

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

“EL IMPACTO DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA EN LOS
SISTEMAS AGROPECUARIOS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR
DEL NORTE DE JALISCO, MÉXICO Y PACÍFICO SUR,
COSTA RICA (1990-2024)”

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTORA EN
ESTUDIOS LATINOAMERICANOS EN TERRITORIO,
SOCIEDAD Y CULTURA

Presenta: Edith del Carmen Escobedo Valadez

Comité Tutelar:

Director: Dr. Álvaro Gerardo Palacio Aponte

Co-Director: Dr. Germán Santacruz De León

Asesor: Dr. Valente Vázquez Solís

Asesor: Dr. Louis Valentin Mballa



**ESTUDIOS LATINOAMERICANOS EN
TERRITORIO, SOCIEDAD Y CULTURA**



Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



El impacto de la política agrícola en los sistemas agropecuarios de producción familiar del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica (1990-2024). © 2026 por Edith del Carmen Escobedo Valadez está licenciado bajo Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



DEDICATORIA

*A mis hijos,
Atenea y Heracles*

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) ahora Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), por el apoyo económico recibido durante mis estudios de Doctorado. A la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, especialmente a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, por hacerme parte del Programa de Doctorado en Estudios Latinoamericanos en Territorio, Sociedad y Cultura, de donde recibí el acompañamiento institucional y las herramientas teóricas y metodológicas.

Al Dr. Álvaro Gerardo Palacio Aponte director de esta tesis y al Dr. Germán Santacruz De León codirector, por su orientación, confianza, disposición y acompañamiento durante todo el proceso de desarrollo de investigación. A mis asesores, Dr. Valente Vázquez Solís y Dr. Louis Valentin Mballa, por su seguimiento académico y valiosas aportaciones, que contribuyeron significativamente a enriquecer este trabajo y mi formación como investigadora.

A los profesores del Programa de Doctorado, por compartir sus conocimientos y contribuir a mi formación académica, a mis compañeros de generación por las experiencias compartidas. De manera especial a mi hermana Claudia Guadalupe Escobedo Valadez, compañera de generación y de vida, por su apoyo incondicional, su compañía y por compartir conmigo los desafíos y satisfacciones de esta etapa académica. A mi amiga Haydee Escamilla González, por abrimos las puertas de su hogar cuando lo necesitamos, siendo un apoyo constante.

A mi tío Efren Valadez Castrejón, por su compañía y apoyo durante el trabajo de campo realizado en Costa Rica. A Jefferson Chacón y a la Dra. Nelly López por su apoyo y hospitalidad durante mi estancia en Costa Rica.

A mis padres por su amor y apoyo incondicional. A Luis Guillermo Escobedo Valadez mi hermano y compañero, que ha estado en las buenas y en las malas durante esta aventura como estudiantes.

A mi esposo e hijos, por su paciencia, comprensión y acompañamiento constante a lo largo de este proceso.

ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	1
Antecedentes y planteamiento del problema.....	4
Contribución.....	9
Capítulo 1. Política agrícola y el sector agropecuario de producción familiar.....	11
1.1 Contexto agropecuario y políticas agrícolas en América Latina.....	13
1.2 Enfoques teóricos para el análisis del sector agropecuario	19
1.2.1 Teoría estructuralista.....	20
1.2.2 Teoría del desarrollo rural sostenible	25
1.2.3 Teoría evolucionista de la innovación y cambio tecnológico en el sector agropecuario.....	30
1.2.4 Teoría del territorio y el sector agropecuario	34
1.2.5 Teoría de los sistemas complejos.....	39
1.3 Sistemas agropecuarios de producción familiar y uso del territorio	44
1.3.1 Del concepto de campesino al de sistema de producción familiar	45
1.3.2 Los SAPF y su relación con el territorio.....	51
1.4 El sector agropecuario y su relación con el crecimiento y desarrollo económico	55
1.5 Tenencia de la tierra y reformas agrarias, su impacto en el sector agropecuario en... los casos de Costa Rica y México	59
1.5.1 Contexto histórico de la tenencia de la tierra y reforma agraria en México	60
1.5.2 Contexto histórico de la tenencia de la tierra y reforma agraria en Costa Rica....	65
1.6 Políticas agrícolas en América Latina para el desarrollo territorial rural	69
1.6.1 Política agrícola en México	71
1.6.2 Política agrícola en Costa Rica	76
Conclusiones	78
Capítulo 2. Estrategias metodológicas para la evaluación del impacto de la política agrícola en los SAPF del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica.....	80
2.1 Delimitación espacio temporal del estudio	81
2.1.1 Delimitación de la población objeto de estudio.....	85
2.1.2 Enfoque de la investigación	87
2.2 Fuentes secundarias	88
2.2.1 Censo agropecuario en México.....	88
2.2.3 Censo nacional agropecuario Costa Rica.....	89
2.3 Trabajo de campo	90

2.3.1 La encuesta	91
2.3.2 La entrevista.....	92
2.3.3 Observación participante	92
2.4 Método de evaluación multicriterio	93
2.4.1 Fases metodológicas	95
Conclusiones	110
Capítulo 3. Caracterización y evaluación de los sistemas agropecuarios de producción familiar del Pacífico sur, Costa Rica	113
3.1 Evolución histórica de los sistemas agropecuarios familiares en la región Pacífico sur de Costa Rica.....	114
3.2 Análisis de la estructura agraria de Pacífico sur, Costa Rica mediante censos agropecuarios	121
3.3 Estructura agropecuaria del Pacífico sur, Costa Rica: Resultados del trabajo de campo	141
3.3.1. Mapeo territorial, agrupamiento por clúster e información sociodemográfica y productiva	147
3.3.2 Percepción de narrativas de los productores.....	168
3.4 Resultados del modelo multicriterio de evaluación	182
Conclusiones	193
Capítulo 4. Caracterización y evaluación de los sistemas agropecuarios de producción familiar del norte de Jalisco.....	198
4.1 Evolución histórica de los sistemas agropecuarios familiares en la región del norte de Jalisco	199
4.1.1 Cambios derivados de las políticas agrícolas en el norte de Jalisco	202
4.2 Análisis de la estructura agraria del norte de Jalisco mediante censos agropecuarios	208
4.3 Estructura agropecuaria del norte de Jalisco: Resultados del trabajo de campo	230
4.3.1. Mapeo territorial, agrupamiento por clúster e información sociodemográfica y productivo	244
4.3.2 Percepción de narrativas de los productores.....	260
4.4 Resultados del modelo multicriterio de evaluación	270
Conclusiones	279
Discusión y Conclusiones.....	282
Bibliografía.....	290
Anexo 1	328
Anexo 2	345

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Variación porcentual de productos agrícolas durante el período (1990-2019).....	16
Tabla 2.	Contribución de la agricultura primaria al PIB en los países América Latina y el caribe (Variación porcentual 1990-2021).....	57
Tabla 3.	Distribución absoluta de la cantidad de fincas y/o productores por cantones y/ o municipio	86
Tabla 4.	Escala de evaluación de factores e indicador	96
Tabla 5.	División porcentual del empleo en la zona sur y el resto del país de Costa Rica.....	123
Tabla 6.	Tasa de crecimiento del número de explotaciones por extensión y número de parcelas (1984-2014).	124
Tabla 7.	Importaciones de frijol en miles de toneladas y porcentaje de importaciones por color 2016-2019	127
Tabla 8.	Tasa de crecimiento por extensión de hectáreas según su condición jurídica	129
Tabla 9.	Tasa de crecimiento según el régimen de tenencia de la tierra de las explotaciones en número de productores y extensión de hectáreas.....	132
Tabla 10.	Tasa de crecimiento de la extensión de hectáreas por tipo de uso de la tierra	135
Tabla 11.	Producción de los principales cultivos en Pacífico sur, Costa Rica.....	139
Tabla 12.	Programa PROAGRO productivo (2014) en el norte de Jalisco	204
Tabla 13.	Programa Producción para el Bienestar 2024 en el norte de Jalisco.....	206
Tabla 14.	Variación porcentual de los programas de apoyos directos al campo (2014-2024).....	207
Tabla 15.	Composición de las unidades económicas por número de trabajadores en el norte de Jalisco	210
Tabla 16.	Tasa de crecimiento del número de explotaciones activas y por número de terrenos.....	211
Tabla 17.	Distribución de las unidades de producción agropecuaria según régimen de tenencia de la tierra (2022).....	215
Tabla 18.	Variación de la superficie agropecuaria y forestal y tipos de tenencia de la tierra (2007-2022)	216
Tabla 19.	Indicadores sociodemográficos del norte de Jalisco al 2020	220
Tabla 20.	Unidades de producción agropecuaria activas según sexo del productor y participación familiar (2022)	221
Tabla 21.	Participación de la mano de obra remunerada según tipo de trabajador (2022)	223
Tabla 22.	Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción del maíz forrajero (2003-2024).....	224
Tabla 23.	Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción del frijol (2003-2024)	226
Tabla 24.	Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción de carne y leche (2003-2024)	227
Tabla 25.	Uso y tenencia de tractores en las unidades agropecuarias (2022)	228

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	Variación de la superficie promedio de las explotaciones entre las dos observaciones más recientes (en porcentajes).	23
Gráfica 2.	Estimador de apoyo total en % del PIB agrícola del 1990-2020	58
Gráfica 3.	Flujo mensual del comercio internacional neto del maíz en millones de dólares (2006-2025)	213
Gráfica 4.	Flujo mensual del comercio internacional neto del frijol en millones de dólares (2006-2025)	214

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Dimensiones fundamentales de los SAPF para alcanzar el desarrollo sostenible.....	27
Figura 2.	Diagrama de los factores determinantes en la sostenibilidad de los SAPF.....	44
Figura 3.	Sostenibilidad de los SAPF ante los impactos de factores exógenos.....	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Desarrollo sostenible con un enfoque integrador.....	28
Cuadro 2.	Condiciones físicas y socioeconómicas de agricultores ricos en recursos vs pobres en recursos	48
Cuadro 3.	Definiciones del concepto de Sistemas Agropecuarios de Producción Familiar	50
Cuadro 4.	Programas y apoyos para el desarrollo territorial rural en México de 1994 al 2024	73
Cuadro 5.	Programas asistenciales y de alimentación en México	74
Cuadro 6.	Leyes y programas para la agricultura familiar en Costa Rica	76
Cuadro 7.	Indicadores de la dimensión económica y su relación con las políticas agrícolas	98
Cuadro 8.	Construcción social de indicadores económicos.....	99
Cuadro 9.	Indicadores de la dimensión medioambiental y su relación con las políticas agrícolas.....	101
Cuadro 10.	Construcción social de indicadores medioambientales y prácticas agropecuarias.....	102
Cuadro 11.	Indicadores de la dimensión sociocultural y su relación con las políticas agrícolas.....	104
Cuadro 12.	Construcción social de indicadores socioculturales.....	105
Cuadro 13.	Indicadores de la dimensión político- institucional y su relación con las políticas agrícolas .	107
Cuadro 14.	Construcción social de indicadores político-institucionales	108
Cuadro 15.	Periodos históricos del proceso de territorialización agropecuario en la región Pacífico sur .	117
Cuadro 16.	Periodos históricos del proceso de territorialización agropecuario en el norte de Jalisco	203

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1.	Región norte de Jalisco.....	83
Mapa 2.	Región Pacífico sur Costa Rica	85
Mapa 3.	Distribución espacial de los SAPF analizados de Pacífico sur Costa Rica.....	144
Mapa 4.	Características de los SAPF analizados clúster A	149
Mapa 5.	Características de los SAPF analizados clúster B.....	152
Mapa 6.	Características de los SAPF analizados clúster C.....	153
Mapa 7.	Características de los SAPF analizados D.....	155
Mapa 8.	Características de los SAPF analizados clúster E.....	158
Mapa 9.	Características de los SAPF analizados clúster F	162
Mapa 10.	Características de los SAPF analizados clúster G.....	164
Mapa 11.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster A	184
Mapa 12.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster B	186
Mapa 13.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster C	187
Mapa 14.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster D	189
Mapa 15.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster E.....	190
Mapa 16.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster F	191
Mapa 17.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster G	192
Mapa 18.	Intensidad migratoria en Jalisco México	219
Mapa 19.	Distribución espacial de los SAPF analizados.....	246
Mapa 20.	Características de los SAPF analizados clúster A.....	248
Mapa 21.	Características de los SAPF analizados clúster B.....	250
Mapa 22.	Características de los SAPF analizados clúster C.....	252
Mapa 23.	Características de los SAPF analizados clúster D.....	253
Mapa 24.	Características de los SAPF analizados clúster E	255
Mapa 25.	Características de los SAPF analizados clúster F	258
Mapa 26.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster A	271
Mapa 27.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster B	272
Mapa 28.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster C	274
Mapa 29.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster D	275
Mapa 30.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster E.....	276
Mapa 31.	Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster F	277

Introducción

La presente investigación analiza el impacto de las políticas agrícolas en los sistemas agropecuarios de producción familiar (SAPF) en dos regiones rurales de América Latina, que han aplicado políticas agrícolas similares: el norte de Jalisco, México y el Pacífico sur, Costa Rica, entre 1990 y 2024. Si bien estas políticas han promovido la apertura de mercados, la reducción del apoyo estatal y la orientación de la producción hacia la exportación más redituable, también han transformado significativamente las dinámicas productivas, socioeconómicas y ambientales de las comunidades rurales en estas regiones, generando oportunidades y desafíos internos nacionales en el contexto de la globalización y el cambio climático.

Estas políticas se han basado en el contexto económico actual, ocasionando problemáticas tales como:

- 1) Competencia desigual ante la eliminación de aranceles, que favorece la importación de productos agrícolas, ocasionando la pérdida de la soberanía alimentaria.
- 2) Reducción de los subsidios agrícolas, generando una mayor vulnerabilidad económica ante las fluctuaciones de los precios de mercado y los efectos del cambio climático.
- 3) Degradación de potencial productivo natural en búsqueda de mayor rentabilidad.
- 4) Migración de la población rural como resultado de los bajos ingresos agrícolas y la falta de financiamiento para aumentar su productividad.

Cabe destacar que el sector agropecuario de América Latina es heterogéneo, se compone de distintas unidades productivas, tal es el caso de la pequeña y mediana producción familiar, los grandes productores familiares, los empresariales y la agroindustria, que se ven afectadas en su actividad de forma diferenciada ante la aplicación de políticas agrícolas en las últimas décadas. En estos contextos, las unidades productivas se han visto obligadas a gestionar recursos y prácticas para adaptarse al entorno global.

En México, las reformas estructurales derivadas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC-TLCAN) reconfiguraron el sector agropecuario, promoviendo la comercialización y exportación de cultivos, pero generando una asimetría significativa con los productores pequeños. Por otro lado, en Costa Rica, la promoción de cultivos de exportación como la palma aceitera y la piña también ha traído efectos polarizantes, afectando tanto la sustentabilidad ambiental como la viabilidad económica de las pequeñas unidades familiares en el Pacífico sur.

La región norte de Jalisco, México según Partida (2022), Fábregas (2020), Ultreras (2007) y Shadow (2002), ha tenido una integración tardía a la economía de mercado. El impacto de las políticas agrícolas de 1990 ha desarticulado la estructura de los sistemas agropecuarios de producción familiar. Actualmente presenta retos como el acceso a los recursos, a los mercados y al financiamiento, y la degradación física y química de los suelos que incide considerablemente en los rendimientos agrícolas. Cada vez es más costoso mantener la productividad agrícola, pues las tierras de esta región requieren grandes cantidades de insumos artificiales (fertilizantes, pesticidas y herbicidas inorgánicos), incidiendo en el mantenimiento de la productividad, lo anterior genera una alteración ecológica de los paisajes agrícolas. Se ha favorecido el monocultivo de maíz forrajero relacionado con la actividad ganadera y del agave, cultivos que tienen una alta demanda de la industria agroalimentaria, en detrimento del maíz grano, frijol, calabaza para consumo humano y otros productos de la canasta básica.

Por otra parte, León, González y López (2022) señalan que la región Pacífico sur, Costa Rica, al igual que la del norte de Jalisco, México, se ha integrado a los mercados internacionales de forma tardía. Las políticas y estrategias emprendidas a partir de la década de 1990 para el desarrollo territorial rural han modificado los SAPF, debido a que la agroindustria hace presencia favoreciendo la expansión de monocultivos industriales para la exportación, en quebranto de la producción de granos básicos y carne que anteriormente satisfacía la demanda local, ahora se abastece a partir de importaciones.

Es importante destacar que en el Pacífico sur, Costa Rica se observó una producción agroindustrial caracterizada por el uso excesivo de fertilizantes, pesticidas y herbicidas inorgánicos. Contradictoriamente, también se observaron producciones orgánicas y amigables con el medio ambiente, como respuesta a las tendencias impuestas por la política agrícola, buscando generar un mayor valor agregado y sostenibilidad en sus actividades productivas.

Los trabajos antes mencionados han realizado un análisis de estas regiones desde perspectivas distintas a la de esta investigación, aquí se establece que existen factores endógenos y exógenos que permiten reconocer que aún existen diferentes formas de producción dentro del sistema capitalista, donde los SAPF realizan estrategias para lograr su reproducción y por ende garantizar su permanencia.

La mayor parte de la literatura revisada reconoce que el sector rural enfrenta una situación de tensión que conduce a la desaparición y desintegración de los pequeños sistemas agropecuarios de producción familiar que no concuerdan con la lógica de la rentabilidad de la agricultura comercial. Sin embargo, la evidencia empírica demuestra que, a pesar de que estos han disminuido, todavía existen un gran número de familias que practican la producción de alimentos desarrollando estrategias de supervivencia, por tanto, se parte de la premisa de que el desarrollo de la historia no es lineal, sino resultado de procesos contradictorios o disruptivos, donde coexisten distintas lógicas de producción agropecuaria y grupos sociales que se desenvuelven de diferente forma en su praxis sociocultural, económica y ambiental para realizar la producción agropecuaria.

Tanto la región norte de Jalisco, México, como el Pacífico sur, Costa Rica son ejemplos significativos de la producción familiar en América Latina, la comparación entre ambas regiones permite analizar cómo la aplicación de una política neoliberal genera resultados diversos, dependiendo de los factores endógenos específicos de cada una, permitiendo evaluar indicadores de sustentabilidad desde los ámbitos económico, social y ambiental.

Antecedentes y planteamiento del problema

La producción agropecuaria familiar ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de muchas regiones de América Latina. A partir de la década de los 1990, la implementación de políticas neoliberales ha tenido un impacto definitivo en las dinámicas productivas tradicionales, promoviendo la apertura de mercados, la concentración de la riqueza y la reestructuración de actividades agrícolas comerciales. Sin embargo, estos cambios han generado efectos ambivalentes en la sustentabilidad de los SAPF, los que han tenido que adaptarse a las nuevas realidades económicas, sociales y ambientales, a diferencia de los que han optado por estrategias sostenibles como la producción orgánica y el turismo rural. La falta de un análisis comparativo que evalúe la resiliencia y la sostenibilidad de los SAPF en distintos contextos limita la comprensión de su importancia en términos de desarrollo integral y sostenibilidad a largo plazo en los niveles regionales y nacionales.

Para entender las diferencias y similitudes sustantivas en el contexto latinoamericano se consideran en la presente investigación los SAPF del norte de Jalisco México y Pacífico sur Costa Rica. Ambos son vulnerables económica y ambientalmente ante el impacto de la política agrícola de apertura comercial, disminución de los apoyos gubernamentales y a los embates del cambio climático, debido a que la mayoría vive con recursos económicos escasos y con alta exposición a diversas condiciones extremas de cambio climático y degradación ambiental. Estos sistemas de producción son fundamentales para la seguridad alimentaria, y son el sustento de las comunidades rurales que preservan prácticas agrícolas sostenibles, sin embargo, la aplicación de estas políticas sin considerar adecuadamente las particularidades y necesidades de la producción familiar principalmente de pequeños y medianos productores, han afectado su viabilidad y sostenibilidad.

En las últimas cuatro décadas los países de América Latina han mostrado un fuerte debilitamiento de la producción de granos básicos para abastecer su demanda local. Téngase en cuenta que en 1990 se dio un proceso de mundialización del sector agropecuario, que ha buscado que los sistemas de producción (familiares, pequeños, medianos y grandes) que anteriormente abastecían de alimentos a los territorios locales y regionales, ahora aspiran a una producción basada en la rentabilidad económica, pensando que todos los sistemas

productivos se configuran como empresas competitivas, pero en realidad existen gran variedad de éstos. Los que no han actuado bajo esta lógica han disminuido, en cambio, ahora se observa un nuevo paradigma de desarrollo sin límites hacia la producción de *commodities*¹ para el mercado internacional, que se ha visto fortalecido a través de las políticas agrícolas para la región, las cuales, se han caracterizado por la exclusión de la agricultura de subsistencia en favor de las prioridades del modelo de desarrollo globalizado, generando cambios territoriales en los sistemas agropecuarios (Echeverri y Pilar, 2002; Almeyra, et al., 2014; Pérez y Mazzotti, 2022).

Aunado a lo anterior los sistemas de producción se ven amenazados por los eventuales cambios en el clima, a pesar de que estos efectos varían de región en región, se espera que los países subdesarrollados sean los mayormente afectados (Eastearling et al., 2007). Es necesario reconocer que en las economías de América Latina aún permanece un numeroso sector que practica la agricultura familiar, lo que ha dado como resultado una interminable discusión teórica entre su disminución o permanencia.

El nuevo modelo de desarrollo capitalista en su etapa global exigió que América Latina llevara a cabo ajustes estructurales condicionados por el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional, mediante la adopción del Consenso de Washington (García, 2003). Este nuevo escenario derivó en el proceso de apertura comercial, que se caracterizó por la disminución de aranceles, los acuerdos de libre comercio y los compromisos multilaterales adquiridos en la Organización Mundial del Comercio (OMC), los cuales, han establecido restricciones en el sector agropecuario y la vida rural. La liberación de los mercados ha disminuido la intervención Estatal, que buscaba la equidad con iniciativas sectoriales y territoriales para beneficiar los balances macroeconómicos (Delgadillo, 2006).

Lo anterior generó un desarrollo agropecuario liderado por Estados Unidos de América, sobre los países dependientes, sustentado, según Blanca Rubio (2008:37) por una “desvalorización artificial de los precios de los bienes básicos”. Las políticas se encaminaron en imponer

¹ Se refiere a productos básicos o materias primas intercambiables, como petróleo, metales, granos y otros, cuyo valor se determina por el mercado global y no por el producto específico (Dabat, 2014).

precios devaluados a escala internacional, ello benefició a Estados Unidos reorientando su producción hacia las exportaciones, dominando los sistemas de producción tradicional de América Latina con los llamados precios *dumpin*² y utilizando como mecanismo de control los tratados de libre comercio, ocasionando que a partir del 2008 se diera una alza insólita de los bienes básicos, un déficit alimentario en los países más pobres, desabasto de productos básicos y “financiarización” de los alimentos, todo lo anterior produciendo una crisis alimentaria, sustentada en que no todas las familias pueden acceder a los alimentos dado su nivel de ingresos (Rubio, 2008; Chapela, M., Garrido, A. y Cabado, 2015) que perdura hasta el momento.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2014) declara el 2014 como el año de la Agricultura Familiar, debido a su papel fundamental con respecto a los nuevos intereses globales, plasmados en la agenda 2030, que pretende combatir el hambre, avanzar hacia la soberanía y seguridad alimentaria, pues señala que es un sistema clave para lograr dichos objetivos y cambiar hacia sistemas agrícolas sostenibles en la región y el mundo. Esta proclamación ha trascendido, pues son estas prácticas agrícolas base importante para la producción sostenible de alimentos que garantiza la seguridad alimentaria de las naciones y al mismo tiempo generan identidad cultural, empleo comunitario, desarrollo social y económico, por ello, es que se han continuado los esfuerzos y acciones para su apoyo y fortalecimiento internacional, que se le ha dado, a partir de declarar 2014 al 2024 como el decenio de la agricultura familiar (FAO y FIDA, 2019).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2014) la agricultura familiar en América Latina está representada por 17 millones unidades productivas, que concentran a 60 millones de personas, siendo este sistema el de mayor presencia con un 75% del total agropecuario. Para el caso de México y Costa Rica el SAPF sobre pasa el 78.6% convirtiéndolo en la principal fuente de ingresos y empleo en los espacios rurales. Este dato establece la relevancia de estudiar a los SAPF de regiones de estos dos países. A pesar de que el norte de Jalisco, México y el Pacífico sur Costa Rica, se

² Práctica de vender productos a precios más bajos que el costo de producción o por debajo de los precios nacionales en mercados extranjeros, con el objetivo de ganar cuota de mercado o eliminar la competencia (Rubio, 2008).

diferencian en aspectos como el clima, los recursos naturales y la cultura, se les aplicó una política homogeneizadora para que el sector agropecuario se desarrollara en torno a sus ventajas comparativas.

Las diferencias permitirán un análisis comparativo profundo para evaluar como las políticas los han afectado, a su vez analizar las estrategias que han desarrollado para gestionar y transformar sus factores endógenos, como el uso de recursos locales, conocimientos tradicionales y practicas organizativas, frente a las presiones externas. Dichas estrategias no solo han permitido su supervivencia ante los impactos de políticas agrícolas y cambios estructurales, si no que ha favorecido su sostenibilidad y adaptación ante escenarios dinámicos.

