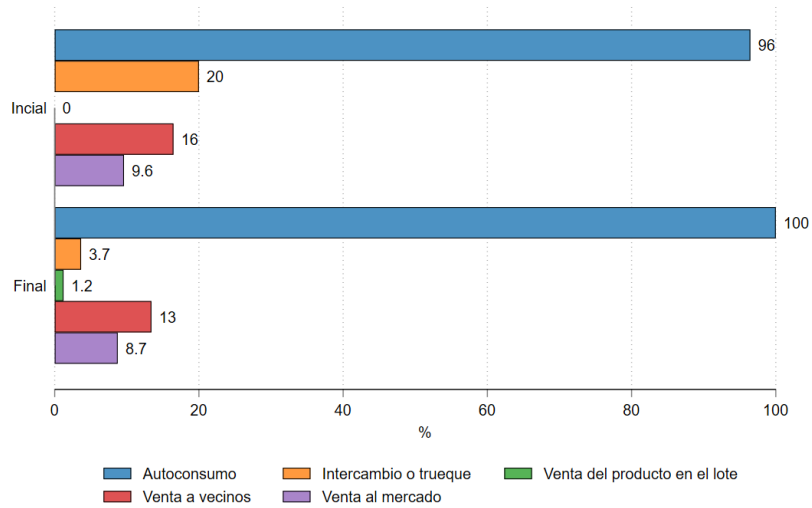
## 3.6 COMERCIALIZACIÓN Y ASOCIATIVIDAD

Como se mostró en la sección de productividad, existen bastantes productos con un potencial productivo importante, por encima de la producción promedio departamental y nacional. Entonces, cuando existan excedentes para esos productos, existe una gran oportunidad para generar circuitos de comercialización de distinta índole. Estos circuitos pueden ser facilitados mediante la creación de grupos o asociaciones que mejoren las condiciones de competencia para estos productores en el mercado.

### 3.6.1 Comercialización

Frente a la información de línea base, se encuentra que existe una alta priorización de los cultivos hacia el autoconsumo, mientras que, para los demás destinos de producción, existe una reducción, altamente influenciado por la temporada de invierno. Aunque se empieza a notar un crecimiento de venta en el lote, esto puede marcar una tendencia de que, en temporadas más favorables, se puedan generar circuitos cortos de comercialización.

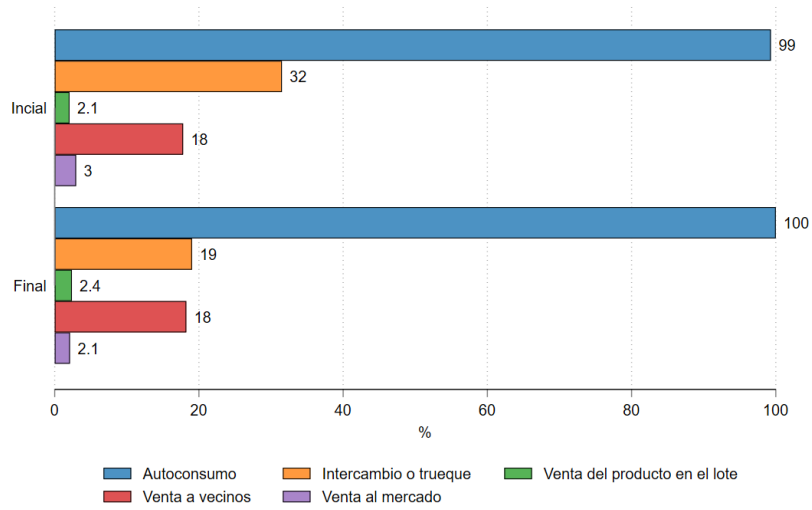
**Figura 22 – Destino de la producción de los cultivos para la venta, porcentaje de productores que utilizan cada canal**



Fuente: Línea base

Para el caso de las huertas, no se presenta una mayor variación, y como en el anterior caso, la prioridad recae sobre el autoconsumo. Es decir, el crecimiento inicial de estas producciones está atendiendo las necesidades de seguridad alimentaria de estas comunidades. Además, para este tipo de cultivos (principalmente hortalizas) se tiene un alto nivel de intercambio, indicio de la existencia de una especialización de trabajo en términos de qué cultivos se dedica cada productor en una comunidad. Así como de venta a vecinos, lo cual demuestra la existencia de circuitos cortos de comercialización e intercambio.

