

SISTEMAS DE PRODUCCION

1 AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA

- 1.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en áreas pequeñas comunmente denominadas *conucos*, con utilización de mano de obra familiar, con poca o nula tecnificación y cuya cosevha es para autoconsumo.
- 1.2 **LOCALIZACIÓN:** Se desarrolla en casi todo el Municipio.
- 1.3 **ACTIVIDADES:** Cultivos de pancoger
- 1.4 **PRODUCTOS:** Plátano, yuca, maiz
- 1.5 **HERRAMIENTAS:** Azadones, palas, picas
- 1.6 **INSUMOS:** Agrícolas (abonos y plaguicidas)
- 1.7 **DESTINO:** Autoconsumo
- 1.8 **FORTALEZAS:** Producción para autoconsumo; tradición de la gente en esta explotación
- 1.9 **DEBILIDADES:** Destrucción de áreas de protección y conservación; ampliación de la frontera agropecuaria. Falta de tecnificación, pocos o escasos volúmenes para comercializar.
- 1.10 **AMENAZAS:** Orden público. Daños a los cultivos por mala aplicación de fumigaciones aéreas de cultivos comerciales aledaños.
- 1.11 **OPORTUNIDADES:** Facilidad para obtener créditos, tecnología agropecuaria disponible.

2 AGRICULTURA DE CULTIVOS PERMANENTES

- 2.1 **DEFINICION:** Se caracteriza por tener ciclos de producción de más de dos años, manteniendo una cobertura permanente del suelo. Las plantaciones tienen tamaño variado y se encuentran asociadas a procesos de mercadeo.
- 2.2 **ACTIVIDADES:** Cultivos de caña tradicional, frutales, plátano.
- 2.3 **PRODUCTOS:** Miel de caña, panela, naranjas, mandarinas, limones, guanabana, mango, plátano.
- 2.4 **HERRAMIENTAS:** Azadónes, palas, picas y en algunos casos tractor con arado, rastra y caballoneador.
- 2.5 **INSUMOS:** Agrícolas (abonos, fertilizantes y plaguicidas)
- 2.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Monterrey, Aguazul.
- 2.7 **FORTALEZAS:** Suelos adecuados para esta explotación; organización incipiente de productores.
- 2.8 **DEBILIDADES:** Altos costos de producción, ampliación de la frontera agropecuaria. Falta tecnificación, pocos volúmenes para comercializar.
- 2.9 **AMENAZAS:** Aparición de plagas y enfermedades de difícil control; escasa mano de obra en la zona; grandes problemas de comercialización, problemas de orden público.
- 2.10 **OPORTUNIDADES:** Facilidad para obtener créditos; disponibilidad de tecnología agropecuaria, mercado regional; adecuación de vías.

3 AGRICULTURA COMERCIAL DE CULTIVOS TRANSITORIOS MEJORADOS

- 3.1 **DEFINICION:** Se desarrolla principalmente en llanuras con suelos de baja fertilidad natural en grandes monocultivos, altamente tecnificados, captando agua de los ríos Tua, Cusiana y Chitamina a través de canales de riego
- 3.2 **LOCALIZACIÓN:** Veredas Iquía, Villa Rosa, Esmeralda, Corocito, Piñalito y Chitamina.
- 3.3 **ACTIVIDADES:** Cultivos de arroz mejorado “de riego”
- 3.4 **PRODUCTOS:** Arroz.
- 3.5 **HERRAMIENTAS:** Tractores, combinadas, sembradoras, equipos de fumigación aérea.
- 3.6 **INSUMOS:** Agrícolas (fertilizantes químicos, pesticidas y plaguicidas)
- 3.7 **DESTINO:** Aguazul, Yopal, Villanueva y Villavicencio.
- 3.8 **FORTALEZAS:** Cultivos tecnificados; suelos adecuados para esta explotación; generación de ingresos por arrendamiento de lotes para cultivar.
- 3.9 **DEBILIDADES:** Alteración de los ecosistemas por contaminación con químicos; afectación de otros cultivos de la zona por mala aplicación de las técnicas de fumigación aérea; ampliación de la frontera agropecuaria; pérdida de fertilidad en el suelo; cultivadores foráneos, principalmente de Aguazul y Yopal; deterioro de las vías de penetración por flujo continuado de camiones y combinadas.
- 3.10 **AMENAZAS:** Aparición de plagas y enfermedades de difícil control; alteración del cauce del río Cusiana, Túa y Chitamina por la construcción de canales de riego; competencia en el mercado nacional; orden público; importación de arroz de otros países
- 3.11 **OPORTUNIDADES:** Mercado nacional; gran aceptación en el mercado; alta utilización de mano de obra.