El sector agropecuario en América Latina ha experimentado ya profundos cambios a través de políticas agrícolas, las cuales, han sido revisadas por Kay (2001), González (2003) y Hernández (2021) quienes han identificado cinco paradigmas que se han dado para el desarrollo del territorio rural de la región, en aras de lograr la industrialización y la modernización: el modelo de industrialización por Sustitución de importaciones (ISI) el estructuralismo (1950-1970), la modernización (1960-1970), la dependencia (1970-1980), el neoliberalismo (1980) y finalmente, el neoestructuralismo en la misma década de los 1990.

Estos cambios de política han buscado la modernización de las comunidades rurales, lo que implica actualizar la tecnología utilizada e impulsar el desarrollo dentro de los sistemas agropecuarios, con el objetivo de remplazar al sector tradicional de baja productividad y con poca articulación hacia el comercio internacional (Fernández, 2016; Reza, 2006). En donde autores como Lewis (1955), Prebisch (1948) y Pérez y Mazzotti (2022) señalan que la agricultura de subsistencia caracterizada por una producción tradicional no se ha considerado prioritaria para el desarrollo de la región.

Aquí se considera necesario recordar que esta investigación se concentra en el periodo neoliberal debido a los cambios en las estructuras dentro de los procesos productivos y sociales, en todos los sectores, pero principalmente en el sector agropecuario. La

implementación del modelo económico agropecuario centrado en el potencial agroexportador se dio en la década de 1990, perfilándose como la nueva estructura de la economía mundial, en donde América Latina constituye una pieza clave, por lo que se han impulsado cambios y transformaciones a través de políticas agrícolas, dentro de las líneas que se enmarcan en el consenso de Washington, las cuales se pueden resumir según Acosta (2006: 2) de la siguiente manera:

- Producir para exportar, porque exportar es el medio y la condición para crecer.
- La responsabilidad de la producción y el crecimiento corre a cargo del sector privado, con la retracción, en contrapartida del sector público.
- Ofrecer privilegios gubernamentales a las ramas y agentes económicos eficientes, y el criterio para valorar la eficiencia es la competitividad.
- Renovar las estructuras institucionales para liberar los mercados de bienes y capitales.
- Apoyar el crecimiento y la balanza de pagos en flujos financieros provenientes del exterior.
- Menospreciar la importancia del mercado interno y de los mecanismos sociales redistributivos del ingreso.
- Sobreestimar el equilibrio de las finanzas públicas, control de la inflación y restricción monetaria.

Los puntos anteriores se refieren a las acciones que, en general, los Estados de América Latina han impulsado para lograr llegar a la senda de un supuesto desarrollo, conceptualizada en la industrialización y modernización. Las medidas de política económica aplicadas sobre los territorios rurales han cambiado sin duda los patrones productivos de las regiones a estudiar, por lo que es importante señalar cuales son las fortalezas y debilidades endógenas de los SAPF del norte de Jalisco México y Pacífico sur Costa Rica, que han permitido que dicha práctica se siga realizando a pesar de que los factores endógenos los pone en desventaja frente a los mercados internacionales.

Contribución

Este trabajo de investigación pretende contribuir al entendimiento del impacto de las políticas agrícolas en los SAPF del norte de Jalisco México y Pacífico sur Costa Rica, para, a partir de la comparación analizar la causalidad interna y externa de la homogenización comercial del sector agropecuario en América Latina.

El trabajo se expone en cuatro capítulos y las conclusiones. El capítulo uno lleva a cabo una revisión de la política agrícola y el sector agropecuario de producción familiar, para ello se divide en seis apartados. El primero expone el contexto agropecuario y la política agrícola en América Latina. El segundo realiza una revisión de las principales teorías que sustentan el análisis del impacto de la política agrícola en los SAPF. El tercer apartado establece una conceptualización de los sistemas agropecuarios de producción familiar y el uso del territorio. El cuarto desarrolla la importancia del sector agropecuario y su relación con el crecimiento económico regional. El quinto apartado presenta una comparación de la tenencia de la tierra y reformas agrarias en México y Costa Rica. Por último, se muestran las políticas que desde el Estado se han aplicado en México y Costa Rica para desarrollar los espacios rurales.

El capítulo dos expone las estrategias metodológicas desarrolladas para evaluar el impacto de las políticas agrícolas dentro del marco de la sostenibilidad en los SAPF en las regiones norte de Jalisco México y pacífico sur Costa Rica. Se plantea una ruta metodológica que permite articular el análisis territorial con la participación directa de actores locales, considerando las especificidades socioculturales, económicas, medioambientales y político - institucionales que configuran estos sistemas. El capítulo se organiza en cuatro apartados. El primero delimita el espacio geográfico y temporal del estudio, así como las características de la población objeto de estudio. El segundo describe las fuentes secundarias utilizadas como censos agropecuarios y bases de datos oficiales que contribuyen a la construcción de un diagnóstico estructural comparativo. El tercer apartado presenta el trabajo de campo detallando las técnicas empleadas para la recopilación de información primaria directamente con las familias productoras. Finalmente se expone el cuarto apartado que se basa en una propuesta metodológica mediante un modelo de evaluación multicriterio compuesto por 5

fases, que busca valorar de forma integral la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios en relación con los efectos de las políticas agrícolas.

El capítulo tres se enfoca en el análisis de los resultados obtenidos durante la investigación en Pacífico sur, Costa Rica. El primer apartado proporciona una reseña histórica sobre la agricultura en la región, contextualizando a los sistemas agropecuarios. El segundo apartado realiza un análisis de censos económicos en términos agropecuarios. El tercer apartado presenta los resultados obtenidos del trabajo de campo, a través de la observación participante, la encuesta y las entrevistas realizadas en la región, en donde se describen las percepciones de los actores locales sobre el impacto de la política agrícola, así como las estrategias adoptadas para mantener sus sistemas agropecuarios a pesar de los desafíos.

En el cuarto apartado se desarrolla un modelo multicriterio a través de los factores endógenos y exógenos identificados tanto en la revisión de la literatura como en el trabajo de campo. Este análisis tiene por objetivo evaluar el impacto de las políticas agrícolas en los SAPF, mediante la comprensión de factores endógenos y exógenos que inciden en su adaptación y sostenibilidad.

El capítulo cuatro sigue una estructura similar a la del capítulo tres, pero con los datos correspondientes a la región del norte de Jalisco, México, a través de las mismas metodologías con el objetivo de comparar los resultados. Finalmente se presentan una discusión y las conclusiones derivadas de este análisis las cuales integran los hallazgos claves para ambas regiones.

Capítulo 1. Política agrícola y el sector agropecuario de producción familiar

Para entender las relaciones entre política agrícola y el desarrollo rural, dentro de un marco económico capitalista es necesario entender los marcos de referencia en teoría económica y social sobre el territorio. Así mismo, trasladar los cuerpos teóricos en torno al impacto que las políticas agrícolas han tenido sobre el sector agropecuario de producción familiar en América Latina.

Dentro de las ciencias sociales existen varios enfoques teóricos metodológicos que explican de diferente manera al desarrollo y funcionamiento del sector agropecuario y a los sistemas de producción familiar. Las principales corrientes que fundamentaron la aplicación de políticas agrícolas para los contextos regionales fueron las teorías de Lewis (1955) y Rostow (1960) que parten del principio de la economía clásica de la acumulación. Estos autores fundamentan la teoría del desarrollo en el crecimiento económico, que actualmente ha transitado a la teoría de desarrollo “sostenible”, para lograr los objetivos de la agenda 2030.

Por otro lado, Raúl Prebich (1948), quien fue pionero en los estudios de América Latina cuestionó la viabilidad de la aplicación de políticas elaboradas en los países centrales en América Latina. Señaló que el esquema de la división del trabajo planteado desde los países centrales está afectando negativamente a la región, y que el Estado debería jugar un papel activo para alentar un desarrollo sustentado en un proceso de industrialización.

A partir de la aplicación de políticas agrícolas por parte de los Estados-Nación influenciados por los organismos internacionales, es que la disciplina geográfica ha desarrollado la teoría del territorio, en donde sobresalen autores como Harvey (2004), Santos (1986) y Escobar (2015) que explican las transformaciones territoriales de los espacios rurales. Asimismo, desde la economía crítica, estudiosos como García (1996), García (2003), Bartra (2006), Rubio (2008, 2015, 2018), Otero (2013), y Boltvinik (2015), han desarrollado un marco teórico basado en el marxismo y el estructuralismo, argumentando que las políticas agrícolas

han favorecido las agroindustrias sobre la producción y los sistemas de producción familiar, afectando la soberanía alimentaria en América Latina.

La teoría evolucionista económica se nutre de las ideas de Schumpeter (1996), Nelson y Winter (1982) y Del Valle y Solleiro (1996) entre otros, afirman que la innovación tecnológica es un mecanismo clave para el desarrollo agropecuario y para enfrentar los efectos del cambio climático. Desde esta perspectiva clásica, la incorporación de innovaciones tecnológicas favorece al incremento de la productividad, la modernización de los sistemas agropecuarios y la capacidad de respuesta ante problemáticas ambientales y productivas.

Enfoques más recientes han cuestionado la idea de que toda innovación tecnológica genera automáticamente procesos de desarrollo sostenible. En el caso de la agricultura familiar, la discusión contemporánea señala que los efectos de la innovación dependen de las condiciones sociales, económicas y territoriales en que estas tecnologías son implementadas. Apablaza et al. (2023) sostienen que las innovaciones agroecológicas y las tecnologías sociales fortalecen la capacidad adaptativa de la agricultura familiar frente al cambio climático, siempre que se orienten hacia prácticas sostenibles, procesos participativos y estrategias vinculadas a las características territoriales de los sistemas productivos.

La innovación tecnológica deja de entenderse únicamente como un mecanismo de modernización productiva y pasa a concebirse como un proceso social y territorial que puede contribuir a la sostenibilidad de los SAPF y a su adaptación frente a las transformaciones ambientales y económicas.

Según el IPCC (2020), el cambio climático ha generado afectaciones ambientales, ocasionando que animales y plantas experimenten alteraciones en sus comportamientos estacionales, sobre todo en zonas tropicales de países menos desarrollados. Así mismo, el cambio climático es un elemento que afecta la práctica agropecuaria, pues incide en los rendimientos de los cultivos y en la disminución de los sistemas pastoriles ocasionando dificultades para la manutención de la carga animal.

Bajo el enfoque antropológico Wolf (1971) señala que existen dentro de las estructuras sociales y económicas agropecuarias fuerzas globales (factores exógenos) y prácticas locales (factores endógenos) que interactúan para moldear las sociedades agrarias, entendidas dentro de la teoría de los sistemas complejos.

Por su parte Palerm (1993) indica que la agricultura familiar se enfrenta a presiones debido a factores como la expansión del capitalismo agrario y las políticas gubernamentales que favorecen la producción a gran escala y al despojo de tierras. Sin embargo, también indica que las sociedades rurales tienen la capacidad de adaptarse a las nuevas condiciones cambiantes por la política y el mercado. Morin (1993) y García (2006) destacan la importancia de considerar la interacción de distintos elementos en los sistemas agropecuarios, señalando que se componen de distintos factores que interactúan de manera no lineal y dinámica.

Desde la agroecología, Altieri (1991) considera que existen múltiples factores endógenos y exógenos que interactúan para llevar a cabo la producción agropecuaria, estos perjudican o favorecen la sostenibilidad, la productividad y resiliencia de estos sistemas. Por su parte, Walker y Salt (2006:45) afirman que “los sistemas agropecuarios de producción familiar han tenido la capacidad de absorber perturbaciones exógenas y reorganizar sus factores exógenos mientras experimentan dichos cambios, según estos autores son importantes las conexiones y retroalimentaciones dentro de estos sistemas.”

1.1 Contexto agropecuario y políticas agrícolas en América Latina

Históricamente los sistemas agropecuarios han formado parte fundamental en el desarrollo de la humanidad, la necesidad constante de ampliar la utilización de tecnologías que favorecen una mejora en la producción y el rendimiento siempre ha estado presente. En la década de 1930 se inicia a nivel mundial una propuesta que traería profundos cambios a los sistemas productivos tradicionales, la llamada revolución verde que se basa en: 1) El uso intensivo de agroquímicos, 2) la creación de variedades de plantas genéticamente adaptadas,

3) la industrialización del campo, 4) monocultivos y 5) la globalización del mercado; este cambio implica una evolución en términos de productividad, pero a su vez ha generado cambios en el medio socioambiental y económico de los sistemas familiares. Algunos trabajos sobre agroecología señalan que esta revolución ha generado impactos negativos en el medio ambiente y en la sociedad, pues los ha hecho menos sostenibles y más dependientes de insumos externos (Altieri, 1991).

En el contexto agropecuario de América Latina se muestra una transformación más notoria a partir de la Segunda Guerra Mundial, con la idea de desarrollar la región, y con la expectativa de lograr un mundo nuevo, en donde la mayoría de la población del planeta saliera de la pobreza por las estructuras socioeconómicas de la época. Sin embargo, existe otra visión que explica el interés repentino en el desarrollo de las economías menos favorecidas que obedeció a consideraciones menos nobles, motivando la creación de políticas por parte de funcionarios de Estados Unidos, que fueron apoyadas por los organismos internacionales, para poder configurar el nuevo orden mundial, de acuerdo con intereses geopolíticos donde el sector agropecuario ha sido clave (Veltmeyer, 2012).

Las políticas agrícolas de 1990 se establecieron como mecanismo de desarrollo territorial rural, en un contexto mundial de apertura de las economías. En este sentido el concepto de política se entiende como la acción instrumental en la construcción de un orden social (Lechner, 1986). Las políticas públicas de corte social se han identificado como la interacción entre un Estado y la sociedad (Palermo y Melamed, 2013). La apertura comercial como política agropecuaria y alimentaria originó la abundancia relativa de granos baratos en el mercado mundial, lo que originó que países de América Latina no se preocuparan por promover un sector agropecuario diversificado. Dentro de los planes de desarrollo de la región latinoamericana, disminuyó la importancia del sector agropecuario diversificado, favoreciendo los cultivos de exportación y la utilización de paquetes tecnológicos derivados de la revolución verde, lo que ha afectado no solo a la biodiversidad, sino que también han contribuido de forma indirecta al cambio climático por una mayor liberación de dióxido de carbono a la atmósfera (Magrin, 2015).

Señalan Barkin (2018: 279) y Bartra (2006) que el gran error de las políticas y de los teóricos que sustentaron la revolución verde, fue considerar a las sociedades rurales exclusivamente como productores agropecuarios comerciales. Estableciendo políticas orientadas a programas productivistas y asistencialistas que favorecieron la asistencia técnica, y la adquisición de recursos para elevar la productividad agropecuaria. Beneficiar la estabilidad macroeconómica a través del mercado, castigó el carácter diversificador de las sociedades y de la producción, al ignorar la importancia de la producción no mercantil y también la posición de desventaja de América Latina con respecto a los términos de intercambio comercial, lo que ocasionó la reducción de la competitividad de los sistemas de producción familiar con métodos campesinos en los cultivos básicos. En este tenor la economía agropecuaria de esta región se ha convertido en espacios de expulsión de su Población Económicamente Activa (PEA), reasignándole nuevos roles en la sociedad y en la estructura productiva.

Stiglitz (2002) y Gutiérrez (2007) señalan que la aplicación de políticas de corte neoliberal agudizó aún más las problemáticas de subdesarrollo en América Latina y sobre todo en el sector agropecuario, ocasionando estancamiento y aumento de la pobreza, conduciendo a escenarios de crisis recurrentes. La política neoliberal acabó con el proteccionismo en los sistemas agropecuarios que los Estados habían favorecido por más de sesenta años, eliminando el desarrollo de la industria agropecuaria, al dismantelar las barreras arancelarias y la protección fiscal en favor de la apertura comercial, enfocando al sector agropecuario hacia la globalización e integración y demanda del mercado internacional (Martínez, 2008). Paradójicamente, esas políticas proteccionistas las mantuvo y mantiene el gobierno norteamericano.

Ello ha ocasionado que el sector agrícola y pecuario de América Latina presente una disminución de la oferta de productos básicos en aras de producir cultivos comerciales de mayor rentabilidad, sin importar el deterioro de la producción nacional y la pérdida de la soberanía alimentaria. Esta situación favorece en cierto casos mayores equilibrios macroeconómicos en deterioro de las pequeñas producciones de tipo familiar que no alcanzan los estándares de competitividad, según se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Variación porcentual de productos agrícolas durante el período (1990-2019)

País	Arroz	Banano	Cacao	Café	Maíz	Sorgo	Soya	Caña de		Piña
								Azúcar	Frijol	
Belice	201.26	228.97	-34.13	-46.67	0.60	100.99	5255.48	64.71	204.25	456.68
Costa Rica	-29.33	56.41	-120.94	-43.30	-90.61	-100.00	-100.00	68.16	-75.62	1980.06
Cuba	-20.26	33.32	-51.62	-78.46	371.98	0.00	0.00	-89.33	1113.57	83.19
El Salvador	-43.27	-74.18	1.56	-75.66	44.37	-31.52	190.55	117.77	93.44	-92.63
Guatemala	-6.58	835.70	315.77	14.68	44.67	-51.70	-7.85	192.78	120.26	426.67
Honduras	-11.00	-38.51	-62.96	303.28	6.03	-69.78	-86.36	87.04	116.91	13.90
México	-37.82	12.12	-35.40	-45.14	86.04	-27.19	-59.56	48.63	-31.69	128.99
Nicaragua	313.17	-11.97	1650.00	345.33	80.42	-24.08	127.40	213.90	231.27	67.27
Panamá	41.15	-73.77	58.98	-39.51	17.32	-91.17	-57.00	102.94	5.19	787.51

Fuente: elaboración propia con datos de la CEPAL (2023).

En la tabla anterior se observa que, tanto para Costa Rica como para México, la producción de arroz, cacao, café, sorgo y soya han disminuido, y en cambio la siembra de la piña ha aumentado de manera considerable. Resalta el caso de Costa Rica, en donde se ha dejado de producir granos básicos como el frijol para favorecer la producción de piña, la cual ha crecido en 1980 %. En México se observa un aumento del 86.04% en la producción de maíz, sin embargo, no es suficiente para el consumo per cápita que al año es de 196.4 kilogramos de maíz blanco. Por otra parte, la producción de maíz amarillo se ha colapsado generando un déficit del 76% del consumo interno, lo que obliga a su importación (SAGARPA, 2017).

Los resultados anteriores muestran que las políticas agrícolas en América Latina y en específico en América Central, han estado enfocadas en favorecer el mercado internacional mediante la apertura comercial, promoviendo la producción de monocultivos, lo que ha afectado la diversificación y oferta de productos agrícolas, resultando en una crisis de soberanía alimentaria, ambiental, social y cultural, y abasteciendo los alimentos básicos mediante importaciones, las cuales están reguladas por los precios de mercado.

En el caso de Cuba debido al bloqueo impuesto por los Estados Unidos, su producción agropecuaria presenta un comportamiento mixto, se ha encaminado en satisfacer la demanda interna, aunque el cultivo de caña de azúcar que se utilizaba históricamente para la

exportación ha disminuido, en cambio, los granos básicos como el maíz y el frijol han aumentado para satisfacer las necesidades de la población y así lograr soberanía alimentaria.

Actualmente y debido a la fractura que generaron las políticas agrícolas neoliberales en los sistemas de producción local, es que el sector agropecuario de América Latina se encuentra bajo la hegemonía de los países desarrollados. Lo anterior se verifica por los monocultivos, el uso de grandes cantidades de agroquímicos, y la aplicación de subvenciones³ a este sector, con el objetivo de eliminar la competencia y posicionar sus economías, como potencias agroalimentarias a través de la aplicación de los precios *dumping*. Esta situación ocasiona disputas y luchas de poder territorial por la producción, distribución y comercialización de los productos agropecuarios (Rubio, 2008; 2015).

Al liberar la economía al mercado internacional, se ocasionó que entre 2007 y 2008 las tasas de crecimiento de la producción agropecuaria mundial y los rendimientos de los cultivos disminuyeran manifestándose una crisis alimentaria (Rubio, 2008). Esta crisis alimentaria se ha caracterizado por la falta de accesibilidad interna a los alimentos, redundando en los niveles nutricionales de la población. A escala regional y local, la crisis se ha relacionado con las políticas agrícolas implementadas en 1990, que afectaron al sector agropecuario de tipo familiar. Este disminuyó desde entonces y hasta la actualidad su participación en el mercado de productos básicos, debido también, a problemas adicionales como el cambio climático y la falta de financiamiento (Torres, 2010). Actualmente esto ha suscitado temores de que el mundo no sea capaz de incrementar lo suficiente la producción de alimentos en cantidad y diversidad para asegurar una alimentación adecuada de la población futura (FAO, 2015).

Para Garay et al. (2017) y Hernández (2021) las políticas del cambio estructural de la década de 1990 contribuyeron a la “globalización y a un desarrollo geográfico desigual”⁴ generando

³ Son ayudas del gobierno en forma de transferencias. Según la Norma de Contabilidad Internacional (2020: 1) “se conceden a la entidad en forma de ventaja que se materializan al calcular la ganancia imponible o pérdida física, o que se determinan o limitan sobre la base de las obligaciones fiscales”.

⁴ Para Harvey (2006) el desarrollo territorial basado en las políticas neoliberales significó un desarrollo geográfico desigual.

vulnerabilidad selectiva pues se ha concentrado la riqueza y las oportunidades en unas cuantas regiones y sistemas agropecuarios de producción.

Este trabajo de investigación al igual que los de García et al. (2015) considera que los resultados de la tabla 1 corresponden a que los sistemas agropecuarios de producción familiar, o de cualquiera que sea el tipo, suelen presentar factores endógenos y exógenos que determinan su estructura y por lo tanto sus capacidades para determinar el tipo de cultivos y de ganado que se desarrolla dentro de sus territorios.

De la misma manera Eric Wolf (1971) ha argumentado que las sociedades se estructuran y evolucionan en función de la cantidad y la gestión de energía disponible para la producción y el sustento. A través de las ideas del “fondo calórico” establece que el acceso a fuentes de energía o recursos determina la capacidad de la sociedad para mantener su sistema de producción y reproducción social. Desde esta idea se expone que existen factores endógenos y exógenos que interactúan para influir en la disponibilidad energética de los sistemas agropecuarios de producción familiar, esta perspectiva resalta la importancia que tienen las interacciones dinámicas y la capacidad de adaptación de los sistemas en respuesta a las cambiantes condiciones sociales, ambientales y económicas los cuales se presentan a continuación:

- **Factores endógenos:** son internos al propio sistema, comprenden las prácticas agrícolas, la organización, la estructura, los recursos naturales y su identidad cultural.
- **Factores exógenos:** son influencias externas al sistema que impactan su actividad, comprenden las políticas gubernamentales, de mercados, y económicas, así como las condiciones ambientales.

Se considera en este trabajo de investigación que los SAPF de las regiones del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica, presentan problemas estructurales que se relacionan con un exceso de las fuerzas exógenas, pues ellas, han modificado estos espacios a partir de la aplicación de políticas agrícolas que se implementaron de manera homogénea

en América Latina. Sin embargo, los resultados no han sido los mismos para cada país o región, ello debido a que existen diferencias en los factores endógenos tales como: la estructura cultural, institucional, demográfica, biofísica, económica, tecnológica, estos elementos trascienden en el desarrollo local. Estos factores son tomados en cuenta por diferentes cuerpos teóricos que han desarrollado un marco de estudio del impacto de las políticas agrícolas en los SAPF, pero de forma aislada.

1.2 Enfoques teóricos para el análisis del sector agropecuario

En este apartado se analizan los enfoques teóricos que históricamente han examinado el impacto que han tenido las políticas agrícolas en los sistemas agropecuarios, señalando que éstas se han implementado en la búsqueda de un desarrollo territorial homogenizado para espacios rurales. El cual según Ruíz y Delgado (2008) se presenta como un proyecto que busca articular el territorio rural con el urbano a través de los mercados y con base en la competitividad local y la institucionalidad incluyente, desarrollando acuerdos entre actores como fuente de alivio a la pobreza con horizonte de mediano y largo plazo. Desde la visión de estos autores el desarrollo rural tiene siete principios: 1) competitividad, 2) difusión del conocimiento, 3) innovación tecnológica como característica principal del entorno, 4) y 5) fortalecimiento de los vínculos entre los territorios rural y urbano, 6) y 7) fortalecimiento de la institucionalidad y la generación del capital social entre los actores asentados en el territorio como condición para el éxito a mediano y largo plazo.

Desde esta perspectiva la teoría del territorio, la teoría estructural, la teoría del desarrollo que actualmente contempla la sostenibilidad, la teoría del cambio y la innovación tecnológica y por último la teoría de los sistemas complejos en donde se incluye el enfoque agroecológico son teorías que se complementan y no se contraponen entre sí. En este sentido, este apartado establece los criterios o ejes de análisis para identificar los factores endógenos que influyen en su sostenibilidad y permanencia, dichos factores se encuentran en las dimensiones ambiental, social, económica y político-institucional.

1.2.1 Teoría estructuralista

El presente subapartado se centra en el análisis de la corriente estructuralista, la cual ha desarrollado herramientas con el objetivo de entender, comprender, generar respuestas y propuestas a la problemática del sector agropecuario. Según González (1987) como representantes del estructuralismo en América Latina se encuentra la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), pero también expresa que existe una corriente histórico-estructuralista que se ha difundido por investigadores críticos, refiriéndose a Ciro Cardoso, Carolyn Hall, Samuel Stone, Yolanda Baires y José Luis Vega, los cuales ha permitido encontrar nuevas posibilidades de interpretar la problemática del sistema agropecuario; también se señalan autores como Bartra (2006), Rubio (2008), Boltvinik (2015), quienes destacan como eje de análisis la tenencia de la tierra.