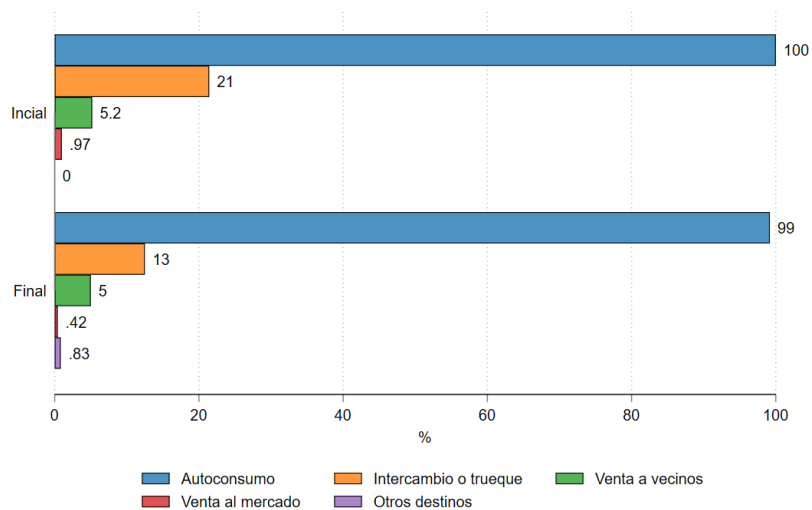
**Figura 23 - Destino de la producción de los cultivos de la huerta, porcentaje de productores que utilizan cada canal**



Fuente: Línea base

Similar a lo observado en otros tipos de producción, la prioridad está sobre el autoconsumo y el intercambio. Aunque aquí se tiene poca diversificación entre los distintos tipos de destino de la producción.

**Figura 24 - Destino de la producción de las Yujasx, porcentaje de productores que utilizan cada canal**



Fuente: Línea base

Ahora bien, tomando en cuenta la información de los registros de producción, se puede encontrar una diferencia notable entre lo observado en ambas bases de datos. Se tiene

una distribución del 40% para ventas y 60% para el autoconsumo. Sin embargo, esto es viable, pues en el cuadro 11 se hace referencia al porcentaje de la producción que se destina a la venta o al autoconsumo, mientras que en los gráficos se habla del porcentaje de productores que utilizan uno u otro destino de producción.

Es decir, que si bien el total de productores utiliza su producción para el autoconsumo, destinan aproximadamente el 60% de su producción para este destino, mientras que, cuando tienen la oportunidad de hacer una venta, utilizan aproximadamente un 40% de sus producción para ello.

**Cuadro 14 – Destino de la producción, por comunidad**

Comunidad	%Venta	%Autoconsumo
AIPARAO	34%	66%
ANUWAPA	39%	61%
ANUWOU	28%	72%
KULESIAMANA	41%	59%
MOCHOMANA	26%	74%
SANTA ROSA	52%	48%
WANTALU	33%	67%
YUUTOU	51%	49%
<b>Total</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>

Fuente: Registros de producción

### 3.6.2 Asociatividad

El cuadro 15 muestra los diferentes indicadores de asociatividad. Se muestra un aumento en la participación y vinculación de los productores a los diferentes espacios asociativos entre línea base inicial y línea base final. Los indicadores que evidencian un mayor aumento son los de participación en asociación y grupo de ahorro, lo que demuestra que el programa incentivó el ingreso de los productores a los diferentes grupos asociativos.

**Cuadro 15 – Indicadores de asociatividad**

Asociatividad	Línea base inicial	Línea base final
Participación en espacios de control público, veeduría, control social, JAC, etc	1%	4%
Actualmente está vinculado(a) a alguna asociación	0%	29%
Participación en un grupo de ahorro (autogestionado o natillera)	26%	33%
Actualmente está vinculado(a) a alguna asociación de productores?	0%	31%

Fuente: Línea base

Pese al poco tiempo de la conformación de las asociaciones en las comunidades, la figura 25 muestra la percepción frente a la pertinencia de los grupos asociativos, donde se encuentra que gran parte de las mujeres consideran que son de mucha importancia. Lo anterior, por motivos principalmente de redes de comercialización y de intercambio de conocimientos.