4 AGRICULTURA COMERCIAL DE CULTIVOS TRANSITORIOS SECANO

- 4.1 **DEFINICION:** Se desarrolla principalmente en vegas con suelos de buena fertilidad natural en grandes monocultivos. Se cultiva en las vegas del río Meta aprovechando la disminución del caudal.
- 4.2 **LOCALIZACIÓN:** Veredas Carupana y Tunupe.
- 4.3 **ACTIVIDADES:** Cultivos de arroz seco.
- 4.4 **PRODUCTOS:** Arroz.
- 4.5 **HERRAMIENTAS:** Tractores, combinadas, sembradoras, equipos de fumigación aérea.
- 4.6 **INSUMOS:** Agrícolas (fertilizantes y plaguicidas)
- 4.7 **DESTINO:** Puerto López; Villavicencio.
- 4.8 **FORTALEZAS:** Cultivos tecnificados; suelos adecuados para esta explotación; generación de ingresos por arrendamiento de lotes para cultivar.
- 4.9 **DEBILIDADES:** Alteración de los ecosistemas por contaminación con químicos; afectación de otros cultivos de la zona por mala aplicación de las técnicas de fumigación aérea; ampliación de la frontera agropecuaria; pérdida de fertilidad en el suelo; cultivadores foráneos, principalmente de Villanueva, Puerto López, Villavicencio; importación de mano de obra no calificada proveniente de Villanueva principalmente; deterioro de las vías de penetración por flujo continuado de camiones y combinadas.
- 4.10 **AMENAZAS:** Aparición de plagas y enfermedades de difícil control; competencia en el mercado nacional; orden público; importación de arroz de otros países
- 4.11 **OPORTUNIDADES:** Mercado nacional; gran aceptación en el mercado; alta utilización de mano de obra.

5 GANADERIA EXTENSIVA TRADICIONAL DE CICLO COMPLETO

- 5.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de diferentes características. La infraestructura vial está mejor desarrollada, existe incipiente presencia institucional, se desarrolla en praderas naturales o variedades de pastos introducidas de baja productividad, capacidad de carga de un animal por hectárea, se completa el ciclo de la cría hasta la ceba.
- 5.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería de cría
- 5.3 **PRODUCTOS:** Terneros para ceba, carne.
- 5.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 5.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 5.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Villavicencio, Bogotá
- 5.7 **FORTALEZAS:** Existencia de especies de ganado criollo adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.
- 5.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria, no existe adecuado manejo de explotación.
- 5.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, aparición enfermedades exóticas y de difícil control
- 5.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional de excedentes comercializables; adecuación de vías

6 GANADERIA EXTENSIVA TRADICIONAL DE CICLO COMPLETO

- 6.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de diferentes características. La infraestructura vial está mejor desarrollada, existe incipiente presencia institucional, se desarrolla en praderas naturales o variedades de pastos introducidas de baja productividad, capacidad de carga de un animal por hectárea, se completa el ciclo de la cría hasta la ceba.
- 6.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería de cría
- 6.3 **PRODUCTOS:** Terneros para ceba, carne.
- 6.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 6.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 6.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Villavicencio, Bogotá
- 6.7 **FORTALEZAS:** Existencia de especies de ganado criollo adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.
- 6.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria, no existe adecuado manejo de explotación.
- 6.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, aparición enfermedades exóticas y de difícil control.
- 6.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional de excedentes comercializables; adecuación de vías