Suescún (2013:656) define la estructura agropecuaria de forma similar a un sistema, pues hace referencia a un conjunto de elementos que hallan sustento en su pertenencia al todo, por tanto, indica que la estructura está conformada por “ las relaciones entre los elementos más que los elementos mismos, son los que definen la estructura cuyas notas características son la interdependencia y la finalidad interna”, señala que dentro de estas dos últimas subyacen dos principios de toda estructura social: 1) la existencia de un núcleo sobre el cual se ordenan los demás elementos y 2) la estabilidad en los fundamentos de los elementos y sus interrelaciones.

García (1973:117) desarrolla una definición sobre la estructura agropecuaria y las relaciones que se desarrollan dentro de dicha actividad y la establece como:

Un sistema de interrelaciones económicas, sociales, culturales y políticas cuyo núcleo central está constituido por la propiedad sobre la tierra y sobre los recursos para utilizarla, de acuerdo con patrones históricos de economía y de organización social. Dentro de este concepto, la propiedad sobre la tierra implica el dominio sobre los recursos para su utilización económica y política, la infraestructura física, las

instituciones de transferencia de crédito y de tecnología, los mecanismos de comercialización agropecuaria en los diversos tipos de mercado.

Para Suescún (2013: 657) antes de la aplicación de políticas agrícolas la estructura agraria en América Latina se caracterizaba por tener un núcleo que correspondía a la propiedad de la tierra, dentro de la cual se establecen las relaciones con las demás instituciones, actores y estructuras, pero a partir de la aplicación de las políticas agrícolas neoliberales en 1990, es que favorecen una estructura agroindustrial y se ha alterado el núcleo y sus relaciones, en palabras del autor “no siendo ya la propiedad sobre la tierra el elemento central, sino el conocimiento y la tecnología”.

Machado (2002) citando a Gutelman refiere que en la estructura agraria se desarrolla mediante las relaciones sociales de producción, a partir del eje que se forma alrededor de la tierra (su apropiación) y cómo se distribuye (la forma en que se acapara el producto social, la renta) tal pensamiento se encuentra inscrito en la concepción marxista en donde la apropiación de la tierra se convierte en un factor al igual que el trabajo para la obtención de un excedente económico, sin embargo, al encontrarse el análisis de Machado (2002) después de la aplicación de políticas que favorecen la apertura comercial señala que el eje del sistema agrario se da alrededor de la tecnología y el capital.

El estudio de la estructura agraria como sugieren Paz et al. (2015) constituye una forma de materialización de cómo se configuran las *relaciones de poder y las luchas* que se dan por la ocupación del espacio entre sujetos con distintas lógicas de territorialización, dentro de un contexto que responde a variables de larga duración tales como la apertura comercial y el acaparamiento de la tierra por la industria transnacional en las últimas cuatro décadas.

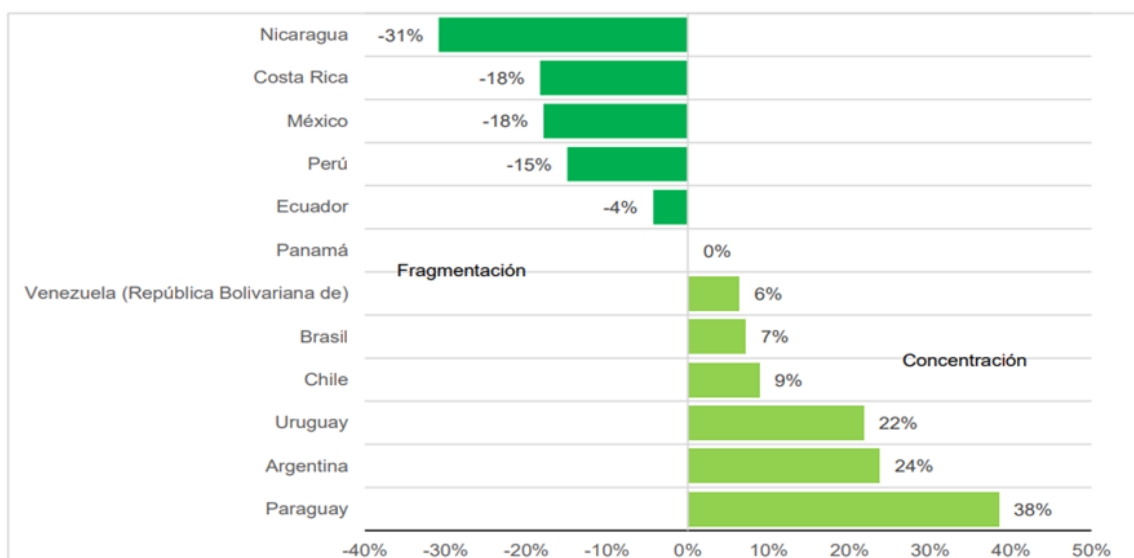
Almeyra et al. (2014) resaltan que la estructura productiva y de consumo en la era neoliberal de libre mercado en los países de América Latina, los ha llevado a una pérdida de independencia y seguridad alimentaria, pues el haberse integrado a la economía global, ha destruido su estructura agropecuaria y rural, son pocos los que han resistido a los tratados comerciales que enmarcan la apertura comercial.

La estructura agraria está inmersa en una dinámica que se muestra heterogénea y contrapuesta en los países de la región: algunos países muestran *fragmentación* y *minifundización* de la tierra, en relación con los procesos de concentración de tierras en otros países. La fragmentación es un argumento que se asocia a la baja productividad y, por lo tanto, deriva en la concentración/despojo, por ello el análisis de las formas de tenencia de la tierra, sobre todo las de carácter comunitario, puede evidenciar adicionalmente las capacidades y formas de resistencia ante el despojo (Almeyra et al., 2014).

En su obra *La agricultura en el laberinto de la modernidad* (1997) Rodolfo García adopta una perspectiva estructuralista para analizar las profundas desigualdades que afectan al campo mexicano. El autor sostiene que el problema de la agricultura familiar no puede entenderse únicamente desde una óptica técnica o de adopción de innovaciones, sino que debe abordarse a partir del resultado de estructuras económicas, sociales y políticas históricamente desiguales. Critica los procesos de modernización excluyente y el modelo neoliberal por profundizar la migración de los pequeños productores, generando una agricultura dual y dependiente. Desde este enfoque, Rodolfo García plantea la necesidad de políticas públicas integrales que enfrenten las causas estructurales del rezago rural y reconozcan el papel estratégico de la agricultura familiar en el desarrollo territorial.

Según Namdar et al. (2020) y Salcedo et al. (2014) la agricultura familiar de los países de América Latina, también depende de una dinámica macroeconómica, y muestran que países como Paraguay, Argentina, Uruguay, Chile, Brasil y Venezuela, tienen una tendencia a una concentración de la tierra lo que da como resultado una reducción en el número de explotaciones, pero, países como el Salvador, Nicaragua, Costa Rica, México y Perú, el número de explotaciones crece, en un promedio del 30%, este proceso de fragmentación es uno de los elementos que hacen comparable estas dos regiones pertenecientes a México y a Costa Rica.

Gráfica 1. Variación de la superficie promedio de las explotaciones entre las dos observaciones más recientes (en porcentajes).



Fuente: Namdar et. al. (2020).

Salcedo et al. (2014) indican que los países que han incrementado la fragmentación de sus tierras destacan México, quien entre 1991 y 2007 experimentó un aumento del 7.8% en el número de explotaciones. Esta tendencia se observa, además en países del Caribe, como Antigua y Barbuda, Jamaica, San Cristóbal y Nieves. En Jamaica, entre 1996 y el 2007 el número de explotaciones de superficie menor a una hectárea aumentó en un 9.8%, representando un 66.4% del total de fincas.

La tendencia contraria se observa especialmente en algunos países del Cono Sur. En Brasil, el número de explotaciones disminuyó un 10.7% entre 1985 y 2006. En Argentina también se constata esta tendencia, al reducirse el número de explotaciones agrícolas en un 20.8% entre 1988 y 2002 (INDEC, 2009). Chile experimentó una disminución del 6.4% en el número de explotaciones entre 1997 y 2007. En Uruguay se dio una reducción del 21.4% en el número de explotaciones en el período 2000 – 2011. Las disminuciones experimentadas en estos últimos países han sido principalmente en las explotaciones de tamaño pequeño, lo que permite constatar una tendencia a la disminución del sector agrícola familiar en estos países.

Como lo interpreta Dabat y Paz (2014) las fuertes transformaciones ocurridas en los años de 1990 en el agro se caracterizan por un patrón de inserción de Argentina y América Latina, que ha configurado a las exportaciones agropecuarias en *commodities* agrícolas, las cuales utilizan y difunden la biotecnología. Este cambio estructural en Argentina ha reducido la heterogeneidad entre las explotaciones, pero a su vez ha dejado consecuencias sociales no deseadas tales como: disminución del empleo, en donde se ha desplazado a los trabajadores menos calificados, profundos impactos sociales sobre los pequeños productores familiares, los cuales también se han tenido que enmarcar en la agricultura de monocultivo de la soja.

Bartra (2006), Rubio (2008, 2015) y Boltvinik (2015) desde un enfoque del estructuralismo histórico han analizado, la apertura comercial y su incidencia en la modernización del territorio agropecuario en América Latina y México, el cual ha obedecido a una estrategia de los Estados Unidos que involucraba la división del trabajo, transformado el uso del suelo y su cobertura vegetal, haciendo alusión a las ventajas comparativas de las regiones, con ello la agricultura asumió una reconversión que ha tenido implicaciones en la tenencia de la tierra, así como en la producción y la alimentación, se dejó de producir granos básicos por hortalizas y frutas tropicales.

El subsecretario de Planeación en la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México en aquel momento de la firma del Tratado de Libre Comercio, Luis Téllez (1994) en una de sus publicaciones sustenta que en México se deberían dejar de producir granos y cereales, dado que los Estados Unidos de América y Canadá cuentan con mejores condiciones para su producción, por lo que México debería de enfocar su producción agrícola hacia la de hortalizas y frutas tropicales, pues cuenta con esa ventaja comparativa.

En contraste la política agropecuaria del sexenio 2018-2024 en México mostró un fuerte componente retórico de prioridad a la producción familiar que se materializó en transferencias focalizadas y programas territoriales, tal es el caso de *sembrando vida*, antes que una reestructuración integral de incentivos productivos.

La evaluación cualitativa del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2024) señala que sembrando vida logró beneficios reales en términos de ingreso inmediato, reconstrucción del tejido social y avances de reforestación, pero solo en contextos seleccionados, debido a que su cobertura ha sido heterogénea. A su vez, se reinstauró el programa de precios de garantía, pero con reglas de operación focalizadas y condicionadas a límites de elegibilidad, volúmenes y criterios territoriales, con mayor presencia y efectos en zonas del sur y con mayor restricción en regiones del norte del país, por lo que no ha constituido un subsidio universal a la producción de maíz y frijol capaz de desmontar las estructuras de precios y comercialización existentes.

1.2.2 Teoría del desarrollo rural sostenible

Los sistemas agropecuarios interactúan fuertemente con los sistemas ambientales, los cuales son el sostén de vida de diferentes formas de organización social, dentro de la teoría del desarrollo rural sostenible existe una mirada crítica, que busca que los territorios rurales alcancen la cohesión y la equidad social, a su vez se erradique la pobreza. Los territorios rurales se han desarrollado a partir de conflictos sociales, de tal manera que el análisis de las relaciones de poder nos da un marco referencial de hacia dónde se está dirigiendo su desarrollo. De esta manera, para Harvey (2003) las relaciones de poder siempre están implícitas en las prácticas espacio temporales, por tanto, quien tiene el control del espacio y el tiempo, tiene el poder de configurar el camino del desarrollo de las naciones y sus espacios regionales.

Gutiérrez (2007) desarrolla un análisis del surgimiento de cada teoría del desarrollo en el siglo XX, en donde analiza cómo se han articulado los ejes económicos, sociales y ambientales, y describe que estas teorías han llegado a basarse en el ámbito sostenible. Señala que desde el enfoque neoclásico se consolidó la primera teoría a partir del pensamiento de Artur Lewis (1955) quien establece la sociedad dual en los países subdesarrollados al referirse a que dentro de los territorios rurales coexisten sistemas de producción agropecuarios tradicionales y modernos, en su modelo asume que los espacios rurales contienen excedente de mano de obra improductiva o de subsistencia. De tal manera que,

desde este análisis, se configuraron políticas para los espacios rurales de América Latina llevando a cabo una transformación hacia la modernización.

Por su parte Guillen (1997) indica que los países de América Latina han desarrollado y consolidado un capitalismo autóctono, estas economías se caracterizan por ser subdesarrolladas en las cuales la agricultura es de lejos la actividad económica principal, las relaciones de producción se califican de ser precapitalistas o semif feudales, por lo que existen profundas diferencias con el mundo desarrollado.

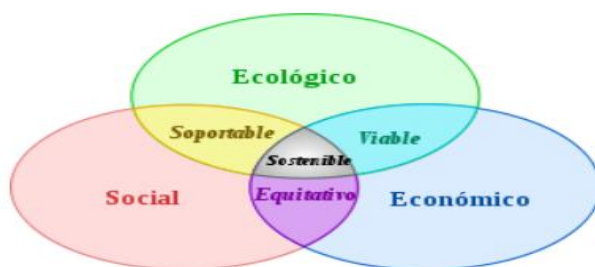
De forma paralela a la aplicación de políticas neoliberales en América Latina a nivel global, surgen las ideas del desarrollo humano y del desarrollo sostenible, el cual, desde su surgimiento hasta la actualidad se basa en las ideas ecologistas, que conjuga los tres ejes de análisis contenidos en la teoría del territorio, económico, social y ambiental, su origen se refiere al informe “Los límites del crecimiento” el cual se dio en el año 1972 por el Club de Roma, esta es una organización creada en 1988, por políticos y científicos con el objetivo y la preocupación de mejorar el futuro para las generaciones venideras, desde ahí se han generado un sin número de cumbres de la tierra (Río de Janeiro 1992, Johannesburgo, 2002 y Río, 2012). La conciencia por la sostenibilidad ha ido en aumento, de tal manera que se han ido construyendo e influenciando a la sociedad para que adquiriera esta forma de vida con características sostenibles. La declaración de Río de Janeiro (1992) asumió un conjunto de principios asociados al nuevo modelo de desarrollo y por tanto centro de las políticas (ONU, 1992).

Aunque en muchos contextos los términos sostenible y sustentable se utilizan como sinónimos, existen diferencias conceptuales sutiles pero importantes. Según Leff (1994) sustentable tiende a enfocarse en la capacidad ecológica de los sistemas naturales para mantenerse en el tiempo, mientras que sostenible abarca una versión más amplia que integra las dimensiones económica, social, ambiental y cultural del desarrollo. En este estudio se opta por el uso del término sostenible, en tanto permite abordar la complejidad multidimensional de los SAPF, enmarcado en contextos de desigualdad estructural y transformaciones socioterritoriales.

Bolívar (2011) establece que la agricultura sostenible se refiere a un modelo que intenta proporcionar rendimientos sostenidos a largo plazo mediante uso de tecnologías ecológicas de manejo, la adopción de una agricultura sostenible requiere niveles apropiados de fertilizantes y químicos, para lo cual es necesario realizar análisis de suelo, rotación de cultivos y un buen entendimiento de la naturaleza.

De acuerdo con Álvarez (2015) la sostenibilidad se debe definir localmente tomando en cuenta la diversidad sociocultural y ambiental en virtud de que se trata de un concepto complejo y multidimensional que implica comprender las relaciones que se dan en los SAPF en las dimensiones ambiental, económico y social (figura 1).

Figura 1. Dimensiones fundamentales de los SAPF para alcanzar el desarrollo sostenible



Fuente: tomado de Álvarez (2015: 6).

Los sistemas agropecuarios de producción familiar a pesar de las perturbaciones exógenas, para ser operativos sosteniblemente, deben contener elementos como la equidad, productividad, resiliencia entre otros, para lograr un manejo sostenible de sus tierras, de acuerdo con Álvarez (2015:7) deben incluir los siguientes puntos:

- 1) La necesidad de conservar el suelo, el agua y la diversidad genética a partir de mejoras en los sistemas productivos.
- 2) Que dichas mejoras sean asimiladas por los propios productores.

- 3) Que sean económicamente viables y representen mayores ingresos para los pobladores.

De acuerdo con Bolívar (2011) al tratar el desarrollo sostenible desde un enfoque integral, se utilizan indicadores que consideren las cuatro dimensiones básicas, sociocultural, económica, medio ambiental (que se relaciona con las prácticas agropecuarias) y político-institucional de la siguiente forma:

Cuadro 1. Desarrollo sostenible con un enfoque integrador

Desarrollo sostenible	Dimensión socio-cultural	Se enfoca en el bienestar social y cultural a través de la estabilidad de las comunidades rurales, fortaleciendo su identidad, a través de la soberanía y seguridad alimentaria, la preservación de sus tradiciones y en garantizar la continuidad de las familias en el territorio, asegurando que mejoren las condiciones de vida, acceso equitativo a los servicios básicos, educación y trabajo, para mitigar los procesos migratorios.
	Dimensión económica	Para lograr la sostenibilidad de los SAPF en la dimensión económica es necesario enfocarse en la optimización de los recursos disponibles. Factores como el acceso a financiamiento y subsidios permite a los productores invertir en insumos y tecnología, mientras que la extensión del terreno cultivado facilita el aumento de la producción y los ingresos familiares, además la pluriactividad y multifuncionalidad ayudan a diversificar las fuentes de ingreso y así asegurar la estabilidad económica.
	Dimensión medio-ambiental y prácticas agropecuarias.	Se reconoce que la sostenibilidad medioambiental depende directamente de las prácticas agropecuarias. El uso adecuado del suelo, la conservación de agua y el manejo de residuos son fundamentales para mantener la sostenibilidad de los ecosistemas. Las decisiones tomadas en las prácticas agrícolas como la rotación de cultivos, el uso de fertilizantes y agroquímicos permiten mitigar los efectos negativos de la agricultura sobre la biodiversidad y el equilibrio ecológico.
	Dimensión político-institucional	A través del fortalecimiento de organizaciones como cooperativas y asociaciones los productores pueden acceder en mayor medida a apoyos gubernamentales y mejorar la gestión de los recursos. Estas instituciones facilitan la participación política y la toma de decisiones fortaleciendo la autonomía de los productores. Además, el acceso a servicios públicos y la infraestructura local juega un papel clave en la consolidación y comercialización de los SAPF.

Fuente: elaboración propia en base a Bolívar (2011) y Álvarez (2015).

Sandoval (2015) indica que dentro del sector agropecuario existen dificultades para ser sostenibles, al armonizar los tres ejes de análisis, el económico, ambiental y social, pues su conciliación es complicada, pero mediante la concepción del ordenamiento territorial existen dos maneras: 1) Regulación del suelo, lo que significa regular los distintos aprovechamientos y usos que los diferentes agentes le dan. 2) Como sistema ecológico donde los subterritorios (municipios) que lo forman y las relaciones y flujos horizontales que los une con el fin de

lograr un desarrollo socioeconómico equilibrado y equitativo. Esto se debe a que, desde aspectos sociales como las prácticas agrícolas, se influye en aspectos tales como el cambio climático y este a su vez influye en las actividades agrícolas y ganaderas generando un círculo virtuoso.

Los SAPF son un sector altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, los cuales aumentan debido al desconocimiento que los productores tienen sobre la toxicidad de los agroquímicos que utilizan, a ello se le suma que no cuentan con una dosificación y manejo de estos, lo cual incrementa la asociación negativa al uso de estos químicos. A su vez, el limitado acceso a los agroquímicos pone en riesgo su producción, por ello la importancia de realizar análisis de suelo para lograr un uso efectivo.

El cambio climático se entiende en este trabajo como: los cambios acelerados de un sistema climático global de origen antropogénico asociado a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (Medrano y Corona, 2018).

La FAO (2016) define el desarrollo sostenible como:

El manejo y conservación de la base de los recursos naturales y la orientación de los cambios tecnológicos e institucionales, de manera que garantice la satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras, ahora y en el futuro. Este desarrollo sostenible en los sectores de la agricultura, silvicultura y la pesca conserva los recursos de la tierra, el agua, las plantas y animales, no degrada el medio ambiente, es técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable.

Esta definición permite asegurar que para llevar un desarrollo sostenible dentro del sector agropecuario se deben aplicar modos de producción de manera que sean sostenibles durante un largo tiempo, sin agotar los recursos de las generaciones venideras. FAO, (2016) señala que la adopción de un sistema sostenible deviene de la utilización de técnicas para el mejoramiento genético, niveles apropiados de fertilizantes y de químicos, un buen entendimiento de la naturaleza, favorecer la rotación de cultivos, así como la de la observación de los factores aumentan los rendimientos en los ingresos del productor.

A su vez Sandoval (2015: 31) señala:

El desarrollo territorial rural tiene como meta lograr que los territorios sean competitivos, subrayando para ello la importancia de la proximidad entre actores para coordinar acciones y generar innovación colectiva de carácter sistémico, la articulación de los mercados globales y el desarrollo institucional como forma de alcanzar la cohesión social entre la mayoría de los actores, de modo que los procesos de desarrollo tienden a superar y no a reproducir las relaciones de poder que marginan a la población pobre de las oportunidades y beneficios de dichos procesos.

Lo anterior muestra que en el caso del sector agropecuario resulta contradictorio ser competitivo y sostenible a la vez, por ello en esta investigación se analiza el modo en que producen los sistemas familiares y si existen por parte del Estado una gobernanza a partir de políticas agrícolas que favorezca espacios para la continuidad y conservación del ambiente y la persistencia de la agricultura familiar como grupo social, en donde coexisten diferentes tipos de sociedades, pero a su vez compartan el territorio con la flora y la fauna endémica de las regiones.

1.2.3 Teoría evolucionista de la innovación y cambio tecnológico en el sector agropecuario

Santos (1986) señala plantea que, en los sistemas de producción la tecnología actúa como un elemento capaz de transformar y reconfigurar los espacios territoriales. Bajo esta perspectiva, el análisis territorial de los SAPF de norte de Jalisco México y Pacífico sur Costa Rica, requiere examinar las innovaciones y cambios tecnológicos que dichos sistemas han incorporado y adaptado en sus actividades agrícolas y pecuarias. Machado (2002) refiere en que la época actual donde las fronteras están abiertas, el eje central del sistema agrario se da alrededor de la tecnología y del capital incorporado dentro de las explotaciones.

La globalización ha intensificado la diferenciación territorial, donde actores con mayor capacidad económica se apropian del espacio y reconfiguran las dinámicas productivas (Santos, 2000). En este sentido el territorio se concibe de acuerdo con Haesbaert (2011) como

un espacio de imbricación de múltiples relaciones de poder, desde aspectos materiales relacionados con las dimensiones económicos-políticas hasta las relaciones de orden social, cultural y ambiental ligadas íntimamente al modo en cómo las personas utilizan la tierra y se organizan en el espacio.

El entendimiento del territorio como relación de poder y dominación tiene sus orígenes con las ideas de Maquiavelo quien señala el insaciable deseo humano por apropiarse de tiempo, el espacio y los objetos. Por tanto, para propósitos de la investigación el poder se define como lo señala Weber (1922/2002:43) “Poder significa, la probabilidad de imponer la propia voluntad, dentro de una relación social, aún contra toda resistencia y cualquiera que sea el fundamento de esa probabilidad”.

De acuerdo con lo anterior la política agropecuaria de 1990 impulsada por los Tratados de Libre Comercio que siguen hasta la fecha vigentes, reflejan una forma de dominación en términos Weberianos, ya que los países centrales han impuesto su voluntad sobre América Latina, restructurando su producción agrícola y subordinándola a los intereses del mercado global, pese a resistencias locales. En algunos casos el fortalecimiento de redes comunitarias y la promoción de denominaciones de origen han permitido cierta recuperación del control territorial, sin embargo, prácticas locales han sido invisibilizadas por el mercado como alternativas viables para lograr la sostenibilidad territorial. La adopción de nuevas tecnologías responde a una lógica de dominación reconfigurando el territorio bajo una estructura de poder desigual.

La innovación es el resultado de los conocimientos que generan los seres humanos tanto en centros de investigación, universidades y en las comunidades, ellas surgen cuando la ciencia, la tecnología y la sabiduría popular han limitado su eficiencia y eficacia, cuando las condiciones objetivas sean de naturaleza interna o externa lo indiquen. Dentro del sector agropecuario la innovación se da en el momento preciso para sustituir métodos obsoletos, por otros alternativos que mejoren los indicadores de producción en determinado territorio, región, o nación, ellos han garantizado su sostenibilidad en el tiempo debido a la incorporación de nuevas prácticas y tecnologías siendo estas el resultado de la creación y

recreación de los saberes de los productores, que se han transmitido de forma oral y medios escritos que describen los cambios entre espacios y tiempo. Por lo tanto, la innovación es un proceso de transición de lo individual a lo social (Guevara et al., 2019).