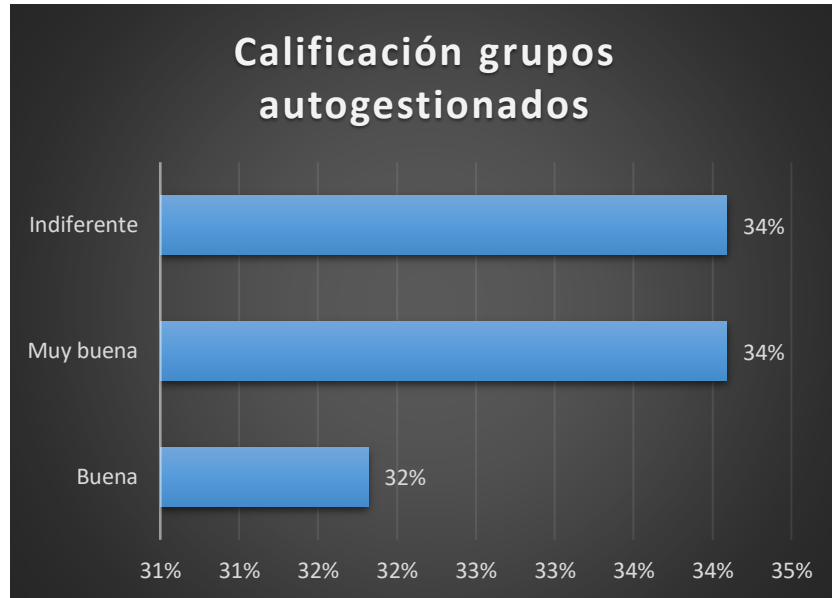
**Figura 25 – ¿Los grupos asociativos son pertinentes?**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

La percepción de los grupos autogestionados es buena o muy buena para el 66% de la población, especialmente por el ahorro programado que se realiza cada 15 días y por la posibilidad de acceso a créditos a tasas equitativas para todos los productores, por otro lado, el 34% consideran que es indiferente.

**Figura 26 – Percepción de los grupos autogestionados**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de grupos focales

### 3.7 PARTICIPACIÓN

Se encuentra un crecimiento importante para todos los indicadores de participación, especialmente en espacios políticos, lo que permite intuir que el programa ha brindado las herramientas necesarias para que los productores se sientan con las capacidades de hacer parte de estos espacios.

**Cuadro 16 – Indicadores de participación**

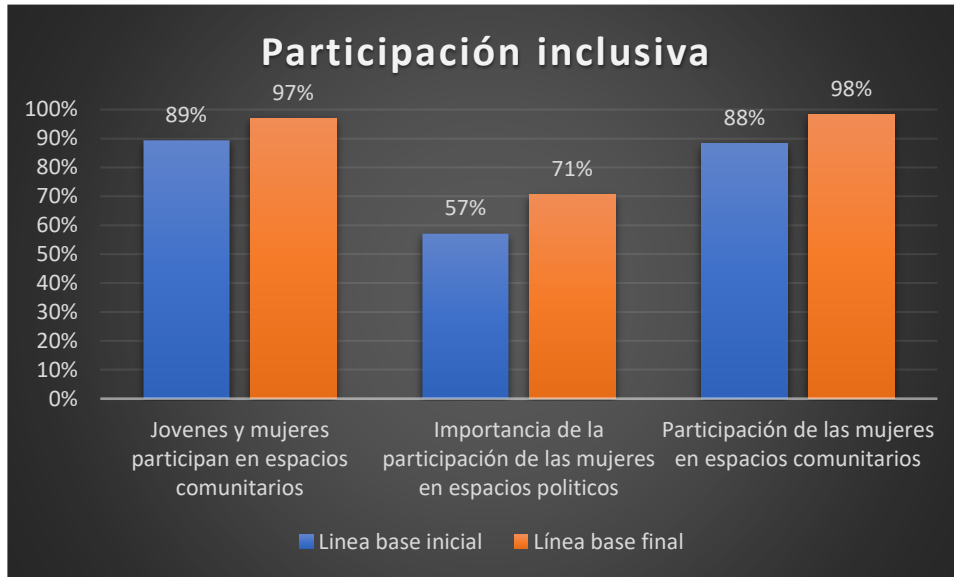
Participación	Línea base inicial	Línea base final	Crecimiento
Participación encuentros de saberes	62%	75%	21%
Participación Yanamas-Mingas	94%	96%	3%
Participación espacio político	34%	49%	45%
Participación espacio comunitario	88%	95%	7%
Le gustaría participar de espacios políticos	31%	58%	87%
Le gustaría participar de espacios comunitarios	78%	98%	25%

Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base y seguimiento aplicada

#### 3.7.1 Participación inclusiva

En general, se encuentra que la participación de jóvenes y mujeres en espacios comunitarios aumento entre los dos periodos de tiempo y que es casi el ideal. En cuanto a la importancia de la participación de mujeres en espacios políticos aumento en 14 puntos porcentuales, aunque todavía se encuentra espacio para que pueda ser mayor.