7 GANADERIA EXTENSIVA TRADICIONAL DE CICLO COMPLETO

- 7.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de diferentes características. La infraestructura vial está mejor desarrollada, existe incipiente presencia institucional, se desarrolla en praderas naturales o variedades de pastos introducidas de baja productividad, capacidad de carga de un animal por hectárea, se completa el ciclo de la cría hasta la ceba.
- 7.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería de cría
- 7.3 **PRODUCTOS:** Terneros para ceba, carne.
- 7.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 7.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 7.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Villavicencio, Bogotá
- 7.7 **FORTALEZAS:** Existencia de especies de ganado criollo adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.
- 7.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria, no existe adecuado manejo de explotación. Presencia de enfermedades carenciales, parasitarias y de carácter infeccioso.
- 7.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, aparición enfermedades exóticas y de difícil control.
- 7.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional de excedentes comercializables; adecuación de vías

8 GANADERIA EXTENSIVA TRADICIONAL DE CICLO COMPLETO

- 8.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de diferentes características. La infraestructura vial está mejor desarrollada, existe incipiente presencia institucional, se desarrolla en praderas naturales o variedades de pastos introducidas de baja productividad, capacidad de carga de un animal por hectárea, se completa el ciclo de la cría hasta la ceba.
- 8.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería de cría
- 8.3 **PRODUCTOS:** Terneros para ceba, carne.
- 8.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 8.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 8.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Villavicencio, Bogotá
- 8.7 **FORTALEZAS:** Existencia de especies de ganado criollo adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.
- 8.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria, no existe adecuado manejo de explotación. Falta de registros que indiquen producciones, nacimientos, preñeces. presencia de enfermedades carenciales, parasitarias y de carácter infeccioso.
- 8.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, ampliación de la frontera agropecuaria en áreas de protección; escasa mano de obra en la zona.
- 8.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional, adecuación de vías; existencia de una planta de carnes (Frigorífico); mejoramiento de las razas; transferencia de tecnología.

9 GANADERIA EXTENSIVA TRADICIONAL CON DOBLE UTILIZACION DE LA VACA DE CICLO COMPLETO

- 9.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de diferentes características. La infraestructura vial está mejor desarrollada, existe incipiente presencia institucional, se desarrolla en praderas naturales o variedades de pastos introducidas de baja productividad, capacidad de carga de un animal por hectárea, un porcentaje de las vacas es ordeñado y se completa el ciclo de la cría hasta la ceba.
- 9.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería doble propósito.
- 9.3 **PRODUCTOS:** Terneros destetados, leche y sus derivados y terneros para la ceba y carne.
- 9.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 9.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 9.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano), Villavicencio, Bogotá
- 9.7 **FORTALEZAS:** Existencia de especies de ganado criollo cruzado con razas lecheras adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.
- 9.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria, no existe adecuado manejo de explotación; deficiente organización de productores. Falta de registros que indiquen producciones, nacimientos, preñeces. Presencia de enfermedades carenciales, parasitarias y de carácter infeccioso
- 9.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, ampliación de la frontera agropecuaria en áreas de protección; falta de infraestructura de acopio..
- 9.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional de excedentes comercializables (planta pasteurizadora de Aguazul).

10 GANADERIA EXTENSIVA MEJORADA CON DOBLE UTILIZACION DE LA VACA

- 10.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos con mejores condiciones. Los pastos compiten con cultivos de agricultura mecanizada. La infraestructura vial es buena; hay presencia institucional; los pastos son de alta productividad; hay mejoramiento genético y suplemento nutricional con capacidad de carga de 1.2 animales por hectárea. Está orientada a la producción de leche sin perder el objetivo de producir destetos con peso adecuado para la ceba.
- 10.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería doble propósito.
- 10.3 **PRODUCTOS:** Leche, Terneros para ceba.
- 10.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería
- 10.5 **INSUMOS:** Sal blanca y mineralizada, vacunas y droga veterinaria.
- 10.6 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano).
- 10.7 **FORTALEZAS:** Existencia de razas de ganado tipo leche adaptadas a la región; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura; tecnología apropiada (suplementación animal, mejoramiento genético)
- 10.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad; ampliación de la frontera agropecuaria. Falta de registros que indiquen producciones, nacimientos, preñeces.
- 10.9 **AMENAZAS:** Orden público, bajos precios del mercado, ampliación de la frontera agropecuaria en áreas de protección.
- 10.10 **OPORTUNIDADES:** Mercado regional de excedentes comercializables (planta pasteurizadora de Aguazul).