La teoría evolucionista del cambio y la innovación tecnológica se nutre de las ideas de Schumpeter (1996) quien caracteriza al sistema capitalista como evolutivo, el cual cambia y transforma las relaciones que se dan en el espacio-tiempo, por ello, los sistemas o procesos que se configuran dentro de él no pueden ser analizados como fenómenos estacionarios. Establece que el impulso fundamental que provee al sistema capitalista proviene del proceso de innovación⁵, el cual, se convierte en el motor, “la chispa”, del desarrollo productivo y de las relaciones que se dan en él, por tanto, las innovaciones se vinculan a la naturaleza de los ciclos económicos y sociales de los territorios. Las principales aportaciones que hace este autor, es señalar que dentro de las economías abiertas no existe la competencia perfecta como lo señala la teoría neoclásica, analiza cada problemática social, económica y productiva mediante dicho análisis.

En este trabajo se conceptualiza la tecnología en un sentido amplio, tal y como lo definen Del Valle y Solleiro (1996) como un componente normal de la conducta campesina, en donde su adopción se da de forma compleja debido a que no sólo están en juego factores técnico-productivo, sino también una intrincada red de relaciones sociales, donde los agentes involucrados confrontan lógicas distintas, ellos a su vez desarrollan actividades muy diferentes y pugnas por lograr un mejor posicionamiento en el territorio, para desarrollar su actividad socioeconómica, estos autores expresan que el estudio de la incorporación tecnológica requiere una contextualización de los procesos históricos dentro de la economía y de la sociedad.

A partir de la inserción del sector agropecuario de América Latina al sistema global, es que cobra relevancia el factor tecnológico, como mecanismo que favorece un incremento en la

⁵ La innovación se expresa según Schumpeter (1996) en cinco aspectos 1) La introducción de un nuevo producto, 2) La introducción de un nuevo método de producción, 3) La apertura de un nuevo mercado, 4) La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas y 5) A la realización de una nueva organización.

productividad y competitividad de los sistemas de producción agropecuarios. Las políticas agrícolas se implementaron bajo un nuevo orden económico el “globalizado”.

Señalan Nelson y Winter (1982) en su libro *Una teoría evolutiva del cambio económico*, que todo cambio económico conlleva un cambio tecnológico dentro de las sociedades, a su vez argumentan que la adquisición de avances tecnológicos por parte de los sistemas productivos favorece el crecimiento económico, pues benefician una mayor productividad, dando lugar a transformaciones sociales y económicas dentro de los territorios. La idea del campesino o pequeño agricultor no necesariamente tiene que ver con una actividad comercial vinculada al mercado. De manera que cuál es el “justo medio” del cambio tecnológico, qué “innovaciones” han incorporado en las zonas de estudio –eso se puede desprender de un análisis temporal-, ¿qué tan dependientes son de esos desarrollos tecnológicos? ¿qué implicaciones tienen en la economía familiar, etc?

Por su parte Del Valle y Solleiro (1996) refieren a que las innovaciones tecnológicas que se han introducido en las regiones de América Latina se han repartido de forma heterogénea y desigual, debido a que los apoyos y la difusión tecnológica se dan de manera sesgada. Pero también por la poca importancia que le dan los productores agropecuarios a la innovación como fuente de competitividad dentro del sistema productivo. ¿Por qué esa poca importancia, en general? ¿Eso lo podemos encontrar en el estudio de caso? ¿Tiene que ver con la fragmentación de la tierra, con las formas de organización para la producción? En su caso, para la comercialización de los excedentes, ¿La incorporación de innovaciones no es “económicamente rentable” en espacios fragmentados? y ¿qué eso es motivo/argumento del mismo despojo/acumulación, abandono de tierras? ¿Pero a la par como mecanismos/estrategias de sobrevivencia de los SAPF?

Lo anterior explica lo expresado en la tabla 1. Los sistemas de producción agropecuarios de América Latina se han estado transformando hacia productos de mayor rentabilidad, a través de la adquisición tecnológica para la producción, sin embargo, se ha menospreciado desarrollar e incorporar tecnología para favorecer una diversidad productiva, la cual,

garantiza la soberanía y seguridad alimentaria de la población y su capacidad de adaptación ante el cambio climático.

La incorporación de innovaciones tecnológicas en los procesos de producción agropecuaria a favorecido procesos de diferenciación productiva, donde aquellos productores con menos capacidad de inversión tecnológica enfrentan mayores dificultades para mantenerse dentro de las dinámicas productivas y comerciales. Al adquirir tecnologías en las labores agropecuarias, actualmente se requiere un menor número de trabajadores, pero demanda mano de obra calificada para la utilización de las nuevas prácticas que son mayormente remuneradas. Todo ello ha configurado los espacios rurales hacia la *nueva ruralidad*, en donde los productores marginados de dicha tecnología según Veltmeyer (2012) se ven obligados a ofrecer su fuerza de trabajo, fuera de la actividad del cultivo a cambio de un salario, o a migrar, configurándose como una nueva estrategia para conservar la tierra y sus formas de identidad cultural, a través de ella (la llamada pluriactividad y multifuncionalidad), puesto que la producción agropecuaria por si sola ha dejado de ser un sostén único para la mayoría de las familias rurales.

Las transformaciones en la producción agropecuaria se pueden dar a través de innovaciones que preserven las tradiciones y la identidad cultural que los productores tienen con la tierra laborable y en su relación con la explotación del espacio ambiental. Se debe favorecer mediante la política pública innovaciones que no destruyan la estructura social y los modos de vida, sino que la innovación surja como resultado lógico de la comprensión de la relación de los seres humanos con la naturaleza, para poder producir bienes agropecuarios que satisfagan la soberanía y seguridad alimentaria de cada región siendo sostenibles.

1.2.4 Teoría del territorio y el sector agropecuario

Desde el pensamiento geográfico surge el concepto de territorio como una categoría de análisis que permite explicar las problemáticas sociales de cada región. En este sentido, la teoría del territorio facilita la identificación de factores que influyen en el impacto de la política agrícola sobre los SAPF en el norte de Jalisco México y Pacifico sur, Costa Rica.

El territorio es entendido en este trabajo como un espacio socialmente construido y configurado a partir de relaciones de poder, donde convergen prácticas culturales, identidades y disputas sociales. En él conviven pueblos indígenas, campesinos y productores agropecuarios familiares de subsistencia, medianos o en transición, quienes enfrentan procesos de transformación asociados a la globalización y desarrollan estrategias de resistencia basadas en factores endógenos y dinámicas territoriales propias.

Santos (1986:3) desarrolla el concepto de espacio como marco de análisis para los estudios regionales, el cual se define como:

Un factor de evolución social, y no solamente como una condición...una instancia de la sociedad, al mismo nivel que la instancia económica y la instancia cultural-ideológica. Esto significa que, en tanto que instancia, el espacio contiene y este contenido por las demás instancias, del mismo modo que cada una de ellas lo contiene y es por ellas contenida. La economía está en el espacio, así como el espacio en la economía. Lo mismo ocurre con lo político-institucional y con lo cultural ideológico esto quiere decir que el espacio es todo lo social.

Entonces el espacio es todo, objetos geográficos, naturales o artificiales distribuidos sobre el territorio. Por lo que el espacio es el resultado de la territorialización de un conjunto de variables que actúan de forma articulada dentro del sistema al cual pertenecen (Santos, 1986). Desde el punto de vista de Santos (1986: 16), la unidad espacial de estudio es el Estado, debido a que incide a través de sus políticas como intermediario entre los factores exógenos (apertura comercial) y los datos internos de cada región.

A su vez, señala que el periodo actual, se distingue claramente de los anteriores, debido a que la gran industria se consolida mediante la tecnología como factor autónomo capaz de transformar el espacio. En este contexto, los países desarrollados generaron innovaciones que modificaron sus dinámicas territoriales, mientras que en los países periféricos dichas innovaciones se han difundido de manera más tardía. De ello derivan diferencias entre los sistemas agropecuarios de los países centrales y periféricos, particularmente en el grado de innovación tecnológica aplicada dentro de los procesos productivos (Santos, 1986).

De acuerdo con Harvey (2004) las condiciones espaciotemporales han transformado la economía agropecuaria, a partir de la implementación de políticas que benefician la conformación de un territorio de acumulación flexible⁶ para el capital, en donde el espacio socialmente construido por relaciones socioculturales de producción se modifica, para beneficiar a la acumulación por desposesión, lo que genera luchas de poder. Estas políticas han promovido la mercantilización y privatización de la tierra, la expulsión de las poblaciones campesinas o sistemas de producción familiar, la suspensión de derechos colectivos, así como la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía y la destrucción de formas alternativas de producción y consumo. En este sentido, Harvey (2004) señala que dichos procesos se encuentran vinculados con las formas de apropiación y valorización económica de la tierra dentro de la lógica de acumulación capitalista, lo cual conduce al análisis de la renta de la tierra.

Para Marx (1894/1984) la renta de la tierra es la retribución que recibe el dueño de ella, por permitir que se invierta capital en su propiedad, esta renta proviene del producto que la tierra genera a través del trabajo, en su libro *El Capital tomo III vol. 8*, desarrolla la teoría de la renta y muestra que:

La forma trasmutada por influencia del capital del modo capitalista de producción, de la propiedad feudal de la tierra como de la agricultura pequeño-campesina practicada como ramo de alimentación, en la cual la posesión de la tierra aparece como una de las condiciones de producción para el productor directo, y su propiedad de la tierra como la condición más ventajosa, como condición para el florecimiento de su modo de producción. Así como el modo capitalista de producción presupone, en general, que se expropie a los trabajadores las condiciones de trabajo, así presupone en la agricultura que a los trabajadores rurales se les expropie la tierra y se los subordine a un capitalista que expropie a la tierra con vistas a la ganancia (Marx ,1894/1984: 791-792).

⁶ Se refiere a acumulación flexible en este trabajo lo dicho por Rubio (2003: 101) “ El modelo neoliberal se caracteriza por el predominio del capital financiero sobre el productivo la orientación de la producción de punta hacia la exportación, el establecimiento de bajos salarios y bajos costos de las materias primas agropecuarias una fuerte concentración y centralización del capital” las formas flexibles de acumulación para el trabajador significan: la pérdida de beneficios laborales que se han conquistado a través de largas luchas, ello se refiere a que actualmente existe una redefinición de puestos, los nuevos contratos tienen menores beneficios que los anteriores.

De acuerdo con Wolf (1971:19) los campesinos se ven sometidos a relaciones asimétricas de poder en las sociedades complejas, al vender sus mercancías no logra cubrir sus necesidades nutricionales (fondo calórico), por lo que las tiene que adquirir de la huerta y de su ganado, lo que implica una carga permanente sobre su producción. Como se le paga de forma inferior a su reproducción se establece la existencia de una renta. En palabras de este autor “la producción de un fondo de renta es lo que críticamente distingue al campesino agricultor del primitivo”, a su vez señala que existen distintas formas de reproducción de renta, ello depende de cómo se organiza y estructura la producción campesina por lo que se identifican distintos tipos de campesinos según su estructura y relaciones organizacionales.

Foladori (2003:9) retomando la perspectiva marxista, señala que la renta de la tierra tiene su origen histórico en la separación de la tierra respecto a su explotación productiva “la teoría de la renta del suelo juega un papel significativo en este proceso de conocer la ruptura del metabolismo con la naturaleza... los modos precapitalistas de producción eran agrícolas, el modo capitalista crea la industria y con ello redimensiona las relaciones con la tierra”.

En este contexto la renta de la tierra deja de depender exclusivamente del trabajo agrícola y pasa a vincularse con las dinámicas de acumulación del capital industrial. Así mismo el autor considera que la reproducción agropecuaria en la etapa globalizada del capitalismo se caracteriza por la concentración de la propiedad, el despoblamiento rural y la subordinación de la producción agropecuaria a criterios de rentabilidad económica. En este sentido, los contextos del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica no son ajenos a estas dinámicas capitalistas.

Por su parte Escobar (2015) desde un enfoque del territorio, explica que la aplicación de políticas neoliberales en América Latina permitió que el despojo no solo implicara la ocupación física, sino que se creó una nueva forma de despojo por ocupación ontológica de los territorios, lo que permitió que el mundo al que llamamos dominante (capitalista, racionalista, patriarcal etc.) se apoderara del derecho del ser de los territorios rurales, sometiendo a los demás mundos a sus términos y obligándolos a entrar a una globalización que ha relegado la existencias de otros sistemas de producción para modificarlos y

transformarlos y crear un solo mundo. Cómo vamos a observar esas dos formas de despojo, la ocupación física, puede resultar evidente, pero para la ontológica se debe de observar si se han modificado las relaciones de trabajo, así como los patrones alimenticios entre otras transformaciones. Esto en términos de los instrumentos metodológicos, que también pueden derivar en relación con la resistencia campesina y sus estrategias para sostener sus formas de reproducción a través de la producción familiar.

Las sociedades de América Latina se han territorializado a partir de complejos sistemas agropecuarios de producción familiar, los cuales, se entrelazan en redes sociales y encadenamientos económicos, se relacionan con la base de recursos naturales del territorio específico y a las prácticas culturales que emergen para su aprovechamiento y transformación (Samper, 2016).

Por lo que Echeverri y Renault (2017:24), Rosas (2013), Veltmeyer (2012: 25), entre otros, utilizan el concepto de “Nueva Ruralidad” desde una visión territorial y poder entender los cambios y transformaciones que ha generado el nuevo modelo de desarrollo implementado en la década de 1990. Este concepto considera que la separación tradicional que se le ha dado a los espacios rurales y urbanos se concentra en una nueva visión integral del territorio y su realidad compleja, interdependiente y transversal. Este concepto señala que los espacios rurales se han transformado y modificado, “la vida rural antes se asociaba con la actividad agropecuaria”, pero con la implementación de las políticas agrícolas se han diversificado las actividades de las poblaciones rurales pues las actividades agropecuarias han disminuido su capacidad como generadoras de empleo y sustento.

Ello muestra que la sociedades rurales que anteriormente se dedicaba a la agricultura de tipo campesina, se han visto forzada a abandonar las labores agrícolas, para dedicarse a otras actividades, “más del 50 % de la población rural obtiene ingresos de actividades no relacionadas con el sector agropecuario”, las sociedades rurales han buscado sobrevivir a través de vender su fuerza de trabajo en mercados no agropecuarios o de migrar en búsqueda de mejores condiciones de vida (Veltmeyer, 2012: 25).

Rosas (2013) expone que existen dos visiones de la nueva ruralidad, la primera señala que los efectos de la globalización en el territorio rural como un aumento de las crisis, ya sea en la desarticulación de las relaciones sociales, un aumento de la pobreza, así como la pérdida de la soberanía y seguridad alimentaria, un aumento en la degradación ambiental dado las nuevas relaciones de producción agropecuaria (que llevan consigo una mayor utilización de fertilizantes químicos, semillas mejoradas, el abandono de semillas criollas en búsqueda de una mayor productividad y competitividad), un aumento de la proletarización, donde los sistemas de producción de tipo campesino ven en la pluriactividad una estrategia de supervivencia y resiliencia para poder seguir trabajando la tierra, pues forma parte de su identidad cultural.

La otra visión de los teóricos de la nueva ruralidad se basa en considerar que existe la posibilidad de construir estrategias de acumulación no capitalista como producto de la fortaleza de la estructura social y comunitaria que posibilita la adquisición de nuevas capacidades productivas en términos de negociación y de lucha, a través de los movimientos sociales reivindicando la autonomía. Aquí, es de destacar que se pondrán en juego o tensión de manera empírica las dos perspectivas con las que se analiza la idea de nueva ruralidad.

Por su parte López (2017) señala que la nueva ruralidad se asocia con una nueva gobernanza al cual define como un modelo de gestión que busca superar las limitaciones mediante la descentralización y la inclusión activa del sector privado y la sociedad civil en la toma de decisiones, este enfoque promueve la participación de actores locales en la definición y gestión de sus territorios, facilitando una transición consistente y colaborativa hacia nuevas configuraciones socioeconómicas y políticas que responden a las transformaciones contemporáneas al ámbito rural. De esta forma se pretende señalar cómo se desarrolla la nueva ruralidad y la gobernabilidad en las dos regiones a estudiar.

1.2.5 Teoría de los sistemas complejos

A partir de la revisión de las teorías antes mencionadas es que se llega a este apartado, pues exponen que los sistemas agropecuarios de producción familiar se relacionan e interactúan

con el territorio en donde habitan como sistemas complejos, ellas establecen que la estructura que los conforma en relación con el núcleo sobre la propiedad de la tierra, tecnologías, conocimientos e innovación se dan a partir de interrelaciones en lo económico, social, cultural, ambiental y político-institucional por diferentes agentes, que a su vez concentran o confrontan distintas lógicas de producción.

Desde este enfoque se establece que el sector agropecuario se desarrolla a partir de una actividad eminentemente social, en donde los patrones históricos y culturales cobran relevancia. Uno de sus principales exponentes Rolando García (2000; 2006) no se enfocó en el análisis de las políticas agropecuarias neoliberales, pero a partir de su enfoque de sistemas complejos ofrece una perspectiva que ayuda a entender el impacto de dichas políticas en los SAPF y las estrategias que estos utilizan para seguir en dicha práctica. El análisis de los principios de los sistemas complejos permite identificar los efectos de las políticas neoliberales sobre los sistemas en términos de interdependencia, retroalimentaciones, capacidad de adaptación y resiliencia⁷.

Este autor presenta a su vez los conceptos de interdependencia y no linealidad, el primero lo define como la relación mutua entre los componentes de un sistema, donde cada componente depende de los demás para su funcionamiento y evolución, el cambio de uno de los elementos influye en otros elementos y en el sistema en su conjunto. El segundo se refiere a las causas no proporcionales entre las causas y el efecto dentro del sistema, lo que significa que un pequeño cambio en un componente provoca grandes cambios en el sistema y ello depende de las interacciones entre los elementos mismos.

Desde este enfoque Edgar Morin (1993) y Rolando García (2006) los sistemas complejos se caracterizan por dinámicas de retroalimentación, adaptación y transformación cultural. García (2006) utiliza particularmente el concepto de acoplamiento para explicar las

⁷ Para Hernández et al. (2019) el concepto de resiliencia se entiende como la capacidad de recuperación y adaptación ante las perturbaciones que surgen; en este caso ante la apertura comercial, la competencia desigual, la reducción de los subsidios que han sufrido los SAPF que son factores que los han vulnerado, por tanto, se refiere a la capacidad de absorber dichas perturbaciones y reorganizarse para lograr conservar su función.

interacciones entre los elementos del sistema y su capacidad de reorganización frente a cambios externos.

En este sentido, dichos conceptos resultan relevantes para el análisis de las políticas agrícolas, ya que estas pueden generar efectos diferenciados sobre los sistemas agropecuarios familiares. Por ejemplo, la apertura comercial puede ampliar las oportunidades de inserción en los mercados; sin embargo, también puede intensificar las desigualdades productivas y afectar negativamente a los pequeños productores ante condiciones de competencia desleal (Rubio, 2008). Así mismo la capacidad de adaptación de los sistemas agropecuarios familiares se relaciona con su posibilidad de responder a transformaciones económicas, ambientales y productivas sin comprometer la continuidad de sus actividades.

De acuerdo con Mballa et al. (2022:20) “el paradigma de la complejidad se fundamenta en un enfoque integral, holístico y dinámico, sustentado en un método analítico- sintético, para poder exponer las potencialidades, deficiencias y contradicciones de las sociedades” a su vez señalan que este enfoque busca explicar la realidad y sus fenómenos como un todo, a través de las interacciones entre sus partes.

A partir de la revisión de la literatura se llega a la conclusión de que un marco teórico integrado desde la teoría del territorio, la teoría del desarrollo sostenible y la de los sistemas complejos permitirá un mejor análisis del impacto que han tenido las políticas agrícolas en los SAPF, pues permite observar la estructura de los mismos y la red de interdependencias que generan tanto los factores endógenos y exógenos para lograr mantener su función, que es la de proporcionar alimentos o ingresos a los sistemas agropecuarios a fin de mantener el fondo calórico representado actualmente en la satisfacción de sus necesidades, a partir de las dinámicas territoriales de las relaciones sociales, económicas, ambientales y político-institucionales.

Desde estas perspectivas se parte de un análisis de cómo se constituye estructuralmente los territorios rurales. De allí que este trabajo se desarrolle tal y como lo señala Harvey (2004) y

Santos (1986), desde una escala global y local, en donde se identifiquen las fuerzas externas apoyadas por parte del Estado y las fuerzas endógenas que contienen los territorios a estudiar.

Desde la visión de este trabajo y de acuerdo con García (2006) y Mballa et al. (2022:29) se establece que los sistemas agropecuarios de producción familiar cuentan con las siguientes características:

- Los sistemas agropecuarios son heterogéneos en un territorio y dentro de las partes de una unidad (naturaleza diversa, diferente composición de recursos).
- Interacciones no lineales entre las unidades: los **factores endógenos** como la organización en la mano de obra, los recursos tecnológicos y los **factores exógenos** como el clima y las políticas agrícolas interactúan de manera de que un pequeño cambio en uno de los componentes desencadena efectos no previstos. Por ejemplo, un cambio de política agropecuaria destinada a subsidios puede afectar el acceso a los insumos y esto a su vez impacta en la productividad de la finca, pero de una forma no proporcional al cambio inicial.
- Multidimensionalidad, multifactorialidad y multirrefencialidad de la interacción entre las unidades (incluye su carácter contradictorio)
 - **Multidimensionalidad:** los sistemas agropecuarios de producción familiar no se pueden comprender o analizar desde una sola dimensión (económica, social, ambiental o cultural) abarcan múltiples dimensiones que interactúan entre sí. En ellos la *dimensión económica* integra la producción de alimentos para la subsistencia o la venta. La *dimensión social* contiene la estructura familiar y las redes comunitarias. La *dimensión ambiental* incorpora el uso de los recursos naturales, prácticas de conservación y las variaciones climáticas. La *dimensión cultural* se manifiesta en las tradiciones, conocimientos ancestrales y prácticas agrícolas transmitidas de generación en generación.
 - **Multifactorialidad:** Se reconoce la existencia que los sistemas agropecuarios de producción familiar están influidos por una variedad de factores exógenos y endógenos.

- **Multirreferencialidad:** Se refiere a las prácticas y a las decisiones dentro del sistema agropecuario familiar las cuales pueden estar influenciadas por distintos marcos de referencia que pueden ser: 1) tradiciones basadas en las prácticas heredadas dentro de la familia o comunidad; 2) técnicas científicas impulsadas por las innovaciones tecnológicas y 3) la política de subsidios para la producción seleccionada o regulaciones ambientales.

- Presenta comúnmente numerosas variables valorables.
- Circulación lineal y no lineal de la información que por sí misma revela la medida de su complejidad (poco accesible al estudio y conocimiento humano).
- Manifestación de sucesos múltiples e interdependientes que usualmente implican consecuencias no previsibles, no lineales y frecuentemente asimétricas.
- Bajo una aparente estática o simpleza, se ocultan frecuentemente la verdadera dinámica de dichos procesos, y las interacciones entre sus partes o unidades.
- Incidencia de factores y circunstancias imprevistas, que pueden propiciar o provocar un cambio en el comportamiento, la competitividad y los resultados de la organización (precios de mercado, eventos climáticos).

A partir de lo anterior se establece que los sistemas agropecuarios de producción familiar se configuran por una interacción constante entre factores endógenos y exógenos, los cuales están profundamente influenciados por luchas de poder que operan tanto a nivel local como global. Estas luchas de poder determinan las dinámicas de acceso y control sobre los recursos, la implementación de políticas agrícolas, la distribución de los subsidios y la inserción en los mercados estableciendo un marco donde se definen las oportunidades y limitaciones para los productores. Esto significa que no todos los productores tienen las mismas oportunidades, sus posibilidades de permanecer en la práctica dependen de cómo se distribuyan los recursos y beneficios, lo cual no siempre es equitativo. En el siguiente esquema se representan los principales factores endógenos y exógenos que intervienen en los SAPF, los cuales han sido identificados a partir del trabajo de campo a través de un enfoque participativo con los SAPF y de la literatura revisada, destacando como su configuración responde a dinámicas complejas y la no linealidad de estos.

Figura 2. Diagrama de los factores determinantes en la sostenibilidad de los SAPF



Fuente: elaboración propia mediante apoyo de herramientas de inteligencia artificial.

1.3 Sistemas agropecuarios de producción familiar y uso del territorio

En las sociedades rurales los territorios se configuran por complejos sistemas de producción familiar, que se entrelazan en redes sociales, encadenamientos económicos, estos se relacionan con la base de recursos naturales y prácticas culturales que emergen para su aprovechamiento y transformación, a su vez, el territorio rural se define a partir de las destrezas y modos de vida e identidades colectivas históricamente construidos en ese espacio (Samper, 2016). Para entender de manera clara cómo se relaciona los conceptos de sistemas agropecuarios de producción familiar y el uso del territorio primero se desarrollan por separado.

Los sistemas agropecuarios pertenecen a un subsector que se integra dentro del sector primario, comprende actividades relacionadas con la práctica agrícola (cultivo de frutas,

hortalizas, granos y semillas) y producción pecuaria (explotación de animales, bovinos, caprinos, aves, porcinos), su importancia recae en el mero hecho de que provee de alimentos tanto a las poblaciones rurales como a las urbanas, por lo tanto, la configuración de su estructura establece el lograr y mantener una soberanía alimentaria.

1.3.1 Del concepto de campesino al de sistema de producción familiar

A lo largo de la historia se han configurado distintas conceptualizaciones para definir al campesinado y a la agricultura familiar, sin embargo, estos conceptos tienen su origen en los planteamientos de Chayanov (1974). En América Latina se adoptó dicho concepto en el siglo XX para entender como una unidad familiar a partir del tamaño y estructura de una finca es capaz de proporcionar sustento a la familia campesina.