**Figura 27 - Indicadores de participación inclusiva**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base y seguimiento aplicada

### 3.8 SOSTENIBILIDAD, PROPAGACIÓN Y ESCALAMIENTO

La apuesta de la Fundación Alpina de realizar un sistema integral de extensión rural tiene como objetivo final que los crecimientos productivos observados en el corto plazo sean sostenibles en el tiempo. Si bien esta evaluación tiene información en periodo corto de tiempo, puede mostrar elementos que muestran potenciales de sostenibilidad y capacidad del programa para ser llevado a cabo en distintos contextos.

Por ejemplo, retomando la información mostrada en el cuadro 17, en el cual se muestra la información de la productividad de algunos productos de la intervención y se hace un comparativo con los resultados departamentales y/o nacionales. Se puede resaltar que a pesar del corto tiempo de la intervención (9 meses desde el inicio del proyecto hasta la medición de línea base final) ya se tienen algunas productividades que compiten con resultados nacionales e incluso, superan a la media nacional o regional. Por ejemplo, los casos de la lechuga, el pepino, el cilantro y la batata que son productos que superan a los promedios encontrados en la ENA y las EVA de Colombia, esto supone que ya existen

ventajas comparativas para algunos productos, que, con los medios de distribución adecuados, pueden ser competitivos, por lo menos, en el mercado regional de la Guajira.

**Cuadro 17 – Indicadores de Productividad, por la línea de producción**

Producto	Observaciones	Cantidad (Kg)	Cantidad ideal (kg)	Area sembrada (m2)	Productividad (Ton/Has)		
					Registro de producción	EVA 2021	ENA 2019
Lechuga	1	5	5,0	2	25	18,3*	24,4*
Pepino	1	23,4	23,4	14	16,7	15,6*	9,1
Cilantro	15	94,5	94,5	65,3	11,1	1,0	6,4
Melon	5	70	70,0	188	10,0	12,5	9,1
Zanahoria	3	5,5	11,3	5	9,2	22,6*	25,1*
Patilla	7	150	150,0	1204	8,9	6,5	9,1
Remolacha	4	8,5	8,5	9,1	8,5	21,5*	6,4
Maracuya	3	120	120,0	188	8,0	6,5	19,2*
Batata	3	89,6	89,6	150	7,0	3,8	2,4
Tomate	7	311,5	513,5	524	5,1	9,8*	19,7
Cebollin	2	2	8,3	5,6	5,0	14,8*	6,4
Aji pimenton	19	278	602,0	1122,4	3,6	5,4	9,1
Yuca	61	1278	11053,0	10245	1,8	10,8	7,4
Tomate chonto	15	295,8	1211,7	1236,4	1,7	9,8*	19,7
Platano	20	245	968,5	1922	1,7	5,0	9,0
Maiz blanco	45	1806	2345,7	12648	1,3	1,9	2,0
Maiz	8	100	118,5	639	1,1	1,9	1,9
Frijol capishuna	24	421	779,3	5195	0,7	1,5*	0,9
Papaya	12	29	478,8	616	0,5	7,8	29,7*
Frijol caupi	36	327,5	925,7	6565	0,4	1,4	0,9
<b>Total</b>	291	5660,3	19577,1	42544			

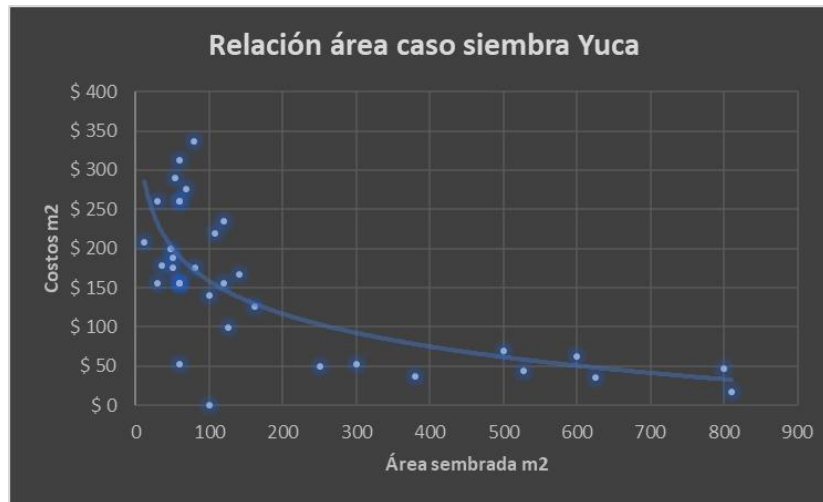
Fuente: Registros de producción, los datos nacionales son con dato de la Guajira, con excepción de los marcados con (\*) que se toman con datos nacionales.