11 GANADERIA EXTRACTIVA (SUPER-EXTENSIVA)

11.1 **DEFINICION:** Se desarrolla en suelos de mala calidad, la infraestructura vial es escasa. Localizada en terrenos baldíos. La capacidad de carga está entre 2 y 10 hectáreas por animal, no hay acceso a créditos. Es el más atrasado de los sistemas.

11.2 **ACTIVIDADES:** Ganadería de cría.

11.3 **PRODUCTOS:** Terneros para levante y ceba.

11.4 **HERRAMIENTAS:** Equipo de ganadería

11.5 **INSUMOS:** Sal blanca, vacunas y droga veterinaria.

11.6 **DESTINO:** Puerto López, Villavicencio.

11.7 **FORTALEZAS:** Existencia de razas de ganado criollo; tradición ganadera; utilización de áreas de terreno no aptas para agricultura.

11.8 **DEBILIDADES:** Baja capacidad de carga, baja productividad y baja rentabilidad. Baja cobertura de asistencia técnica. Presencia de enfermedades carenciales, parasitarias y de carácter infeccioso

11.9 **AMENAZAS:** Escasez de agua en el verano. Orden público, bajos precios del mercado, ampliación de la frontera agropecuaria en áreas de protección.

11.10 **OPORTUNIDADES:** Introducción de nuevas tecnologías con la puesta en marcha del Colegio Agropecuario del Sur de Tauramena.

12 ACUICULTURA EXTENSIVA DE CICLO INCOMPLETO

- 12.1 **DEFINICION:** Cultivo de peces de especies como la cachama, mojarra, yamú, bocachico y carpa de diferentes variedades. Se utilizan depósitos de agua naturales y en algunos casos se hacen estanques con manejo posterior como alimentación con concentrado. Es de ciclo incompleto porque los alevinos no se producen allí sino que se compran.
- 12.2 **LOCALIZACIÓN:** Se desarrolla en veredas Lagunitas, Guafal del Caja, Zambo, Visinaca y Bendiciones.
- 12.3 **ACTIVIDADES:** Piscicultura.
- 12.4 **PRODUCTOS:** Carne de pescado para autoconsumo.
- 12.5 **HERRAMIENTAS:** Atarrayas, chinchorros, palas, picas.
- 12.6 **INSUMOS:** Concentrado para piscicultura, abono para el agua.
- 12.7 **DESTINO:** Autoconsumo.
- 12.8 **FORTALEZAS:** Mejoran la calidad de la dieta; se aprovechan terrenos no aptos para otras actividades económicas agropecuarias.
- 12.9 **DEBILIDADES:** Bajo nivel de tecnificación, falta de medios adecuados para conservar y transportar excedentes.
- 12.10 **AMENAZAS:** Orden público.
- 12.11 **OPORTUNIDADES:** Organización incipiente de productores; alta aceptación en el mercado.

13 ACUICULTURA SEMI-INTENSIVA MEJORADA DE CICLO INCOMPLETO

- 13.1 **DEFINICION:** Cultivo de peces de especies como la cachama, mojarra, yamú, bocachico y carpa de diferentes variedades. Se construyen estanques con especificaciones técnicas con manejo posterior como alimentación con concentrado. Se utiliza una densidad de siembra de 1 a 2 peces por m² de espejo de agua. Es de ciclo incompleto porque los alevinos no se producen allí sino que se compran.
- 13.2 **LOCALIZACIÓN:** Se desarrolla en veredas como Jaguito, Juve, Aguablanca, Cabañas, Chaparral, Aceite Alto, Villa Rosa, Iquí, Chitamena
- 13.3 **ACTIVIDADES:** Piscicultura.
- 13.4 **PRODUCTOS:** Carne de pescado para autoconsumo y para comercializar.
- 13.5 **HERRAMIENTAS:** Atarrayas, chinchorros, maquinaria pesada (para construcción de los estanques),
- 13.6 **INSUMOS:** Concentrado para piscicultura del 25% de proteína, abono para el agua, droga, mangueras para conducción de agua
- 13.7 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano) y autoconsumo.
- 13.8 **FORTALEZAS:** Mejoran la calidad de la dieta; se aprovechan terrenos no aptos para otras actividades económicas agropecuarias; se obtiene buena productividad y rentabilidad.
- 13.9 **DEBILIDADES:** Falta de medios adecuados para conservar y transportar excedentes, inundaciones.
- 13.10 **AMENAZAS:** Orden público, contaminación del agua; competencia del mercado regional.
- 13.11 **OPORTUNIDADES:** Existencia de la cooperativa de piscicultores; alta aceptación en el mercado.