Para Hocsman (2014) cada uno de los conceptos implica una visión de la dinámica y dirección de los individuos o grupos sociales que los constituyen, a modo que las políticas públicas estarán enfocadas en mediar o intervenir relaciones conflictivas tanto en el acceso y control de los territorios, a partir del modelo de desarrollo vigente. El concepto de campesino ha sido estudiado y discutido ampliamente. Según Wolf (1971) el campesino se distingue a partir de sus formas de organización y establece que busca la subsistencia y no la reinversión, la producción está enmarcada por su cultura⁸ y el proceso productivo se desarrolla por unidades de tipo familiares con el objetivo de asegurar el ciclo de reproducción y de la propia unidad productiva.

En este trabajo de investigación se entiende al *campesinado* como un concepto social que representa una estructura tradicional orientada al autoconsumo y vinculada a prácticas agrícolas de subsistencia, resaltando el arraigo territorial a través de su cultura. Por otra parte,

⁸ De acuerdo con Wolf (1971) la cultura campesina se define como la búsqueda de la subsistencia como prioridad a través de conseguir el fondo calórico de la familia, de la transmisión de saberes agrícolas de generación en generación, de mantener el sentido de pertenencia comunitaria y de hacer un uso sostenible de los recursos, pues priorizan la estabilidad y el equilibrio ambiental dentro de un marco de autosuficiencia, sin embargo, en este modelo no se da la reinversión ni la acumulación.

el concepto de *sistema agropecuario de producción familiar* es un concepto más técnico y estructural que describe la forma en que las familias organizan sus actividades agro-productivas, sin necesariamente estar ligados al autoconsumo ni a las prácticas tradicionales.

Desde la visión de Chiriboga (2015) el sector agropecuario en América Latina no es homogéneo, se conforma por diversas unidades que conviven dentro de los espacios rurales tales como: empresas agropecuarias y agroindustriales, empresas medianas, agricultores familiares, unidades campesinas de subsistencia y comunidades campesinas e indígenas, las cuales, a su vez presentan heterogeneidad en el campo de la producción y comercialización. Para este autor un sistema de producción familiar agropecuarios a diferencia de las unidades minifundistas y de campesinos pobres y sin tierra, dispone de suficiente tierra y en algunos casos cuentan con acceso al agua y a sistemas de riego, producen principalmente para el mercado, de donde la familia adquiere sus ingresos.

Los SAPF han incorporado cambios tecnológicos tales como: semillas mejoradas, fertilizantes y agroquímicos, y en algunos casos explotan la tierra con maquinaria pesada y consiguen una ganancia satisfactoria. Los elementos que las diferencian son: el carácter predominante del trabajo familiar en actividades agropecuarias de la unidad productiva; una mercantilización parcial de la producción; la unidad del ingreso familiar; la preferencia por tecnología intensiva en mano de obra y la pertenencia a un grupo territorial (Chiriboga, 2015).

Sin embargo, no todos los sistemas de producción familiar agropecuarios siguen el patrón antes descrito, pues, como se señaló la estructura económica de los países de América Latina difiere de país a país y dentro de los mismos, también, existen diferencias dentro de sus regiones y ante la aplicación de política agrícola y pecuaria no diferenciadas, se agudizaron tales diferencias, de tal forma, que dentro de los SAPF también ocurre lo mismo.

Chiriboga (2015:389) en su obra *Pequeñas Economías*, reflexiona sobre la Agricultura Familiar Campesina y concuerda con, Berdegué y Escobar (2002) Soto et al. (2007) y Cruz et al. (2015: 324) quienes indican que el elemento fundamental para comprender el modo de

explotación del medio a nivel de finca es el concepto de “Sistema de producción”. Este concepto es definido como la combinación en el tiempo y en el espacio de los recursos disponibles como: superficie agrícola y estrategia de ocupación, mano de obra disponible y nivel tecnológico, los cuales, definen su tipología para la obtención vegetal y animal. Dichos autores señalan que existen tres grandes tipos:

- 1) Agricultura familiar de subsistencia: orientada principalmente al autoconsumo, se caracteriza por una dotación de activos productivos insuficiente y el origen de los insumos recae en la parcela o en la comunidad en que están insertos, lo que estimula a que busquen otras fuentes de subsistencia a través de la incorporación de sus miembros al mercado laboral, en otras actividades, en donde sean remunerados como trabajadores asalariados.
- 2) Agricultura familiar en transición o de reproducción simple: se caracteriza por tener mayor dependencia de la producción de alimentos para el autoconsumo y el mercado, cuenta con una dotación insuficiente o limitada de insumos (agua, tierra) no tienen acceso al crédito o financiamiento, se encuentran lejos de los mercados, por lo tanto, están expuestos a los intermediarios que, en el caso de México se les denomina “coyotes”.
- 3) Agricultura familiar consolidada o capitalizada: la cual corresponde a los hogares que tienen una dotación de activos suficientes (tierra, trabajo y capital) producen principalmente para el mercado nacional e internacional, sus insumos son importados y cuentan con acceso al crédito y al financiamiento.

De acuerdo con Altieri (1991) citando a Chambers y Ghildyal (1985) señala las contradicciones físicas y socioeconómicas entre los sistemas de producción ricos y pobres:

Cuadro 2. Condiciones físicas y socioeconómicas de agricultores ricos en recursos vs pobres en recursos

	Estaciones experimentales	Campesinos ricos en recursos	Campesinos pobres en recursos
Topografía	Plana o terrazas	Plana o terrazas	Ondulada o laderas
Suelos	Profundos, pocas dificultades	Profundos, pocas dificultades	Superficiales, no fértiles serias dificultades
Deficiencia de nutrientes	Rara, solucionable	Ocasional	Bastante común
Peligro (fuego, derrumbe, etc.)	Poco	Pocos y controlables	Comunes
Irrigación	Frecuente, en completo control	Generalmente disponible, de fácil control	Rara, poco confiable
Tamaño de la unidad	Grande, adyacente	Grande o medianamente adyacente	Pequeña, irregular no adyacente
Enfermedades, plagas, malezas	Controladas con agroquímicos, mano de obra	Controladas con agroquímicos, mano de obra	Control cultural, cultivos vulnerables.
Acceso a fertilizantes, semillas mejoradas	Ilimitado confiable	Alto, confiable	Bajo, desconfiable
Semillas	Alta calidad	Alta calidad	Semillas propias
Créditos	Ilimitados	Buen acceso	Poco acceso con escasez temporal
Trabajo	Sin dificultad de obtener	Mano de obra contratada	Familia, escasez en temporadas críticas
Precios	Irrelevantes	Bajos para insumos Altos para productos	Altos para insumos Bajos para productos
Prioridad para la producción de alimentos	Baja	Media	Alta

Fuente: tomado de Altieri (1991:29).

Chiriboga (2015) señala que tradicionalmente en América Latina la agricultura se ha clasificado en dos tipos básicos: las empresas agropecuarias y las unidades campesinas, ello hace que la estructura agraria se configure como bimodal. A su vez indica que ha crecido un sector de mediana empresa que combina atributos de los dos tipos anteriores. Por un lado, las empresas buscan optimizar y maximizar la tasa de ganancia y las utilidades, para ello contratan trabajadores asalariados, mientras que las unidades campesinas tienen por objetivo la reproducción de la unidad familiar y de la unidad de producción sobre la base del trabajo familiar.

De acuerdo con Chiriboga (2015:2)

Las empresas y los campesinos no constituyen unidades homogéneas. Por el contrario, existen fuertes variaciones al interior de cada tipo, en relación con los atributos básicos. Aún más sus características están fuertemente influidas por el contexto en que se desenvuelven lo que da lugar a procesos de transición entre subgrupos y al interior de estos tipos básicos.

Diversos estudios señalan que ciertas características de la pequeña producción agropecuaria pueden beneficiarse significativamente del desarrollo tecnológico. En determinados contextos productivos, especialmente aquellos asociados a sistemas intensivos y tecnificados (invernaderos), el tamaño del predio ha dejado de ser un factor determinante para la eficiencia y capitalización de la producción agropecuaria. Un predio pequeño, cuando cuenta con acceso a tecnología, infraestructura y capacidad de gestión adecuadas, puede alcanzar de eficiencia comparable e incluso superiores a las de unidades productivas de mayor tamaño (Chiriboga,2015). Sin embargo, el acceso y uso de tecnología no es uniforme entre los SAPF, ya que diversos factores como los recursos económicos, la disponibilidad de infraestructura y las capacidades técnicas limitan su adopción. Por esta razón, resulta fundamental analizar el grado de uso y acceso tecnológico, pues influye directamente en su eficiencia, sostenibilidad y capacidad competitiva.

Para Samper (2016:9) la agricultura familiar se define como:

Un sistema de producción (o varios) con un medio o modo de vida, un entramado de relaciones sociales y un elemento identitario de las culturas campesinas...en la que se combinan diversos tipos de actividades económicas, sociales, relaciones de poder y gobernanza e identidades colectivas.

Según la literatura revisada no existe consenso sobre una única definición de la agricultura familiar, debido a que sus características espaciales y temporales varían significativamente entre país y dentro de ellos. Este fenómeno resalta la necesidad de comprender las características estructurales de la región que se analiza. En este contexto para este trabajo de investigación, el sistema agropecuario de producción familiar se entiende como un modelo de organización agrícola y pecuaria en que la familia constituye el núcleo estructural, siendo el responsable de la gestión, trabajo y toma de decisiones.

A continuación, se muestran distintas definiciones para comparar diferencias y similitudes a partir de distintos análisis sobre el concepto de sistema de producción familiar:

Cuadro 3. Definiciones del concepto de Sistemas Agropecuarios de Producción Familiar

Concepto	Autor
La agricultura familiar en América Latina tiene sus orígenes en el siglo XIX, con ideas populistas basada en la población campesina de Europa, que reflejaba una estabilidad y cohesión social, refiere a que la Unidad de Producción Familiar (UPF) es aquel sector de la actividad agropecuaria que asegura su subsistencia. A su vez menciona que tienen peculiaridades de la economía mercantil simple y que este sistema de producción tiene como unidad fundamental la célula familiar, en donde toda la familia contribuye en menor o mayor grado a la producción agrícola y ganadera.	Mariscal et al. (2019:155)
Los SAPF “productores independientes de bienes de consumo” ...en cual, los productores son dueños de los medios de producción, contratan poca mano de obra o ninguna (es decir, la mayor parte de la mano de obra es proporcionada por el productor individual o por la familia del productor) y los bienes de consumo se intercambian por dinero que se utiliza para abastecer la mayor parte de la subsistencia o medios de vida de la familia.”	Villafañe (2000:90)
Define a los SAPF como aquellos, cuya superficie es suficiente y garantiza suministrar alimento todo el año; la explotación del predio deberá depender directamente de la fuerza de trabajo familiar; la ubicación de estos debe coincidir con el lugar de vivienda; la mayor proporción del ingreso debe provenir de las actividades agropecuarias y la mayor parte de la producción debe ser comercializada en el mercado.	García et al., (2015:117)
En Costa Rica la Agricultura Familiar, es un sistema de producción, en el que se desarrollan actividades agrícolas y no agrícolas (agroturismo, producción de abono orgánico, biogás, alimentos preparados, entre otros), ya sea dentro o fuera de la Unidad Productiva, donde la propiedad, la gestión y el trabajo son predominantemente familiares. Produce tanto para el autoconsumo como para el mercado. La fuerza de trabajo la aporta principalmente la familia, empleándose ocasionalmente como mano de obra contratada, y los ingresos provienen principalmente de las actividades agropecuarias”. Este concepto es el resultado de un proceso de consulta realizado con la participación de organizaciones de base de Agricultura Familiar tanto a nivel nacional como en las ocho regiones de este país, asimismo, considera principalmente dos tipologías: i) Agricultura familiar para autoconsumo o subsistencia; y ii) Agricultura familiar para autoconsumo y venta para los mercados.	FAO (2014:32)
En México la Agricultura Familiar es la que realizan los campesinos, independientemente del régimen de propiedad de la tierra, con el trabajo preponderante del núcleo familiar, usando y transformando los recursos naturales para la obtención de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros, acuícolas y silvícolas, que se destinan el autoconsumo o a la venta en los mercados locales, nacionales o internacionales.	(CEDRSSA, 2014:6).

Fuente: elaboración propia basada en la literatura.

Este sistema no sólo involucra la organización familiar en sí, sino que también engloba una serie de elementos clave como las prácticas agropecuarias, la relación con el territorio, las

características del predio (tamaño uso y organización espacial), y los aspectos económicos como la rentabilidad, productividad y los costos operativos. De esta manera el SAPF debe verse como una expresión dinámica que se encuentra en diversos estadios del desarrollo: desde la subsistencia en proceso de transición y consolidación.

Lejos de que los SAPF de subsistencia y en transición sean una forma atrasada de producción, representan una manifestación de resistencia, innovación y sostenibilidad frente a las presiones del mercado, por ello, es fundamental entenderlos desde sus propias lógicas con valores y estructuras, teniendo en cuenta sus particularidades socioculturales, económicas, medioambientales y político-institucionales. El vínculo profundo que tienen con el territorio es una de sus características fundamentales y su configuración no está determinada por el tamaño físico de la finca si no por el papel central que desempeña la unidad familiar en la producción.

1.3.2 Los SAPF y su relación con el territorio

Dentro de los enfoques del desarrollo rural, predominan dos vertientes: el enfoque territorial o enfoque del desarrollo rural sostenible del territorio y el de la nueva ruralidad. Estas perspectivas comparten la idea de la sustentabilidad, en ellos el territorio es un elemento clave para entender la manera en que se integran los procesos sociales y económicos y la forma en la que se manifiesta la expansión de los asentamientos humanos sobre los ecosistemas circundantes (Ricaurte, 2016). La nueva ruralidad es un enfoque que se centra en el reconocimiento de la pluriactividad y multifuncionalidad del campo. La pluriactividad refiere a la multiplicidad de actividades productivas y estrategias que disponen los habitantes del medio rural para subsistir (Velmeyer, 2012).

La multifuncionalidad de la agricultura se refiere a la totalidad de productos, servicios y externalidades creados por la actividad agrícola y que tienen un impacto directo o indirecto sobre la economía y la sociedad, mostrando que actualmente ha crecido la capacidad de la

agricultura para desarrollar múltiples funciones en el ámbito productivo, más allá de su clásica función de productor de alimentos y materias primas (Delgadillo, 2009).

Según la conceptualización de Mancano (2013) para entender las disputas por el control del territorio es útil distinguir entre tres tipos de territorio. El primero corresponde a un territorio de escala nacional, donde las formas de gobernanza del Estado se imponen a través de la división política y administrativa. Este territorio se rige por las normas, políticas y estructuras del poder nacional. El segundo tipo de territorio alude a las diferentes formas de propiedad a escala local, y a las diversas formas de hacer uso del espacio reconociendo que estas formas pueden ser privadas o colectivas. El tercer tipo de territorio es el relacional, es el espacio simbólico o material en donde interactúan otros territorios y se traslapan las escalas. Lo anterior reconoce las capas complejas de gobernanza y las dinámicas sociales que configuran las disputas territoriales.

Los SAPF se configuran dentro de un territorio determinado, que se ha construido mediante resultados históricos de interacciones a lo largo del tiempo entre grupos humanos y el espacio rural. En donde las relaciones sociedad- naturaleza se configuran en formas de Ordenamiento Territorial (OT) de las actividades económicas e interacciones sociales que dan origen a éstos y que se asocian a determinados territorios (Samper, 2016).

En el mismo sentido Echeverri (2014) indica que el entorno espacial y territorial de la agricultura familiar, es parte integral e indisoluble de una visión de política regional, destaca la importancia de la geografía física y económica para la interpretación de las condiciones básicas que determinan el desarrollo del entorno a ellos. Por ello, es importante el análisis del plano político institucional, que involucra las relaciones de poder, de colaboración o confrontación, tanto a su interior, como con otros actores colectivos, empresas, organizaciones e instituciones que participan de una u otra manera en la construcción de estructuras de gobernanza del territorio y en sus dinámicas político socio-productivas (Samper, 2016).

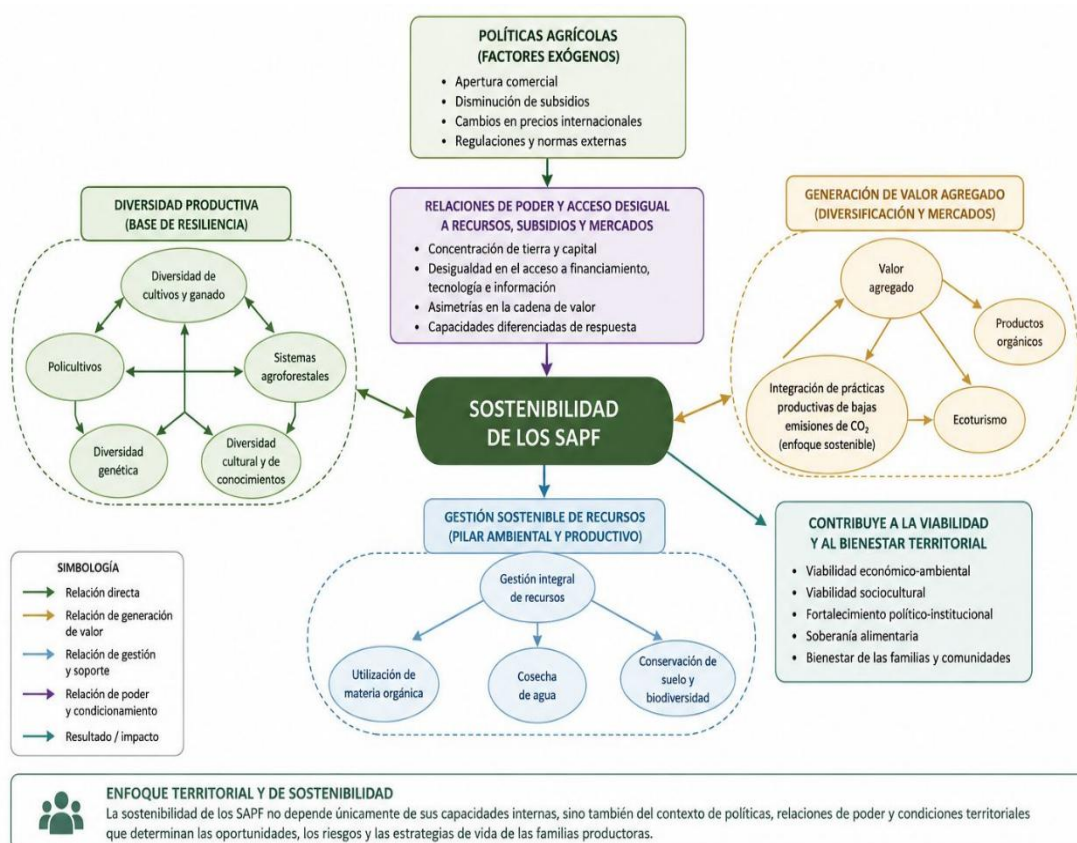
Los SAPF cobran relevancia a partir de los debates generados sobre el campesinado, históricamente identificado como aquel segmento que integra relación de producción y consumo, estos se desarrollaron con los acuerdos de paz ante los movimientos sociales que buscaban el acceso a la tierra, para que las familias pudieran llevar a cabo su reproducción configurando y transformando los espacios rurales. Los acuerdos que obtuvieron fue el de poseer la tierra para el uso de la producción de alimentos.

Históricamente los territorios rurales de América Latina se ordenaron a partir de un régimen de tierras de tipo latifundista, en el cual, se mantiene una altísima concentración de la tierra. Cabe destacar que no todos los países de la región sufren con la misma intensidad los males del latifundismo, pues a lo largo del tiempo se ha tratado de erradicar dicha problemática, ello a partir de luchas sociales para ordenar los territorios de manera distinta, tal es el caso de las reformas agrarias en México (que inicia en 1915), Guatemala (1952), Bolivia (1953), Cuba (1959), Venezuela (1960) y Colombia (1962), se establecieron nuevas formas de explotación y usos de los territorios rurales, derivado de tales movimientos sociales se implementó un reparto de tierras por parte de los Estados-Nación, los cuales tienen la facultad de ordenar los territorios según las necesidades de su población (quien exigió a través de luchas el reparto de la tierra), y para lograr la paz se llevaron a cabo reformas agrarias. Actualmente el Ordenamiento Territorial se desarrolla para alcanzar las metas que estos se establecen y lograr un desarrollo rural (Borges, 1965).

Señala Pérez y Montenegro (2015) el uso del territorio rural por actores productivos (empresas agropecuarias, agroindustrias, empresas medianas, agricultura familiar, unidades campesinas de subsistencia y comunidades indígenas y campesinas) se encuentra regulado por el Estado, el cual, cuenta con un mecanismo de construcción de gobernanza para los territorios, que se presenta mediante la Ordenación Territorial (OT), éste se configura en el transcurso de la historia, como política de Estado, esta herramienta vinculada a la consolidación del Estado de Bienestar, actualmente es parte de la planificación y la gobernanza. A partir de la década de 1990 con la aplicación de las políticas agrícolas y el surgimiento del concepto *nueva ruralidad* es que estos territorios ya no son exclusivamente agrícolas, sino que conviven con otras actividades, donde lo rural trasciende a lo agrícola.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad, los SAPF se fundamentan en tres pilares clave: la diversidad de cultivos y ganado, el manejo eficiente de los recursos y la generación de valor agregado. Estos factores contribuyen a la viabilidad económica, ambiental, sociocultural y el fortalecimiento político-institucional. Según la FAO (2016:57) La interacción entre ellos garantiza sistemas sostenibles, por tanto, deberán mejorar “su eficiencia en el uso de recursos a través de la intensificación sostenible de la producción y la adopción de sistemas de producción agroecológicos” representados en la siguiente figura.

Figura 3. Sostenibilidad de los SAPF ante los impactos de factores exógenos



Fuente: elaboración propia adaptado de Nicholls et al. (2013) con apoyo de la inteligencia artificial.

En este sentido la sostenibilidad depende de un equilibrio entre la diversificación productiva, la gestión eficiente de los recursos naturales y la integración de estrategias de valor agregado, sólo mediante este enfoque será posible fortalecerlos frente a los actuales y nuevos desafíos.

El siguiente apartado establece la importancia que tienen los SAPF para configurar un sector agropecuario sólido, pues tiene una relación directa con el crecimiento económico de las regiones.

1.4 El sector agropecuario y su relación con el crecimiento y desarrollo económico

Actualmente se ha dado un creciente aumento de la población de América Latina, que pasará de 625 millones de habitantes a 750 millones para 2030, ello pone énfasis en el crecimiento y desarrollo del sector agropecuario, que produce alimentos para poder cubrir la demanda esperada, que estará acompañada de una demanda de alimentos en los mercados de exportación, por lo tanto, satisfacer la demanda interna como externa será un desafío para la región, que tendrá que aumentar su crecimiento y su participación con el Producto Interno Bruto (PIB) de sus economías (Morris et al., 2020).

El sector agropecuario es de suma importancia para la supervivencia de la humanidad, ejemplo de ello, es que durante la pandemia por covid-19 se suspendieron diversas actividades consideradas no esenciales, mientras que el sector agropecuario continuó produciendo para abastecer a la población. Esto se debe a su carácter esencial, ya que las sociedades no pueden prescindir de la producción de alimentos.

Un documento editado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) publicado por Arias (2021:27) señala que en 2020 el sector agropecuario en América Latina se redujo en menor proporción que otros sectores respecto al PIB, para cada una de sus economías y en muchos casos incluso hasta incrementó su valor de producción.

Según Morris et al., (2020) y Almeyra et al., (2014) el sector agropecuario ha tenido gran importancia como impulsor de crecimiento económico y fuente de diversificación, que ha dependido de tres factores:

- 1) La dimensión del sector agropecuario dentro de la economía general.

- 2) Tasa de crecimiento del sector agrícola.
- 3) La medida en que el crecimiento de la agricultura estimula a otros sectores a través de encadenamientos sectoriales.

Muestran que la región de América Latina se divide en cuatro grupos dependiendo del tamaño, ubicación, categorías ecológicas, climatológicas y economías agrícolas:

- 1) México y América central.
- 2) Los países del Caribe.
- 3) La región Andina.
- 4) Cono Sur (incluyendo Brasil).

La diversidad de los países de América Latina en términos de tamaño, etapas de desarrollo económico y su ubicación geográfica, es similar a la diferencia pronunciada entre la agricultura y los sistemas de producción. Pero también existen similitudes en algunos aspectos, tal es el caso de las políticas agrícolas, que han implementado en su sistema de producción agropecuario.

En Morris et al. (2020) registra que el sector agropecuario representa entre 5 y 18 por ciento del PIB en 20 países de América Latina y el Caribe, sin embargo, destaca que el sector tiene un bajo desempeño y que los logros se han producido a través de una producción creciente en sus exportaciones netas, las cuales se han conseguido a costa de daños ambientales y de salud, así como de pérdida de la seguridad de los alimentos básicos.

La tabla 2, muestra el comportamiento de la contribución de la producción agrícola, para las economías nacionales, donde se expresa la heterogeneidad existente entre los países. En los casos de Costa Rica y México se ve una participación cada vez menor como factor preponderante en estas economías, cobrando una tendencia la disminución, a partir de la aplicación de políticas agrícolas.