Otro ejercicio interesante por analizar es el del potencial productivo de estas comunidades, en la anterior tabla se muestra una columna de “cantidad ideal”, aquí se muestra las perspectivas de crecimiento de estas comunidades. Se proyecta una condición “ideal” de producción, teniendo en cuenta la productividad promedio según el CNA para el 2021. Si se llegaran a esos niveles (podría darse en la medida que la experiencia productiva crezca y la infraestructura de riego tenga un comportamiento estable), la producción potencial de estas líneas productivas casi que cuadruplicaría a la actual, un escenario de crecimiento muy importante, lo que permite ver que si las condiciones productivas mejoran, será necesario a la par, encontrar mercados de conexión regional para la venta de estos excedentes productivos.

Además de lograr productividades competitivas, el programa debe buscar que las actividades sean costo eficientes para lograr una sostenibilidad. Algo interesante que se encuentra a partir de la información del proyecto, es que se están generando dinámicas de economías de escala, es decir que, al aumentarse el factor de producción de la actividad

realizada, se disminuyen los costos totales. En la figura 28 se muestra el caso de la yuca<sup>2</sup>. Se tiene la relación entre los costos por metro cuadrado y el área de siembra. Cuando se cruzan ambos datos, se logra observar una clara relación inversa entre ambos casos, es decir que cuando los productores logran ampliar su área de producción, al mismo tiempo se disminuyen los costos de su actividad. Un resultado ampliamente positivo, pues significa que existen incentivos para que los productores crezcan sus producciones, lo cual puede llevar a ciclos positivos de crecimiento para este proyecto en el tiempo.

**Figura 28 – Economías de escala**

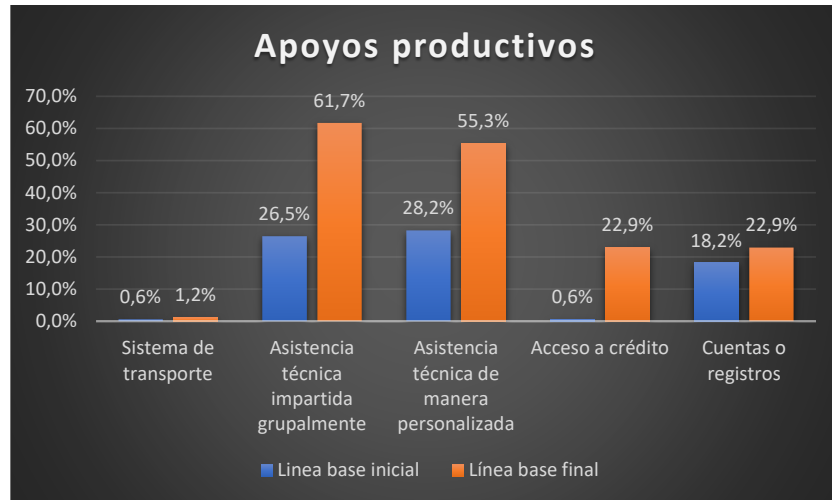


Fuente: Registros de apoyos, cálculos propios

Lo anterior se sustenta en los apoyos recibidos, de carácter directo e indirecto que se han encontrado para los participantes del programa. Por un lado, se encuentra un crecimiento importante de personas que reciben las distintas formas de asistencia técnica (apoyos directos del programa). También se puede observar un crecimiento importante en el acceso a créditos, que han sido implementados gracias a los grupos autogestionados de ahorro. Esto les da la oportunidad de hacer pequeñas inversiones que mantengan la producción y actividades de carácter importante para el hogar, como es el caso de los temas de seguridad nutricional. También es necesario detallar aún persiste uno de los obstáculos más importantes en cuanto a la creación de mercados de comercialización más amplios, como es el caso de los sistemas de transporte. Aun no se tiene un gran crecimiento en este aspecto, si bien es lo esperado dadas las características de la región y del invierno. A futuro, puede ser un factor de riesgo para asegurar el crecimiento, y, por lo tanto, la sostenibilidad de las actividades productivas que se desarrollan en la zona.