14 ACUICULTURA INTENSIVA DE CICLO INCOMPLETO

- 14.1 **DEFINICION:** Cultivo de peces de especies como la cachama, mojarra, yamú, bocachico y carpa de diferentes variedades. Se construyen estanques con especificaciones técnicas con manejo posterior como alimentación con concentrado. Se utiliza mayor densidad de siembra (de 3 a 10 peces por m² de espejo de agua). Es de ciclo incompleto porque los alevinos no se producen allí sino que se compran.
- 14.2 **LOCALIZACIÓN:** Se desarrolla en veredas como Jaguito, Juve, Aguablanca, Cabañas, Chaparral, Aceite Alto.
- 14.3 **ACTIVIDADES:** Piscicultura.
- 14.4 **PRODUCTOS:** Carne de pescado para comercializar.
- 14.5 **HERRAMIENTAS:** Atarrayas, chinchorros, maquinaria pesada (para construcción de los estanques).
- 14.6 **INSUMOS:** Concentrado para piscicultura del 32 y 40%, abono para el agua, droga, mangueras para conducción de agua
- 14.7 **DESTINO:** Tauramena (Casco Urbano).
- 14.8 **FORTALEZAS:** Mejoran la calidad de la dieta; se aprovechan terrenos no aptos para otras actividades económicas agropecuarias; se obtiene buena productividad y rentabilidad.
- 14.9 **DEBILIDADES:** Falta de medios adecuados para conservar y transportar excedentes.
- 14.10 **AMENAZAS:** Orden público, contaminación del agua; competencia del mercado regional.
- 14.11 **OPORTUNIDADES:** Existencia de la cooperativa de piscicultores; alta aceptación en el mercado.

15 PESCA EXTRACTIVA

15.1 **DEFINICIÓN:** Se realiza pesca artesanal de ríos como el Meta y el Túa y el caño Piñalito y otros.

15.2 **LOCALIZACIÓN:** Veredas de Carupana, Vigía, Tunupe y Piñalito

15.3 **ACTIVIDADES:** Pesca.

15.4 **PRODUCTOS:** Carne de pescado para autoconsumo.

15.5 **HERRAMIENTAS:** Atarrayas, chinchorros, anzuelos, canoas.

15.6 **INSUMOS:** Carnadas, gasolina para los motores de las canoas.

15.7 **DESTINO:** Autoconsumo y venta casual en algunos casos.

15.8 **FORTALEZAS:** Mejoran la calidad de la dieta.

15.9 **DEBILIDADES:** Se acaba con la riqueza de los ríos.

15.10 **AMENAZAS:** Orden público, contaminación del agua, acaba con la biodiversidad.

15.11 **OPORTUNIDADES:** Organización incipiente de pescadores; alta aceptación en el mercado.

16 SILVICULTURA EXTRACTIVA DE MADERA DE BOSQUE NATIVO ARTESANAL

16.1 **DEFINICION:** Se realiza por pequeños grupos de madereros o individuos aislados. La extracción se hace por trochas, caminos de herradura y arterias fluviales; principalmente en las veredas de El Oso, Aguamaco, Zambo, Lagunitas, Bendiciones, Guafal, Jaguito, La Urama, Piñalito, La Esmeralda.

16.2 **ACTIVIDADES:** Silvicultura extractiva.

16.3 **PRODUCTOS:** Madera para la fabricación de viviendas, corrales, muebles, postes para cerca, etc.

16.4 **HERRAMIENTAS:** Motosierras, hachas, machetes

16.5 **INSUMOS:**

16.6 **DESTINO:** Autoconsumo

16.7 **FORTALEZAS:**

16.8 **DEBILIDADES:** Deforestación de áreas estratégicas.

16.9 **AMENAZAS:**

16.10 **OPORTUNIDADES:** Programas de reforestación con especies maderables.