Tabla 2. Contribución de la agricultura primaria al PIB en los países América Latina y el caribe (Variación porcentual 1990-2021)

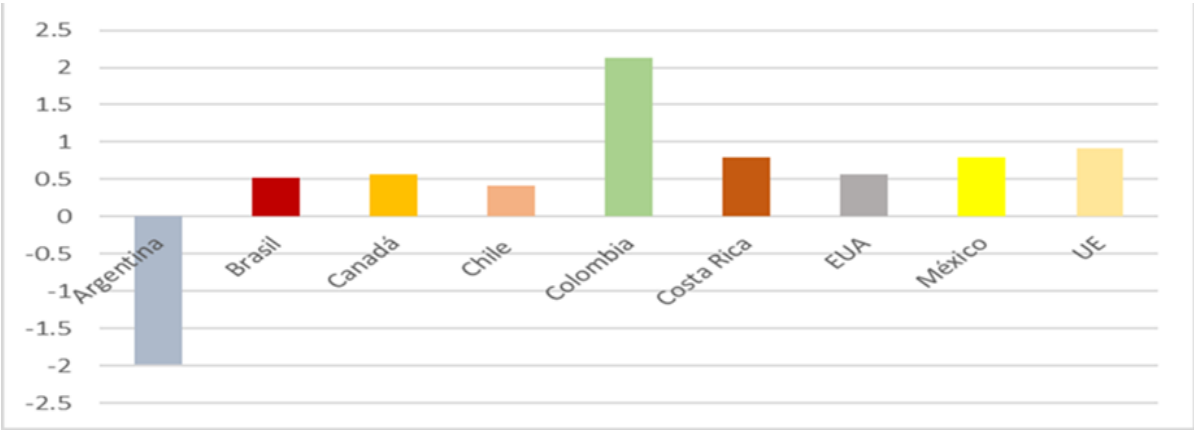
Pais	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	Variación porcentual 1990-2021
Argentina	8.12	5.35	4.68	7.94	7.13	5.16	6.13	7.13	-0.12
Belice	13.32	11.98	10.85	9.82	8.80	9.54	8.39	7.69	-0.42
Bolivia	15.35	14.86	12.97	11.79	10.39	10.24	14.00	12.92	-0.16
Brasil	6.96	5.01	4.75	4.65	4.12	4.32	5.89	6.89	-0.01
Chile	8.24	7.00	5.08	3.92	3.48	3.71	4.08	3.28	-0.60
Colombia	17.07	14.02	8.31	7.53	6.32	5.98	7.39	7.43	-0.56
Costa Rica	15.79	12.76	9.25	8.62	6.49	4.75	4.41	4.45	-0.72
Cuba	13.04	6.88	6.60	4.36	3.61	3.84	2.76	0.88	-0.93
República Dominicana	13.42	9.81	6.72	7.21	6.06	5.48	6.04	5.67	-0.58
Ecuador	20.52	21.91	15.40	9.48	9.73	9.45	9.84	9.41	-0.54
Guatemala	25.88	24.15	22.82	12.59	11.23	9.97	9.90	9.40	-0.64
Honduras	24.19	20.54	14.37	12.47	11.59	12.22	12.12	11.04	-0.54
Haití	29.74	23.56	17.19	18.06	20.23	17.24	20.36	20.62	-0.31
Jamaica		8.60	6.23	5.19	5.27	6.31	8.68	8.34	-0.03
México	6.67	4.42	3.32	3.07	3.22	3.19	3.80	3.89	-0.42
Nicaragua		20.08	17.77	16.14	16.98	16.11	15.56	15.48	-0.23
Panamá	8.07	6.49	6.29	6.02	3.61	2.79	2.77	2.60	-0.68
Perú		8.04	8.07	6.85	6.83	7.05	7.70	6.97	-0.13
Paraguay	18.60	18.44	12.86	12.71	13.32	9.77	11.08	9.87	-0.47
El Salvador	16.01	11.53	7.17	6.17	6.98	5.53	5.45	4.92	-0.69
Uruguay	9.21	8.62	5.99	8.75	7.20	6.13	7.29	6.91	-0.25
Venezuela	5.21	5.04	3.93	3.70	5.38				-1.00

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial s/f.

El total de países analizados en la tabla anterior, muestran una disminución significativa en su participación con el PIB de cada una de las economías, ello es un claro ejemplo de cómo la agricultura que produce los alimentos que se consumen en la región tienen que luchar por mantenerse en pie, sobre todo el caso de los sistemas de producción familiar, existen otras explicaciones desde el punto de vista económico, que concuerdan en que esta disminución se debe en gran parte al despegue de otros sectores económicos, sin embargo, los datos son precisos en mostrar, como el sector agrícola ha perdido dinamismo, a partir de la aplicación de políticas agrícolas de corte neoliberal.

Por otra parte, la siguiente grafica muestra el estimador de apoyo total que los países han llevado a cabo en el sector agrícola en porcentaje durante el periodo de 1990 a 2020:

Gráfica 2. Estimador de apoyo total en % del PIB agrícola del 1990-2020



Fuente: elaboración propia con datos de BID/agro-monitor (s/f).

Es importante considerar que el crecimiento del sector agrícola en todas sus escalas es significativo respecto a otros sectores, ello porque existe evidencia de que este sector eleva el ingreso de los más pobres en al menos de 2.5 veces más, que en sectores no agrícola (Escobar, 2016). Por ello, es importante que los Estados generen políticas diferenciadas, y eleven el apoyo a los sistemas agropecuarios de producción, estimular un aumento en los ingresos de las poblaciones rurales genera condiciones para lograr una soberanía alimentaria y disminuir la dependencia que se ha generado actualmente mediante la aplicación de políticas globalizadoras.

América Latina ha sufrido profundos cambios estructurales relacionados con la tenencia de la tierra, por ello, para completar este capítulo que configura un marco teórico referencial para el abordaje del impacto de las políticas agrícolas en los sistemas de producción familiar es oportuno identificar como los SAPF lograron acceder a la tierra.

1.5 Tenencia de la tierra y reformas agrarias, su impacto en el sector agropecuario en los casos de Costa Rica y México

La ocupación territorial en Hispanoamérica se caracterizó por el monopolio de un Estado absolutista, el cual por medio de la acumulación de capital en el territorio de sus metrópolis buscaba la conformación de un aparato centralizado, capaz de satisfacer las necesidades de subsistencia y reproducción de sus poblaciones, esto mediante una estructura agraria productiva de características insulares, es decir, cada provincia se organizaban en núcleos de terratenientes dedicados a la actividad agropecuaria, mineros y urbanos, que debían ser capaces de generar su propio autoabastecimiento (García, 1986).

Dentro de este periodo histórico, el sistema de repartimientos tuvo por objeto incorporar los pueblos indígenas al sistema de dominación hispanocolonial, por medio del control militar de los territorios conquistados, ocupando los espacios territoriales de las culturas establecidas con anterioridad, así como de los nuevos espacios relacionados con las actividades de explotación minera. Este sistema sirvió como base para el surgimiento de las primeras estructuras agrarias latifundistas, el indicio de ello lo encontramos en la encomienda, la estancia o la misión (García, 1986).

Al término de la dominación hispanocolonial, coexistirán diversas formas de organización latifundista tales como la hacienda señorial de colonato, la hacienda de plantación, la plantación cañera antillana (con ingenio de azúcar), la plantación cacaotera y la estancia ganadera. Estas tendrán una organización jerárquica del tipo esclavista, o señorial de colonato y peonaje. Estas ejercerán un control territorial y de acaparamiento de los recursos naturales.

Estas estructuras latifundistas en su forma de haciendas señoriales como sistema de dominación agraria tuvieron vigencia en México hasta 1910, Bolivia 1952, en el Perú 1972, en el Ecuador a finales de 1970, en el sur de Colombia 1950 y en Chile con la reforma agraria iniciada en 1965 disminuyeron (Borges, 1965; García, 1986).

1.5.1 Contexto histórico de la tenencia de la tierra y reforma agraria en México

En el caso de México entre 1900 y 1920, el sector agrario se encontraba dividido en 4 grupos principales: las haciendas que manejaban el 90% de la tierra cultivable y sus dueños que representaban el 1% de los habitantes rurales, los pequeños propietarios ubicados principalmente en el altiplano y en el occidente del país (en donde se haya el espacio geográfico el norte de Jalisco) los cuales, contaban con una extensión de 100 a 1,000 hectáreas y representaban alrededor del 30% de la población rural con un dominio del 8% de las tierras cultivables. Los indígenas se dividían en 2 grupos; los que trabajaban para haciendas y pequeños propietarios siendo ocupados como medieros y jornaleros que constituían un 40% de la población rural. El segundo grupo integrado a su vez por campesinos del norte y centro del país, desposeídos de sus tierras constituían aproximadamente el 30% de la población rural y ocupaban el 2% del territorio rural nacional, en su mayor parte comprendía pantanos, sierras húmedas, desiertos, así como las tierras frías del norte (García, 1986).

El problema agrario de México tiene hondas raíces en el pasado, pero este se agudizó más en el periodo de 1856 a 1910, la situación económica cultural y social de los trabajadores del campo llegó a su límite de explotación, siendo esta una de las causas para el inicio del movimiento revolucionario de 1910. En la promulgación de la constitución de 1917 se incluye el artículo 27. Durante el periodo de Venustiano Carranza y continuando con estos ideales el presidente Álvaro Obregón, se inició una reforma agraria derivada de este artículo, a través de la aprobación de la ley de ejidos en 1920, se reivindicaron los derechos históricos para la tenencia de la tierra. En materia de reparto agrario su dotación fue mínima y sólo en las zonas de conflicto bélico. Para 1923 se da un verdadero cambio en la política agraria ocasionado por la crisis mundial, que desploma el mercado agrario internacional afectando principalmente a las haciendas que a mediano plazo terminaron por desaparecer (Congreso de la Unión, 1991).

Hacia el año 1930 se consideraba que la dotación de tierras ya se había dado por concluida y que la nueva política giraba en torno a la pequeña propiedad. Sin embargo, la mayor dotación

agraria se dio durante el cardenismo (1934 – 1940), logrando hasta estas fechas una de las conquistas sociales fundamentales del constituyente de 1917 en materia de justicia social para el medio rural. El sexenio del presidente Lázaro Cárdenas representó el mayor reparto agrario en la historia de México, el territorio agrícola ejidal⁹ pasó de tener el 5% en 1930 a la cifra de 40% del territorio para 1940; contando un 10% más para las comunidades indígenas, estos cambios dieron lugar a una transformación de los territorios, donde la tenencia de la tierra se le dio a las familias trabajadoras del campo, lo cual favoreció la conformación de los SAPF, mientras que la hacienda pasó de manejar el 80% del territorio de cultivo al 30% entre las décadas de 1930-1940, convirtiéndose a su vez en pequeñas propiedades, así mismo el grupo de los pequeños propietarios creció ocupando los espacios que quedaron de las antiguas haciendas (García, 1986).

Durante el sexenio de Manuel Ávila Camacho (1940 –1946) se promulgó un nuevo código agrario, para hacer más rápida la tramitación de solicitudes para el acceso a la tierra, este código agrario se mantuvo vigente por 30 años, se conservaron concesiones ganaderas inafectables hasta 25 años, la política oficial se orientó hacia los apoyos directos a la pequeña propiedad, los nuevos sistemas de riego originaron la ampliación de la frontera agrícola y zonas ganaderas, principalmente en el norte del país, con una producción encaminada hacia las nuevas necesidades industriales, dando lugar a la creación de empresas arrendatarias. Así mismo continúa con la tendencia de apoyo al ejido, mediante la instauración del control de precios de alimentos básicos (maíz, frijol, azúcar y arroz, entre otros) (Palacios y Concheiro, 2016; Gutiérrez y Aranda 2018).

En el periodo de tiempo comprendido entre 1945 a 1965, las políticas de dotación de tierras, así como los apoyos a los pequeños propietarios dieron lugar a un crecimiento del sector agropecuario que alcanzó un 8.2% en su participación PIB nacional, en el campo aumento la superficie tierras cultivables un 5.6%. Surgen dos sectores agrícolas diferenciados por su producción, un sector mayoritario subsistiendo de la agricultura tradicional y limitado por

⁹ Forma de propiedad agraria colectiva, los ejidatarios tienen el derecho de uso del suelo y su usufructo, pero no de venta o hipoteca ello hasta 1992.

los precios de garantía representado el 80% de la población rural y el sector minoritario un productor de materia prima y artículos de exportación.

El éxito de las políticas oficiales en materia de créditos, insumos rurales y en favor de los mercados internos, desarrolló una autosuficiencia en maíz y trigo, así como una exportación importante de granos y semillas, estos logros se han enmarcado por los académicos como el *milagro mexicano*, que se dio dentro del modelo de desarrollo Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Como resultado de lo anterior la empresa transnacional adquiere una injerencia importante en el medio rural, en 1960 cobra relevancia al manipular precios de artículos como café, leche, legumbres y carnes enlatadas; además de tener injerencia directa en regiones del Bajío y Jalisco (Calva, 1999).

Autores como Custodio (2023) y Kay (2001) indican que durante el periodo de ISI la política se enfocó en el cultivo de los granos básicos (maíz y frijol) para el caso de México y para el caso de Costa Rica esta política se enfocó en la producción de los cultivos tradicionales (banano, café, cacao, arroz, maíz y frijol) para el consumo familiar y para la satisfacción de las necesidades alimentarias del país. Pero con la firma de los Tratados de libre Comercio por parte de estos dos países se estableció un modelo exportador orientado en la producción de cultivos de mayor rentabilidad (frutas y hortalizas).

Lo anterior solo ha agravado las desigualdades socioeconómicas de los productores, lo que ha generado tres tipos de productores: una minoría incorporada a *la agricultura de exportación*, competitiva e integrada en los mercados internacionales, sustentada en la innovación tecnológica tales como el mejoramiento de los predios vía fertilización, con riego y vinculada a los medios de comercialización, *los agricultores en transición* que no logran saltar hacia la agricultura consolidada, pues no cuentan con los medios necesarios y *la agricultura de subsistencia*.

México alcanzó la autosuficiencia en el ámbito agrícola, la política de precios de garantía comienza a crear incentivos negativos a partir de 1965, en lo que se refiere a maíz y frijol, por no representar las condiciones del mercado y los precios propios de producción,

afectando tanto a los ejidos como a la pequeña propiedad, en este caso, dando el inicio a una crisis en México que registró un cambio significativo en sentido negativo, de 1965 a 1970 con una producción agrícola anual del 1.8%, sin crecimientos en la superficie agrícola y los rendimientos disminuyeron en 2.1%, por lo cual, el valor de la producción agrícola total decreció hasta un 0.3% anual (Rubio, 2008; Gutiérrez y Aranda 2018).

A partir de la década de 1970 se iniciaron las importaciones masivas de trigo, frijol, sorgo y soya, alcanzando a finales de esta década el nivel más bajo de superficie cosechada. Así mismo la modificación en la composición de cultivos, se orientó del 2.6% al 9.9% en cultivos de consumo animal, y en el 72% al 51% en los alimentos básicos. La crisis de este período en producción agrícola orilló al cambio de enfoque de políticas, dando mayor énfasis en incentivar la producción por medio de programas como el Sistema Nacional para el Programa de Apoyo al Comercio Ejidal en el sector rural, retirando las anteriores políticas de precios de garantía y subsidios (Gutiérrez y Aranda 2018; Gutiérrez y Rabell, 2018).

En un intento para resolver problemas estructurales tanto de producción como de consumo en las comunidades con pobreza, se creó en 1983 el Programa Nacional de Alimentación instaurado por Miguel de la Madrid como medida ante una crisis económica que abordaba los problemas de seguridad alimentaria, teniendo como uno de sus objetivos principales, el de aumentar el consumo de alimentos en zonas vulnerables (Rubio, 2008).

Sin embargo, la literatura señala que, a pesar de lograr un aumento en la productividad, los productores desarrollaron una dependencia de los subsidios gubernamentales, lo cual no se podía sostener a largo plazo, a su vez se dio una intensificación del uso de agroquímicos y de la expansión de la superficie cultivada ocasionando impactos negativos en el ambiente. Por lo que la política implementada en este periodo actualmente es fuertemente cuestionada, pues a pesar de aumentar los rendimientos, los apoyos no se podían sostener por la disminución de los precios del petróleo lo que ocasionó menos ingresos a las arcas del gobierno y una preocupación por las prácticas agrícolas que generaron preocupaciones ambientales.

Con la inserción de la economía mexicana al proceso de desarrollo neoliberal en 1990, se dio un nuevo enfoque de desarrollo, éste inicio un nuevo ciclo con las reformas de corte liberal, pues se requería una estructura agraria distinta, por ello en el sexenio de Salinas de Gortari se complementaron dos etapas. La primera consistió en disminuir el gasto público derivado de los ajustes macroeconómicos, como resultado inicial se continuo con la tendencia negativa desde la década 1970, en donde el sector agropecuario tuvo una disminución de 7.8% respecto al PIB total en 1988 y a un 6.9%, la autosuficiencia se vuelve a perder, pues la balanza comercial se retorna negativa en este sector, con respecto a la creación de empleo en las actividades del campo, esta se comprimió pues decreció en un 34.7%, sin embargo, a pesar de que el saldo general fue negativo, algunos productores privados e intermediarios lograron generar ganancias concentrando el ingreso y creando una mayor polarización social (Gutiérrez y Rabell, 2018) .

La segunda fase consistió en la reforma al artículo 27 constitucional en 1992, con la cual se posibilitó la venta de ejidos a particulares y a empresas en la materia. Permittedose la asociación entre ejidos y capital privado, así como también con capital internacional, ello dio pie a la autonomía total de la asamblea ejidal en la toma de decisiones en materia y uso del suelo, posibilitando a los ejidatarios la división parcial o total de sus tierras, para ser transferidas al régimen de propiedad privada mediante la adquisición del dominio pleno, con el fin de reglamentar dichas ventas y con la finalidad de dar certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra (Gutiérrez y Aranda 2018; Gutiérrez y Rabell, 2018).

A finales de 1993 el Estado bajo la firma del consenso de Washington, estableció la disminución del gasto público y la liberación del comercio internacional, se dejó de apoyar a los pequeños productores, a los SAPF, así como a los indígenas y campesinos mediante subsidios y precios de garantía, pues el nuevo esquema así lo requería. De tal manera que las recomendaciones del Banco Mundial se integraron a las políticas de Ordenamiento Territorial en México. Ello dio paso al nuevo modelo de impulso a los territorios rurales, el cual, estaría encaminado por programas sociales para el desarrollo, en donde el tema de la reforma agraria se da por concluido, pues se dijo que el Estado dio garantía y certidumbre a partir de las modificaciones del artículo 27 certificando y fortaleciendo la pertinencia del

ejido al reconocer su autonomía, para ello se originó el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE).

Se dio paso al primer programa de apoyo gubernamental mediante transferencias monetarias el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el cual se caracterizó por las aportaciones fijas sobre la cantidad de hectáreas que un productor certificara estar sembrando, con cualquiera de los nueve cultivos elegibles en alguno de los tres ciclos agrícolas homólogos anteriores a agosto de 1993: algodón, arroz, cártamo, cebada, frijol, maíz, sorgo, soya y trigo. El Programa fue aplicado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), iniciando su vigencia a finales de 1993.

En este contexto, el levantamiento Zapatista de 1994 evidenció las profundas desigualdades y territoriales existentes en el medio rural mexicano, particularmente en regiones indígenas y campesinas. De manera paralela, a finales del sexenio se presentó una crisis económica caracterizada por la devaluación del peso y la inestabilidad financiera, lo que derivó en la implementación de nuevos programas sociales, como el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) (Hernández, 2021; Gutiérrez y Aranda 2018).

En este trabajo mediante lo expuesto, se argumenta que los SAPF se crearon a raíz del reparto agrario posterior a la revolución mexicana, y que han sido fundamentales para el crecimiento del sector agropecuario, por la explotación de un trabajo familiar al cual, se le han extraído sus excedentes de mano de obra, para el crecimiento de otros sectores de la economía nacional.

1.5.2 Contexto histórico de la tenencia de la tierra y reforma agraria en Costa Rica

Durante el periodo republicano comprendido entre 1821 a 1871, la legislación agraria estuvo caracterizada por la necesidad del Estado de regir su propio destino, impulsando políticas en dos sentidos, 1) asegurando la soberanía de su territorio y a través de la vinculación al mercado internacional y 2) la exportación de productos nativos en la búsqueda

del crecimiento económico. El 31 de marzo de 1826 como parte de las políticas del Estado se estableció la municipalidad de Matina, con el objetivo de poblar la región Caribe y Norte, en 1828 se conceden suertes, conocida forma de tenencia de la tierra de origen colonial para cultivar por 8 años (Bolaños y Corrales, 2021).

El presidente Braulio Carrillo en 1839 promulga un decreto con el fin de abrir un camino en dirección al puerto de Moín, en el mismo refiere al establecimiento de las familias en aldeas con condiciones de no enajenamiento de posesiones sino hasta 5 años después de cultivarlas. Así mismo crea una Ley en 1840, para conceder a los agricultores la propiedad de territorios baldíos que desde esa fecha en 5 años cultivasen, autorizando para ello dos áreas de terreno (área es una medida de superficie que corresponde a cien metros cuadrados). En el mismo sentido si más de 6 familias se reunían para vivir en forma de poblado gozarán de unas 25 manzanas¹⁰ de terreno.

En 1844 se establece una nueva Ley que limita la extensión de propiedad de tierra a los pequeños y medianos productores a 10 caballerías¹¹ en toda la República en tierras no explotadas. En 1850 la legislación agraria estimuló la colonización en áreas periféricas para evitar afectar a las tierras cafetaleras del valle central, en 1851 se firma el decreto que concede la propiedad de la tierra cultivable a los jefes de familia, que comprueben una posesión de 5 años, estableciendo una limitante de 1 a 10 manzanas (Bolaños y Corrales, 2021).

La Política Agraria y la Legislación entre los años 1871 a 1949 dieron una distribución de la tenencia de la tierra de la siguiente manera: la existencia de un núcleo de pequeños y medianos productores de café en el Valle Central. El asentamiento de grandes latifundios en las zonas periféricas hacia Guanacaste y los terrenos de pequeña y mediana propiedad en calidad de colonización de las zonas norte y sur del país. En el caso de la región Atlántico pequeños núcleos de productores, fundamentalmente de raza negra dedicados a cultivos de exportación como cacao, establecidos cerca de la línea del ferrocarril (Viales, 2000).

¹⁰ Una manzana es una unidad de medida de superficie utilizada en Costa Rica principalmente para actividades agropecuarias y gestión de tierras, equivale a 7000 metros cuadrados.

¹¹ Una caballería es una unidad de medida utilizada para grandes extensiones de tierra especialmente en el ámbito agrícola de Costa Rica, equivale a 64 hectáreas.

La propiedad privada en la Constitución de 1871 estaba regulada como un derecho absoluto de quien la ostentaba, en 1949 se contempla la necesidad de que el derecho a la propiedad se compatibilice con los principios de la función social que debe cumplir esta propiedad. La Constitución Política promulgada el 7 de noviembre de 1949 marca el tránsito definitivo del Estado liberal de Derecho hacia el Estado Social de Derecho, este será fundamental para el desarrollo de la agricultura y para la consolidación del Derecho Agrario; con la reforma al artículo 45 de la Constitución Política se contempla el derecho de la propiedad privada, esta permite el desarrollo de legislación ordinaria que normatiza la limitación de la propiedad y la creación de regímenes especiales (Tribunal Supremo de Elecciones Normativa, 2015).

Señalan Bolaños y Corrales, (2021:18) que en Costa Rica para dar certidumbre en la tenencia de la tierra:

En octubre de 1961 se aprobó la Ley de Tierras y Colonización No. 2825 y el 4 de octubre se crea el Instituto de Tierras y Colonización (ITCO) con lo cual las funciones asignadas entre Tierras y Colonias del Banco Nacional fueron asignadas al nuevo Instituto. Como hemos visto a través de este trabajo la Ley de Tierras y Colonización recoge el desarrollo normativo que traían leyes como la de Terrenos Baldíos de 1941, La Ley de Ocupantes en Precario de 1942 y la Ley de Fomento Económico de 1959 y es indudablemente marcada por las tendencias de la política internacional social y agropecuaria de la época por las que se estaban transitando. En este sentido la ley de tierras recoge el impulsó a partir de 1960 a las políticas de reforma agraria en América Latina.

En 1982, se impulsa la transformación del Instituto de Tierras y Colonización en el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), mediante Ley No. 6735 de marzo de 1982, esta reforma agraria instruye al instituto a no solamente apoyar en la entrega de tierras, si no a la capacitación de habilidades y destrezas en los campesinos para afrontar los nuevos desafíos de producción. Dándose un cambio de narrativa de la política agraria de tierras y colonización, pasando al tema del desarrollo agrario. De forma conjunta con la Ley del Instituto de Desarrollo Agrario se aprueba la Ley de creación de los Tribunales Agrarios No. 6734, de marzo de 1982, para

atender los conflictos surgidos en las actividades agrarias y la aplicación de la legislación agraria en turno (Royo, 2023).

A partir de 1982, con el ascenso de Luis Alberto Monge, el país se allana a políticas de los llamados PAES (Programas de Ajuste Estructural) hacia una economía neoliberal consistente en la reducción del Estado, la privatización de servicios y actividades, la desregulación de precios y así como la reducción de los programas sociales de apoyo a pequeños y medianos productores. Estas políticas ocasionaron a las instituciones del sector agropecuario severas reducciones de presupuesto, recursos humanos y actividades. Además, otros ajustes como la Ley de La Banca Estatal redujeron los créditos a la agricultura y esta se transforma en una Banca Comercial al servicio de los nuevos sectores financieros y exportadores (Royo, 2023).