<sup>2</sup> Se presenta el caso de la yuca pues es el que más información tiene disponible para hacer un ejercicio de dispersión, pero estos hallazgos también son validados para otros productos, como es el caso del maíz blanco.

**Figura 29 – Resultados en apoyos**



Fuente: procesamiento propio con la encuesta de línea base y seguimiento aplicada

Finalmente, desde los grupos focales, se les preguntó si el contexto de la frontera con Venezuela, específicamente si una mejor dinámica de ese país fronterizo pudiera afectar a la comercialización que se viene desarrollando en las comunidades; respondieron que no habría mayor afectación, especialmente por el tipo de cultivos que se manejan (cultivos transitorios). Entienden que sus actividades productivas tienen una ventaja sobre otros productos de otros lugares y que ya tienen una base productiva y comercial fuerte que puede responder a cambios en el entorno comercial de ellos.

Los productores manifiestan que con el programa se han adquirido los conocimientos necesarios y que se tienen unas bases productivas sólidas que permiten un crecimiento estable de sus cultivos. Es decir, los productores consideran que tienen los insumos necesarios para mantener sus actividades productivas en el tiempo.

## Capítulo 4

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

El programa de la Fundación Alpina con su apuesta por un programa de un sistema integral de extensión rural con enfoque de sostenibilidad ambiental ha generado en el corto plazo, tendencias positivas para los productores participantes Wayuu de la región norte de la Guajira (Uribia). Por otro lado, se observan características positivas que pueden significar la viabilidad de la sostenibilidad del proyecto (como es el caso de las productividades observadas, economías de escala y rentabilidades positivas) y se mantienen muchos retos que deben ser tenidos en cuenta (accesibilidad a la zona y la dependencia a los choques externos climáticos) que pueden poner en riesgo esta sostenibilidad.

La producción sustentable; con componentes de riego, sombrío y abonos orgánicos han tenido resultados comparativos muy buenos para los productos analizados, esto comprueba que la apuesta de la Fundación Alpina ha sido efectiva para una producción con unas condiciones biológicas insuficientes en nutrientes para la siembra de alimentos como lo es el norte del parque de la Macuira. Aun así, para el caso del riego, es importante notar que aún existen problemas para la obtención estable de este recurso para riego, por lo que el mantenimiento y revisión de los pozos y de los sistemas de bombeo son un factor de alta importancia para mantener perspectivas positivas en la producción.

Por otro lado, se observan ventas de los productos que normalmente son de vocación para el autoconsumo (derivado del buen desempeño en la productividad). Esto supone crecimientos en los ingresos percibidos de los hogares.

Frente a la seguridad alimentaria de estas comunidades, se encuentra que por un lado hay una mayor diversificación de las dietas (especialmente en los grupos alimenticios con mayor porcentaje de nutrientes esenciales). En cuanto a si tuvieron acceso a las comidas y la percepción de su seguridad alimentaria, se encuentran disminuciones para la población. Esto puede estar fuertemente ligado a las condiciones de invierno que limitó el acceso a alimentos de estas comunidades. Adicionalmente, los costos de transporte se encarecieron, lo que dificultaba la obtención de la misma cantidad de alimentos.

En cuanto a la comercialización, se observa que se han abierto canales de ventas entre los productores de la región, en el cual se ha logrado que en promedio un 60% de las cosechas finalizadas sean vendidas. Dadas las características de las comunidades, aún se mantiene el hecho de que los principales destinos de la producción sean el autoconsumo

y el intercambio. Se han generado asociaciones de corte informal, con los grupos autogestionados de ahorro y crédito, esto a futuro, puede crear las redes necesarias para generar asociaciones de productores que impulsen la comercialización regional de productos. Aun así, ya se observa una mayor participación en espacios sociales y políticos de estas comunidades, en el cual se le ha dado más importancia a la participación de las mujeres y los jóvenes en dichos espacios.

Las condiciones del invierno han causado restricciones de acceso, transporte y algunos problemas en la producción que pudieron tener influencia en los resultados de las condiciones de vida. Si bien el programa ha dado incentivos adecuados para un crecimiento importante en las dinámicas productivas de estas comunidades, aún existen grandes retos a superar para asegurar las condiciones de sostenibilidad y escalamiento de este tipo de proyectos enfocados en zonas marginales del país.

Hacer un seguimiento a este proyecto, en un tiempo de medición más largo, podría arrojar mejores elementos para entender el alcance de este proyecto en términos de propagación y sostenibilidad.