Dentro de la comparativa México y Costa Rica en el proceso de la estructura territorial encontramos los siguientes momentos clave:

- El uso tenencia y propiedad de la tierra parten de una perspectiva diferente, la repartición agraria en México tiene como finalidad reivindicar los derechos históricos a partir de una lucha social, principalmente de los indígenas como un instrumento para alcanzar la justicia social en el medio rural. En el caso de Costa Rica la lucha por el acceso libre a la tierra se contempla mediante que el derecho a la propiedad compatibilice con los principios de la función social que esta debe cumplir.
- Como consecuencia de la crisis de 1929, en México se da un cambio en la política agraria, y la dotación máxima de ella comenzará en los años 1930 durante el Cardenismo, para el caso de Costa Rica, se dará fin de la rectoría de la United Fruit Company, como tenedora de concesiones y contratos. La intervención Estatal de este periodo se basa en la dotación de la tierra a campesinos e inicio de reformas que delimitaran la tenencia de la tierra.
- Con los ajustes estructurales que dieron inicio en Costa Rica a partir de 1982, con el ascenso de Luis Alberto Monge, el país comenzó a alinearse con políticas económicas de orientación neoliberal. Estas medidas promovieron una menor intervención del

Estado en la economía, la privatización parcial de servicios, la liberación y desregulación de precios, así como la reducción del gasto público de diversos programas sociales.

Por su parte México, reformó el artículo 27 constitucional en 1992, se posibilitó la venta de ejidos a particulares y a empresas en la materia. Permittedose la asociación entre ejidos y capital privado, así como también con capital internacional, a finales de 1993 se inició el programa de PROCAMPO y se eliminaron los esquemas de subsidios y precios de garantía.

- Los Estados optan por el uso de programas sociales a la producción, el desarrollo tecnológico y la capacitación de los campesinos, dejando inconclusos temas agrarios. En el caso Costa Rica en el año 2008 el Instituto Agrario en la atención de los asentamientos campesinos enfrentó críticas por la mala gestión debido a las restricciones presupuestarias y la limitación de recursos humanos, este año estuvo marcado por la ineficiencia de la institución para resolver problemas relacionados con la tenencia de la tierra. En el caso de México con el presidente Felipe Calderón (2006-2012) se intenta desaparecer la Secretaría de la Reforma Agraria, por sus recursos limitados y la incapacidad de resolver los problemas nacionales, esto a causa de la tendencia histórica de disminuir los fondos y apoyos a este sector.

El periodo de análisis que interesa a esta investigación que comprende de 1990 hasta 2024 los gobiernos de México y Costa Rica comienzan un periodo paralelo en cuanto al desarrollo de políticas de apoyo a los productores del campo, incluidos los Sistemas de Producción Familiar Agropecuarios, en donde impulsados por los organismos internacionales se eliminan los precios de garantía y los subsidios, para dar paso a las transferencias monetarias mediante programas y apoyos de asistencia técnica.

1.6 Políticas agrícolas en América Latina para el desarrollo territorial rural

La producción agropecuaria dentro de las décadas de 1940 a 1980 en América Latina se desarrolló mediante prácticas de política económica proteccionistas, el objetivo de este sector

fue el de abastecer de alimentos a la población de cada Estado Nación mediante un modelo (ISI). Sin embargo, entre los años de 1970 y 1976 la agricultura inicio un periodo de estancamiento, los cultivos de consumo interno y de exportación perdieron dinamismo, los cultivos de granos básicos fueron los mayormente afectados, comenzó a agotarse el modelo de desarrollo territorial agrícola (basado en el modelo ISI) emprendido durante ese periodo, el cual llegó a su fin al no generar suficientes exportaciones, los países de América Latina se encontraron en la necesidad de importar para crecer, de esta manera se creó un endeudamiento que llevó a esta región a tener dificultades económicas, aunado a ello, la caída de los precios de petróleo y el alza internacional de las tasas de interés, generó una crisis de deuda que dio fin al modelo (Vázquez, 2017). Por consiguiente, se inició con las importaciones de granos básicos, dando pie a la entrada al nuevo modelo de desarrollo (Vargas, 2005; Vázquez, 2017).

El nuevo modelo de desarrollo cambió las relaciones sociales comprendidas en los territorios de América Latina, no solo de los rurales sino también de los urbanos, pues se han modificado las relaciones tanto productivas como alimentarias mediante la aplicación de políticas agrícolas.

Según Sáenz (2002) no existe una definición única al termino de política, pero, los puntos anteriores significaron una política económica, que se implementó por medio de los gobiernos interviniendo y afectando variables como precios, tasas de interés, nivel de ingresos etc. Para este autor las políticas son “el conjunto de actuaciones económicas realizadas por el Gobierno y otros órganos del Estado para alcanzar ciertos objetivos macroeconómicos en el corto plazo y en el largo plazo”, estas políticas se aplican de forma regional, nacional, sectorial y local (Sáenz, 2002: 89)

Estas se implementaron para el desarrollo territorial rural definido por Hernández (2012:20) como:

Una estrategia diseñada por los organismos internacionales, para mejorar el nivel de vida económico y social de la población rural, en el que actualmente se combinan inversiones e iniciativas de los actores locales y externos, potencializando la mejora del

conocimiento y el aprendizaje de las organizaciones, la interacción entre los actores que toman las decisiones de intervención sobre el territorio.

Al estudiar el impacto de las políticas agrícolas en el desarrollo territorial y los SAPF de la región norte de Jalisco, México y Pacífico Sur, Costa Rica, es necesario, según Santos (1986), tener una periodización del análisis, pues señala que el hacer estudios agregados de los sistemas de producción es más simple que hacerlos para dimensiones territoriales más pequeñas, porque existen mayor número de niveles y determinaciones externas que inciden sobre él, de allí deviene su complejidad.

Piñera et al. (2016) concretan en que “El Estado diseña e implementa las políticas públicas necesarias para el apoyo al sector primario”. Dichas políticas tienen como objetivo principal atender particularmente problemáticas públicas, específicas mediante acciones realizadas por el gobierno en beneficio directo de cierto sector de la sociedad; emergen a partir de un análisis de factibilidad y de un diagnóstico hecho con base en las necesidades de la ciudadanía (Franco, 2012 en Piñera et. al. 2016).

Se ofrecieron programas sociales que resultaron contradictorios, en lugar de fortalecer la producción local, se ofrecieron ayudas alimentarias a las familias productoras, pero sin adquirir los insumos en mercados locales. En México por ejemplo productos como la Leche Industrializada (LICONSA) y la soja fueron importados. Para el caso de Costa Rica se dio un proceso similar que ha reducido la presencia de un mercado local generando una mayor dependencia externa.

1.6.1 Política agrícola en México

México ha implementado un plan de acción de desarrollo apegado al modelo neoliberal, coherente con la globalización sucedida a finales del siglo XX. En este modelo están basados los Planes Nacionales de Desarrollo de los últimos seis sexenios, representados por Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), Vicente Fox

Quesada (2000-2006), Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), Enrique Peña Nieto (2012-2018) y Andrés Manuel López Obrador (2018-2024).

A partir de que los apoyos al desarrollo rural se presentan mediante transferencias monetarias, es que se comienzan a crear programas para el desarrollo territorial rural: estos programas se enfocan en la producción agropecuaria mediante la tecnificación y capacitación técnica. Sin embargo, tal como señala Ramírez, (2022) dentro de los territorios rurales de México que son los encargados de producir alimentos, se encuentra los índices de pobreza más elevados, por lo que a las políticas de desarrollo rural se le conjuntaron mecanismos de luchan contra la pobreza.

Se observa en el cuadro 4, que los programas y apoyos productivos en México se enfocaron hacia la mejora de la productividad agrícola, mediante el desarrollo de aspectos técnicos, productivos, organizacionales y de inversión, principalmente en la mecanización, y la asistencia técnica para el uso de los paquetes tecnológicos exportados desde el exterior, principalmente de Estados Unidos.

Lo anterior a dado como resultado un escenario contradictorio, pues Ramírez (2022) señala que entre 1980-2015 el Banco de México presentó los siguientes datos: la producción agrícola en México se incrementó en 117%, su rendimiento aumentó en 67% y creció la superficie cultivada en un 23%. En cuanto a las exportaciones agrícolas para 2019 ascendieron a 17,840 millones de dólares que se concentraron principalmente en frutas tropicales, aguacates, legumbres y hortalizas, representando un 68.9% y contradictoriamente se importaron alimentos y materias primas, estas se triplicaron al pasar de 4,880.5 millones de dólares en el año 2000 a 13, 215.4 millones de dólares en 2019. Los cultivos de importación se concentraron en el maíz (24.1 %), soya (16.6%), trigo (8.6%), leche y sus derivados (7.7%) y arroz (2.6%).

Por lo tanto, mediante las políticas de ajuste estructural, se ha observado la tendencia hacia el cultivo de productos para la exportación, mientras que los SAPF que producen para el

autoconsumo y el mercado local se han visto fuertemente afectados por un sector agropecuarios dominado por un núcleo de pequeños empresarios.

Cuadro 4. Programas y apoyos para el desarrollo territorial rural en México de 1994 al 2024

Programa	Periodo	Área de vinculación	Objetivo general
Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO)	1994 - 2010	Producción	Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores agrícolas.
Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para vivir mejor	2011-2012	Producción	Apoyar el ingreso de los productores agropecuarios acuícolas y pesqueros a través de apoyos directos, así como apoyos complementarios para la modernización de maquinaria y equipo y adquisición de insumos energéticos.
PROAGRO productivo	2013	Producción	Mejora de la actividad agrícola mediante el desarrollo de los aspectos técnicos productivos, organizacionales y de inversión, principalmente mecanización, la capacitación y asistencia técnica, el uso de semillas mejoradas o criollas seleccionadas, la nutrición vegetal, la cobertura de precios, entre otros.
Programa de Fomento Agrícola (PROAGRO productivo)	2014-2016	Tecnificación y producción	Contribuir al fomento de la producción agrícola mediante incentivos.
Programa de Fomento Agrícola (PROAGRO productivo)	2017-2018	Tecnificación y producción	Incrementar la productividad de las unidades económicas familiares rurales agropecuarias mediante incentivos económicos focalizados, preferentemente en zonas con potencial productivo medio y alto, en cultivos prioritarios y con potencial de mercado.
Sembrando Vida	2018-2023	Producción y autosuficiencia alimentaria	Contribuir al bienestar social de sembradoras y sembradores a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria.
Fertilizantes para el Bienestar	2018-2023	Producción y autosuficiencia alimentaria	Programa de atención nacional dirigido a la población productora de pequeña escala de cultivos prioritarios de zonas de maíz, frijol, arroz y aquellos cultivos de alto impacto social y/o económico de una región o entidad federativa.
Precios de Garantía a Productores del Campo	2018-2023	Producción y autosuficiencia alimentaria	Tiene como objetivo complementar el ingreso de los pequeños y medianos productores agropecuarios de granos básicos y leche.
Crédito Ganadero a la Palabra	2018-2023	Producción y autosuficiencia alimentaria	Incrementar la productividad pecuaria mediante la entrega de apoyos en especie y capitalización productiva integral sustentable.

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2018).

Según Ramírez (2022) corresponde al 8.7% de explotaciones y generan el 74.2% de las ventas, por lo que la producción agropecuaria se encuentra altamente concentrada en este país. Por otro lado, los SAPF se concentran en 5.3 millones de unidades extendidas por todo el territorio de México y no han podido lograr salir de la pobreza rural mediante los programas implementados para su apoyo. En lugar de impulsar su autosuficiencia y desarrollo el Estado ha recurrido a programas asistencialistas.

Es importante señalar que desde 1990 los programas de asistencia alimentaría han estado basados en sostener la pobreza, y no en impulsar a la población a salir de ella, se observó, que no existe un cambio sustancial en los discursos de Carlos Salinas de Gortari hasta llegar al mandato de Enrique Peña Nieto, mientras que el discurso de López Obrador, cambia la retórica hacia buscar una soberanía alimentaria y no una seguridad alimentaria mediante la importación de alimentos, también, se encontró que dentro de las políticas en el actual mandato se ha regresado a favorecer a los pequeños productores a través de precios de garantía en los productos básicos, impulsando así la producción local, sin embargo estos han estado focalizados en el sur del país.

Cuadro 5. Programas asistenciales y de alimentación en México

Mandato en México	Programa	Objetivo
Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)	Se crea la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL).	Alivio y contención de la pobreza, se considera que este programa fue producto del abandono de la población al libre mercado, para subsanar las contradicciones del modelo y el desarrollo de la población más vulnerable entre ellos los indígenas, campesinos, productores familiares y excluidos urbanos mediante transferencias monetarias, así como despensas.
Ernesto Zedillo Ponce De León (1994-2000)	Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA)	Conjugar subsidios alimentarios, acciones de salud y alimentación, la población objetivo fueron las zonas rurales principalmente las mujeres y los niños, contó con una cobertura de 2.4 millones de familias, para romper los ciclos intergeneracionales de pobreza, considerando que una persona sana, mejor alimentada y educada se podía insertar mejor en el mercado laboral.
Vicente Fox Quesada (2000-2006)	Estrategia contigo es posible por lo que se desarrolló el Programa de Desarrollo Humano (OPORTUNIDADES) y en el año 2003 Programa de Atención de Adultos Mayores en zonas rurales con menos de 2500 habitantes.	Potenciar las capacidades de las familias que viven en condiciones de pobreza para que puedan alcanzar una mejor calidad de vida, se amplía la cobertura ya no sólo lo rural sino lo urbano.
Felipe Calderón Hinojosa (2006-2021)	Mediante la estrategia vivir mejor se continúa con el Programa Oportunidades, pero se suma el Programa de Apoyo Alimentario (PAL) y el programa 70 y más en	Su objetivo se caracterizó por dar una respuesta al alza sostenida en los precios internacionales de los alimentos entre el 2007 y 2009, así como generar un esquema de protección social mediante la cobertura de una pensión a los adultos mayores.

	donde se aumenta la edad como condición y la cobertura se amplía a localidades más grandes.	
Enrique Peña Nieto (2012-2018)	Programa de Inclusión Social (PROSPERA). Así como la Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH), se mantiene el programa de cobertura a adultos mayores.	Los objetivos de dichos programas eran reducir la pobreza mediante los siguientes cuatro puntos: 1) cero hambres a partir de una alimentación y nutrición adecuadas, 2) eliminar la desnutrición infantil, 3) aumentar la producción e ingreso de los pequeños productores agrícolas y 4) minimizar las pérdidas postcosecha durante el almacenamiento.
Manuel López Obrador (2018-2024)	Se crean los programas del bienestar que contemplan las pensiones a adultos mayores, becas Benito Juárez, Jóvenes construyendo el futuro y con respecto a la alimentación sana y nutritiva, esto queda a cargo del sistema conformado por SEGALMEX, DICONSA Y LICONSA.	Estos programas tienen por objetivo mejorar el ingreso y la calidad de vida de las familias, fortalecer el sistema de abasto social de alimentos mediante los programas agropecuarios mencionados en el cuadro anterior, impulsar la economía familiar y la alimentación sana y nutritiva.

Fuente: elaboración propia con base (Gobierno de México, 2020).

Se observa que durante el periodo 1917 a 1992 en el caso de México los sistemas familiares de producción agropecuaria fueron dueños de sus tierras, bajo un régimen que benefició al sector social por medio de la redistribución agraria, la cual, por un lado, mantenía la seguridad de sus derechos a la propiedad, pero por otro, la ley no les permitía el usufructo de sus tierras, restringiendo el libre arrendamiento, aparcería y mediería. Lo anterior aunado a una intervención centralizada del Estado (Vargas, 2005).

Como parte de la modernización neoliberal, se crearon programas gubernamentales que apoyan al campo, en 1992 se reformó la Ley Agraria, buscando promover la privatización de la tierra ejidal. Esta Nueva Ley Agraria argumenta Vargas (2005) daría solución a los conflictos por la tenencia de la tierra, pero también acrecentó los problemas relacionados con *la desintegración* de los núcleos agrarios. Esta desorganización surgió porque los campesinos ya no eran obligados a asistir y participar activamente en sus ejidos, también comenta que la seguridad jurídica que obtuvieron los campesinos con la aplicación de este programa no fue suficiente para cambiar la forma de cultivo, pero su importancia radica en que sí contribuyó para acceder más fácilmente a programas gubernamentales como PROCAMPO.

El objetivo de PROCAMPO fue solucionar problemas agroalimentarios, aunque se enfocó en sectores sociales campesinos con pobreza, posteriormente también apoyó de manera relevante a las pequeñas y medianas empresas agropecuarias (Piñera et al., 2016). Además, generó datos e información que permiten analizar situaciones sociales, políticas económicas

de lo que ha realizado el Estado en el campo mexicano, ello por su larga duración, pues durante 20 años (1993 a 2013) PROCAMPO fue una de las principales políticas públicas sectoriales que atendieron una gran cantidad de población rural, surge como una compensación para apoyar a los campesinos mexicanos, ante las desventajas competitivas producidas por la apertura comercial del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y los subsidios con que contaban los otros países socios, sus asignaciones presupuestales eran parte de un Programa Federal.

1.6.2 Política agrícola en Costa Rica

En Costa Rica las políticas vinculadas a la agricultura familiar se han establecido mediante un marco legal, actualmente en este país se ha creado un comité directivo internacional que recibe apoyo conjunto de la FAO y del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola FIDA, con el objetivo de fomentar y mejorar a los SAPF, para que de esta manera se satisfagan las necesidades alimentarias de dicho país, ello en aras de lograr los objetivos propuestos en el decenio de la agricultura familiar, por lo tanto, el siguiente cuadro muestra la normativa vinculada a la agricultura familiar.

Cuadro 6. Leyes y programas para la agricultura familiar en Costa Rica

Programas para Costa Rica	Periodo	Área de vinculación	Objetivo general
Producción Agropecuaria (FODEA) y Orgánica del MAG y su Reglamento para la Producción	1989	Producción y comercialización	Establece la creación y ordenamiento del Sector Agropecuario desde la esfera pública, y determina una serie de incentivos para la producción y la comercialización agropecuaria. La Ley FODEA, que incorpora la Ley Orgánica del MAG, tiene por objetivo fomentar la producción de bienes agropecuarios mediante el estímulo a las productoras y productores. Comprende las actividades agrícolas, pecuarias, apícolas, avícolas y extractivas de productos del mar, así como las que realizan las empresas de servicio en la agricultura mecanizada.
Ley No. 7742 –Creación del Programa de Reconversión Productiva del Sector Agropecuario – CNP	1998	Producción y comercialización	Transformar integralmente los procesos productivos del sector agropecuario, e insertarlos en el mercado internacional. Entre otras cosas, establece que el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) debe incluir, al menos, un 10% del presupuesto para programas de apoyo al sector agropecuario.

Ley 8533 – Ley de Regulación de las Ferias del Agricultor	2006	Comercialización	Determina el marco de funcionamiento de las ferias del agricultor como espacio de comercialización directa entre productores y consumidores. Una feria del agricultor es un mercado minorista para uso exclusivo de pequeños y medianos productores, en forma individual u organizada, de los sectores de la producción agropecuaria, pesquera, avícola y pequeña industria y artesanía, en donde venden directamente sus productos al consumidor.
Ley No. 9036 - Transforma el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) y crea Secretaría Técnica de Desarrollo Rural	2012	Planificación producción y financiamiento	Establecer un marco institucional para el desarrollo rural sostenible, mediante la creación de los mecanismos de planificación, coordinación y ejecución del desarrollo rural, con énfasis en los territorios de menor grado de desarrollo. Le corresponde al MAG, como rector del sector agropecuario nacional, la formulación de las políticas de desarrollo rural y al INDER su ejecución. Entre las funciones del INDER, destacan: Fomentar la producción y la diversificación económica del medio rural, tomando en cuenta la multifuncionalidad de servicios que brinda a la sociedad, sus potencialidades productivas y su contribución al uso racional de los recursos naturales, a la conservación de la biodiversidad, el mejoramiento de los espacios y paisajes rurales y la protección del patrimonio natural y cultural; impulsar la competitividad de las empresas rurales, en especial las economías familiares campesinas y los pequeños y medianos productores.
Reglamento No. 2966 – Reglamento del Programa de Abastecimiento Institucional del Consejo Nacional de Producción	2017	Producción distribución y Comercialización	Regular la aplicación del artículo 9° de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de la Producción (CNP) (2035) y sus reformas, referente a la cooperación del Programa Abastecimiento Institucional (PAI). El PAI ejecuta el abastecimiento y la distribución de todo tipo de suministros genéricos que sean requeridos por las entidades del sector público y que correspondan a los que están catalogados dentro de su tráfico ordinario, entendiéndose estos como los devenidos de la producción e industrialización de productos agropecuarios, pesqueros y acuícolas dando prioridad a aquellos provenientes de los micro, pequeños y medianos productores.
Acuerdo Ejecutivo No. 001-2018- MAG2018Reconocer	2018	Reconocer la agricultura familiar	Oficializa el Decenio de la Agricultura Familiar en Costa Rica y da el mandato para que se diseñen políticas diferenciadas para ese sector. Se establece la formulación de un sistema de registro de la agricultura familiar a nivel nacional, y los criterios para la identificación de la agricultura familiar en el país. Reconocer a la red costarricense de Agricultura Familiar como el espacio de diálogo para la definición de políticas para la agricultura familiar.

Fuente: elaboración propia con información del Plan Nacional de Agricultura Familiar de Costa Rica 2020.

Según el Plan Nacional de Desarrollo (2019-2022) el país costarricense cuenta con una amplitud de instrumentos legales, los cuales benefician la permanencia de la agricultura familiar. En él se exponen los ejes estratégicos de producción de semillas y aseguramiento de la calidad, extensión agrícola, mercadeo de semillas, y desarrollo de empresas semilleras; para la agricultura familiar es de especial interés el rescate y conservación de semillas autóctonas, y el desarrollo de bancos comunitario de semillas.

Es de destacar que este país se ha apoyado en la FAO y en el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA) para la elaboración de las leyes y programas antes expuestos, pues desde el Estado han oficializado el interés público de participar activamente en el mejoramiento de las condiciones de los sistemas agropecuarios de producción familiar, para lograr los objetivos de la agenda 2030 y establecer una soberanía alimentaria. Sin embargo, los datos expresados en la tabla 1 muestran claramente, que estas no han tenido aún el éxito esperado, el aumento del monocultivo de exportación va en aumento mientras la producción de granos básicos que satisfagan la demanda local está en constante disminución.

Conclusiones

El recorrido que se hizo a lo largo de diversas teorías y concepciones acerca del impacto de las políticas agrícolas en los sistemas agropecuarios de producción familiar nos permite hacer algunas consideraciones generales e identificar cuáles son los factores endógenos y exógenos que inciden en la permanencia de que los SAPF sigan realizando dicha actividad.

Al establecer los sistemas agropecuarios de producción familiar como sistemas complejos que se relacionan y reproducen dentro de un territorio se puede obtener una comprensión más profunda de cómo se configuran a partir de factores endógenos y exógenos dentro de una economía de mercado. Estas teorías se han identificado como idóneas para este análisis, pues establecen las transformaciones y resistencia de estos en el tiempo y en el espacio para adaptarse y seguir en dicha práctica, al ver la problemática desde esta visión se rompe con supuestos irreales, pues se toma en cuenta que a partir de la década de 1990 los espacios rurales han sufrido una fractura con respecto al modelo de desarrollo anterior y en este nuevo

modelo de desarrollo, el Estado ha dejado de garantizar precios de garantía, ha eliminado los subsidios o son insuficientes dado las condiciones de intercambio internacional y los precios de los productos agropecuarios que se configuran como *commodities* agrícolas, las relaciones de poder han cambiado, la tecnología utilizada y la tenencia de la tierra también se han modificado.

A partir de este primer apartado, se señala que los aspectos como la producción, la productividad y la rentabilidad son importantes dentro del análisis, pero no son los únicos aspectos, pues existen otros factores de fondo que permiten que estos sistemas sigan llevando a cabo esta actividad, tal es el caso de los factores ambientales y energéticos, la reproducción cultural, la reproducción de los materiales de producción, en donde los espacios rurales crean redes sociales para su supervivencia a través de los factores endógenos.

Por su parte la teoría del desarrollo sostenible expuesta en este trabajo deja en claro que los sistemas de producción agropecuarios, se ven fuertemente afectados por los aspectos del cambio climático, pero estos a su vez contribuyen en gran medida a que se siga acrecentado dicha problemática, por ello, desde la FAO se ha dado el apoyo para que la agricultura familiar siga presente, pues se mencionan que ella contribuye al cuidado del medio ambiente y a la herencia ambiental que se le dejará a las generaciones venideras en comparación con la agricultura industrial que solo busca la ganancia.

Capítulo 2. Estrategias metodológicas para la evaluación del impacto de la política agrícola en los SAPF del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica

La problemática es amplia, por ello ha aumentado la inquietud de la sociedad, de los gobiernos y de los investigadores por evaluar los impactos no solo en los aspectos económicos derivados de estas políticas, sino también en lo referente a su impacto en lo social, cultural y ambiental (considerando elementos como la sostenibilidad). Este capítulo se sustenta en un enfoque metodológico mixto que busca integrar el análisis cuantitativo y cualitativo para evaluar de forma integral el objetivo de esta investigación, que es *analizar el impacto de la política agrícola en los territorios y los sistemas de producción familiar del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica*. Esta combinación permite capturar tanto las transformaciones estructurales como las dinámicas locales desde una perspectiva integral y territorialmente situada, considerando las particularidades socioculturales, económicas, medioambientales y político-institucionales de cada región. Se parte de la premisa de que existen factores endógenos y exógenos que favorecen o perjudican que los SAPF sigan desarrollando dicha práctica.

En este trabajo se sostiene que los sistemas agropecuarios de producción familiar son unidades críticas de análisis, que se definen por un modelo basado en que la familia maneja la producción y cuyas tierras propias, rentadas, al tercio, ejidales, comunales, prestadas, etc., proporcionan el sustento mediante su fuerza de trabajo y así logran obtener el “fondo calórico”, “fondo de reproducción sociocultural” “Fondo para el mejoramiento y adquisición de instrumentos de trabajo” y el “fondo de renta” presentados en el trabajo de Wolf (1971), pues el fin último de los SAPF es lograr su reproducción como unidad y como grupo social, a partir de su relación con la tierra agrícola, pero ahora en una economía de mercado abierto.

Wolf escribió su obra en la década de 1970, cuando todavía la economía no se desarrollaba en la era neoliberal, lo que explica que las necesidades de los ahora SAPF han cambiado, pero siguen basando su reproducción en la familia y en la tierra como sustento y modo de identidad. Este enfoque permite contemplar las pautas comunes metodológicamente para

construir un análisis que integre los componentes del sistema e identificar que está estrechamente ligados al territorio, en donde establece la existencia de factores endógenos que les permite ser sostenibles en lo económico, sociocultural, medioambiental y político-institucional, ante los factores exógenos y seguir en la práctica agropecuaria.

Este capítulo se estructura en cuatro apartados los cuales describen las estrategias metodológicas empleadas para abordar una evaluación de manera integral. El primer apartado describe la delimitación espacio temporal del estudio, así como la población a estudiar. El segundo se centra en abordar la metodología de análisis a través de los censos agropecuarios, como herramienta clave para obtener una visión agregada de la estructura y comportamiento de las unidades de producción a lo largo del tiempo.

El tercero describe la metodología de trabajo de campo para la obtención de información primaria sobre los SAPF, la cual se basó en las técnicas de entrevistas, encuestas semiestructuradas y la observación participante. Estos instrumentos son adecuados para captar la complejidad de las dinámicas existentes dentro de los sistemas agropecuarios, permitiendo identificar los factores que los configuran. El cuarto apartado presenta la Evaluación Multicriterio (EMC) diseñada para comprender la actual sostenibilidad económica, ambiental, sociocultural y político-institucional de los sistemas familiares a partir de su estructura.

2.1 Delimitación espacio temporal del estudio

Es importante que en las investigaciones se establezca el espacio temporal a estudiar, pues los investigadores cuentan con limitaciones como el tiempo, los recursos económicos y la capacidad para generar información (Pick y López, 2000). García (2000:390) indica: “Cuando se establecen los límites del sistema se comienza sin duda por las fronteras geográficas... para luego proseguir con otro tipo de límites menos obvios”. En esta investigación se establecen los límites geográficos, aspectos ambientales, económicos, socioculturales y político- institucionales a estudiar sobre los SAPF.

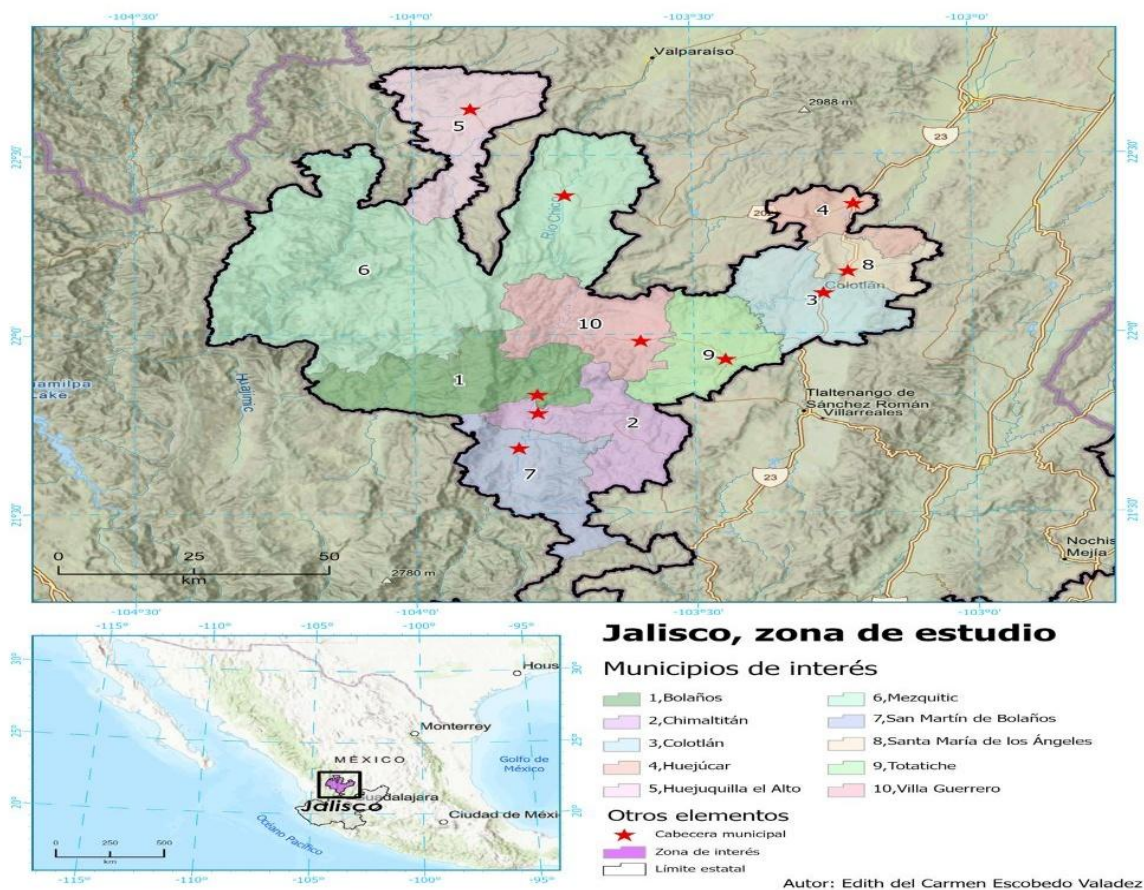
Los sistemas agropecuarios de producción familiar son la principal fuente de empleo relacionada con la agricultura en América Latina, donde participan 60 millones de personas y cerca de 16.5 millones de unidades productivas, de las cuales el 35% están en México. En los países de Centroamérica se concentran 2.4 millones de unidades agropecuarias familiares. En México, Costa Rica y Guatemala es donde principalmente se desarrolla este modelo de producción familiar, pues del total de las fincas el 55.4% practican agricultura familiar, en donde se integran 79,000 personas, por ello, el estudio de este modelo productivo es de suma importancia al garantizar la seguridad alimentaria, la erradicación de la pobreza y la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad (González y Elizondo, 2023).

Este estudio se desarrolla en dos regiones agropecuarias de América Latina: el norte de Jalisco México y Pacífico Sur Costa Rica. La selección de estos territorios responde a sus similitudes estructurales en cuanto a la predominancia de la agricultura familiar, su ubicación en contextos rurales con fuerte arraigo comunitario y una historia compartida de rezago relativo frente a los procesos de modernización agropecuaria. Pese a pertenecer a países con contextos socioeconómicos distintos, ambas regiones enfrentan desafíos comunes como la fragmentación progresiva de las tierras de pequeños y medianos productores y al mismo tiempo la creciente concentración de tierras en manos de grandes agroindustrias. Esta tensión territorial y estructural, sumada a factores como la migración, la dependencia de mercados externos y el cambio climático plantea la necesidad de analizar las capacidades de sostenibilidad y adaptación de los SAPF bajo distintos marcos institucionales y geográficos.

La región norte del estado de Jalisco históricamente ha estado al margen del interés académico y, más, del desarrollo económico. Sin embargo, hasta antes del siglo XIX fue una región minera muy importante durante la expansión de la colonia española. Actualmente en este territorio se encuentra una sociedad donde coexisten los rancheros mestizos y el pueblo Wixárika, se caracteriza por la presencia de actividades agrícolas y pecuarias, principalmente del cultivo de maíz y la producción de ganado bovino, donde coexiste pequeños, medianos y grandes productores, que se caracterizan por una utilización de los medios de producción de diferente manera.

Esta región se caracteriza principalmente por la pobreza, la inseguridad y elevado índice de migración, consecuencia de ello existe una escasa presencia de empresas y empleo de calidad, a su vez presenta una infraestructura carretera deficiente derivado de un territorio asentado en la sierra madre occidental. Administrativamente se integra por diez municipios (Bolaños, Chimaltitán, Colotlán, Huejuquilla el Alto, Huejucar, Mezquitic, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Totatiche y Villa Guerrero) (mapa 1).

Mapa 1. Región norte de Jalisco



Fuente: elaboración propia.

Para este trabajo se analizan todos los municipios a partir de información recabada de fuentes secundarias, desde el año de 1990 hasta el último censo 2022. Según datos del censo agropecuario de población y vivienda 2020 la región contaba con 84,335 habitantes de los

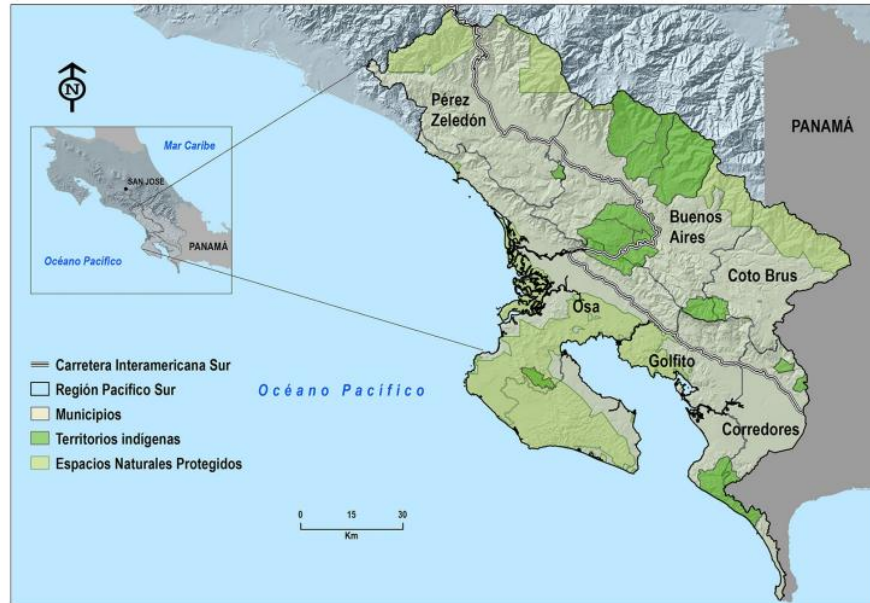
cuales el 48.7% eran hombres y el 51.3% mujeres. Para la obtención de datos de fuentes primarias se seleccionan los municipios de Totatiche, Chimaltitán y Colotlán, la elección respondió tanto a la accesibilidad territorial como a la disposición de productores locales para participar en el estudio. Estos tres municipios concentran una superficie de 2, 005 km², y concentran una población de aproximadamente 27,139 personas (INEGI, 2020).

La región Pacífico sur en Costa Rica, de acuerdo con Jiménez (2019), se caracteriza por una alta presencia de actividades agropecuarias que se enfocan en el cultivo de granos básicos. Esta actividad representa la principal fuente de empleo de la economía local, dado que el 23.8% de la Población Económicamente Activa (PEA) se emplea en el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), en segundo lugar, se emplean en actividades relacionadas con el comercio y la reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Administrativamente la región Pacífico sur se integra por seis municipios o cantones: Pérez Zeledón, Buenos Aires, Corredores, Coto Brus, Golfito y Osa (mapa 2). Debido a los recursos limitados de esta investigación se analizaron de forma agregada a través de fuentes secundarias, para los años 1984-2014. Por otra parte, la investigación por finca a través del trabajo de campo se desarrolló para el cantón de Pérez Zeledón y Buenos Aires.

El primero concentra una población de 142,774 habitantes en 1,905.5 km² (Agencia para el desarrollo zona sur, 2020). Ello porque es el cantón de la zona sur que agrupa un mayor número de unidades productivas familiares que todavía llevan a cabo la siembra de los granos básicos, la cual ha disminuido por la falta de incentivos y medios para su comercialización (Amaya, 2023). El cantón de Buenos Aires posee una extensión territorial de 2,384.22 km² donde habitan 54,782 personas (INEC, 2022).

Mapa 2. Región Pacífico sur Costa Rica



Fuente: tomado de León, González y López (2022).

2.1.1 Delimitación de la población objeto de estudio

La delimitación de la población en este estudio responde al interés de analizar la diversidad de la agricultura familiar en el territorio, considerando que existen tres tipos: de subsistencia, en proceso de consolidación y consolidada. Este enfoque permite no solo abordar de manera integral las diferentes estrategias productivas, los niveles de acceso a los recursos, sino también examinar las relaciones de poder que estructuran las interacciones entre pequeños, medianos y grandes agricultores, así como su posicionamiento dentro de las dinámicas territoriales.

La inclusión de los tres tipos de agricultores en el análisis busca identificar cómo estas relaciones de poder influyen en el acceso a tecnologías, insumos, financiamiento y mercados, además de identificar las oportunidades y limitantes que enfrentan los diferentes grupos. Ello permite un entendimiento a mayor profundidad de las tensiones y desigualdades en el territorio fundamentales para establecer estrategias diferenciadas en el desarrollo agrícola.

Para la selección de los participantes en las entrevistas y encuestas, se utilizó la técnica de bola de nieve, enfocada en unidades productivas familiares que se clasificaron en pequeños (menos de 5 hectáreas) medianos (de 6 a 19 hectáreas) y grandes productores familiares (más de 20 hectáreas). En todos los casos, se buscó que la unidad de producción estuviera gestionada por una familia, la cual tuviera una participación directa en el trabajo agrícola o pecuaria y que mantuviera un vínculo cercano con el territorio, ya sea a través del conocimiento local, prácticas tradicionales. Un criterio importante fue que estas familias comercializaran sus productos principalmente en circuitos locales, como ferias comunitarias. El estudio se acotó aquellas personas productoras que además de cumplir con estas características, estuvieran dispuestas y disponibles para participar, ya que no todas accedieron a ser entrevistadas.

De acuerdo con Alloatti (2014) la bola de nieve es una técnica utilizada en la investigación cualitativa para la realización de entrevistas individuales, esta técnica funciona especialmente cuando el rasgo distintivo de la población que queremos estudiar tiende agrupar a dichos individuos, en otras palabras, primero es necesario definir de manera acertada la población, ya identificando los primeros participantes, ellos reclutan a los nuevos participantes.

Tabla 3. Distribución absoluta de la cantidad de fincas y/o productores por cantones y/ o municipio

Cantón o municipio	Cantidad de Fincas y/ o productores
Pérez Zeledón	8,059
Buenos Aires	2,750
Chimaltitán	872
Colotlán	879
Totatiche	688

Fuente: elaboración propia con datos del VI Censo Nacional Agropecuario Costa Rica 2015 y del Censo Agropecuario México 2022.

*Los datos para el caso de Costa Rica fueron recabados en el censo agropecuario 2014.

El cuadro anterior muestra el número censado de unidades de producción que existen en el cantón Pérez Zeledón, Buenos Aires y en los municipios de Chimaltitán, Colotlán y Totatiche. Como ya se mencionó anteriormente, para la recolección de información del Pacífico sur, Costa Rica y el norte de Jalisco, México se utilizaron fuentes secundarias con el objetivo de generar información para toda la región, antes del periodo neoliberal y posterior a él, pero, para el caso del trabajo de campo, solo se aplicarán cuestionarios a una muestra relevante de las unidades de producción de los cantones y municipios ya antes mencionados.

2.1.2 Enfoque de la investigación

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, combinando metodologías cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión integral del impacto de las políticas agrícolas en los SAPF. Desde el enfoque cuantitativo, se utilizan los censos económicos, y a través del trabajo de campo, se desarrollan encuestas estructuradas y semiestructuradas, facilitando el análisis estadístico de las tendencias y los efectos de las políticas en el sector y en particular de la agricultura familiar. El enfoque cualitativo por su parte se desarrolló mediante las entrevistas y la observación directa en trabajo de campo lo que permitió contextualizar e interpretar los datos numéricos obtenidos.

La combinación de ambos enfoques posibilita una comprensión profunda de las dinámicas de poder que se establecen en estos territorios y que a su vez influyen en la sostenibilidad económica, ambiental, sociocultural y político-institucional de los SAPF.

2.2 Análisis de censos agropecuarios

Este tipo de análisis implica la revisión y evaluación de datos recolectados mediante censos regionales o nacionales, que recopilan información sobre aspectos relacionados sobre la actividad agropecuaria. Estos son una herramienta que proporciona una visión detallada y cuantificable del sector agrícola, permitiendo analizar cambios a lo largo del tiempo, a su vez

estos datos se analizan para entender las tendencias del crecimiento, decrecimiento, distribución de recursos y comportamientos dentro de la producción.

2.2.1 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias se han desarrollado a partir de que los organismos internacionales han sugerido la publicación de sistemas estadísticos nacionales. En estas publicaciones se genera una gran cantidad de información, tal es el caso de los microdatos que se recuperan de las encuestas y los censos de población, se presentan a su vez en series de tiempo, en donde se puede comparar una misma variable en diferente periodo de tiempo. En el caso de México se cuenta con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y para el caso de Costa Rica se cuenta con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Ambos se desempeñan como la principal fuente de información oficial para cada país, su existencia permite poner a disposición a la sociedad en general, a investigadores y tomadores de decisiones, la información estadística que requieren con calidad y de forma oportuna a las necesidades de cada país, pero también en base a los requerimientos de los organismos internacionales.

2.2.2 Censo agropecuario en México

Los Estados Unidos Mexicanos, a través del INEGI han documentado nueve censos agropecuarios que se han realizado a lo largo de la historia del país, del primero que se tiene registro es en el año de 1930, posteriormente se generó cada 10 hasta el año de 1991, en el año 2007 se llevó a cabo el VIII Censo y para el año 2022 se recolectó el último censo registrado. Los datos que presentan corresponden a los resultados del trabajo de campo que llevan a cabo miles de ciudadanos mexicanos contratados por este instituto, el cual ofrece información general de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, en él se presentan la superficie sembrada, cosechada, así como la mano de obra por sexo, el número de productores, sus edades, grado escolar, ingresos entre otras variables. El censo establece que

se encuesta al total de la población objeto de estudio, en este caso constituye el total de las fincas/unidades agropecuarias del país y los resultados se presentan de forma desagregada por municipios.

Por otro lado, también se desarrolla la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), la cual se aplicó por última vez en el año 2019, y le anteceden la del año 2012, 2014 y 2017, esta se realiza para actualizar los datos de los censos, puesto que estos últimos son muy costosos de realizar debido a que abarcan al total de la población. En la ENA se presentan 24 productos agrícolas y 5 pecuarios, y también presenta las características de las unidades de producción, por entidad federativa y por municipio.

2.2.3 Censo nacional agropecuario Costa Rica

Las principales fuentes de información agropecuaria para Costa Rica son los censos agropecuarios llevados a cabo en los años de 1950, 1955, 1963, 1984, 2014, que contienen información representativa a nivel nacional, provincial y cantonal, sobre las características y estructura del sector agropecuario, la cantidad y la distribución geográfica de las fincas, la actividad principal, la tenencia de la tierra, así como las extensiones en hectáreas sembradas y cosechadas por cultivo y las actividades pecuarias (ganado bovino, caprino, ovino, porcino, aves de corral y otras especies).

A partir de la información recabada se desarrolló un análisis histórico comparado del comportamiento del sector agropecuario, destacando los avances y la evolución a partir de la aplicación de políticas agropecuarias. Cabe destacar que, en la búsqueda de información secundaria, la información más reciente tiene más de 10 años de antigüedad, por lo que este análisis para el caso de Costa Rica puede estar sesgado por la periodicidad.

Para esta investigación se han definido las variables a estudiar mediante censos agropecuarios tales como número de explotaciones por extensión y número de parcelas, importaciones de granos básicos, el régimen de tenencia de la tierra y el uso de la tierra por tipo de cultivo, así

como la producción de los principales cultivos, donde a través de la fórmula de la tasa de crecimiento se estima cómo evoluciona una variable entre un periodo inicial y final expresada de la siguiente manera:

$$\text{Tasa de crecimiento} = \frac{\text{Valor final} - \text{valor inicial}}{\text{valor inicial}} * 100$$

Donde:

Tasa de crecimiento= Tasa media de crecimiento entre los periodos estudiados

Valor final= Es el dato más reciente

Valor inicial= Es el dato del principio de periodo

De acuerdo con Díaz (2011) esta fórmula permite medir el cambio porcentual en una variable (como el número de fincas, producción etc.) entre momentos específicos en el tiempo.

Cabe señalar que el análisis de censos agropecuarios proporciona una valiosa herramienta para entender las relaciones de poder entre pequeños, medianos, grandes productores agropecuarios y la agroindustria, al revelar cómo ha evolucionado la distribución de los recursos productivos, el acceso a las tecnologías, los mercados y cómo estas dinámicas influyen en la permanencia o desaparición, a partir de la aplicación de políticas agrícolas neoliberales.

2.3 Trabajo de campo

El trabajo de campo es una estrategia metodológica clave en las ciencias sociales, especialmente cuando se busca comprender fenómenos en su contexto natural. Se caracteriza por la recolección directa de datos a través de la interacción con los actores claves y el entorno a estudiar, lo que le permite al investigador lograr una mayor profundidad al fenómeno que desea investigar.

Se puede destacar que una de las características principales del trabajo de campo es que el investigador puede constatar lo que el censado responde mediante la observación, (Álvarez,

2003). Para el cumplimiento de los objetivos de esta tesis, el trabajo de campo se consideró indispensable para la construcción de indicadores transversales que se utilizaron para la comparación de las dos regiones y de esta forma identificar las similitudes y diferencias que se han desarrollado a partir de la aplicación de políticas agrícolas homogenizadas en un periodo similar en contextos socioculturales, ambientales, económico y político-institucionales distintos, dado que pertenecen a distintos países y cuentan con estructuras y climas totalmente adversos.

En el trabajo de campo se emplean diversas técnicas como las entrevistas semiestructuradas y las encuestas estructuradas, cada una de estas herramientas aporta una perspectiva única que le permite al investigador obtener la información necesaria para comprender y analizar el fenómeno estudiado.

2.3.1 La encuesta

Es una técnica ampliamente utilizada para la elaboración de investigaciones en las ciencias sociales, permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (Casas et al., 2003). Para la elaboración de la encuesta se tomaron como base otras encuestas que se han aplicado en las áreas rurales (el censo agropecuario Costa Rica y el censo agropecuario en México, así como las encuestas elaboradas por Altieri (1991), Álvarez (2015), Birgi (2022) y Chuquimarca (2022). Es necesario resaltar que la encuesta elaborada para este trabajo se realizó mediante un guion exclusivo con base en la información necesaria para lograr los objetivos planteados.

Se diseñó una encuesta basada en variables relacionadas con factores endógenos y exógenos que inciden en los SAPF. Entre los factores endógenos se consideraron preguntas relacionadas con el acceso a los recursos, la diversidad agrícola y pecuaria, las prácticas de manejo sostenibles, los conocimientos y habilidades de los productores, la capacidad organizativa, así como la disponibilidad de maquinaria, equipo e infraestructura. Por otro lado, para la obtención de la información de los factores endógenos se desarrollaron preguntas relacionadas a los precios de los insumos, la disponibilidad de apoyo técnico o

extensión gubernamental, la percepción frente a las condiciones climáticas, el acceso al financiamiento gubernamental, las dinámicas de acceso a los mercados y si la venta la desarrollan a partir de intermediarios (coyotes), las condiciones de la infraestructura local y por último, la presencia de subsidios gubernamentales para la producción agropecuaria. La encuesta aplicada en el anexo 1.

2.3.2 La entrevista

Para Pick y López (2000) la entrevista es definida como la correspondencia entre uno o más sujetos, en donde uno de ellos es el entrevistador y el otro el entrevistado, el cual, posee información determinada que proporciona al entrevistador. La entrevista se puede catalogar como un método cualitativo de análisis que se caracteriza por presentar aspectos espontáneos, los cuales son parte fundamental del análisis.

El propósito de la entrevista es averiguar de forma directa sobre criterios como la percepción y experiencia de cada informante en relación con los aspectos socioculturales, económicos, ambientales y político- institucionales de los SAPF, y de esta forma identificar qué aspectos favorecen o desalientan el desarrollo territorial rural y la permanencia de los SAPF en la actividad agropecuaria. Para contextualizar la dinámica productiva de los SAPF se realizaron entrevistas semiestructuradas y a su vez con preguntas abiertas a diversos actores locales por cada una de las dos regiones a estudiar (Anexo 2).

Antes de la entrevista como primer paso se hizo una breve presentación del tema de investigación a los entrevistados, con el objetivo de introducirlos al tema y cómo es que se pretende abordar. Durante la entrevista se dejó que el entrevistado exponga abiertamente sobre sus conocimientos y percepciones. Dado que el estudio se desarrolla a escala cantonal y municipal, se entrevistó a las personas encargadas o delegados de cultura y desarrollo rural de cada región de estudio.

2.3.3 Observación participante

De acuerdo con González (2023) la observación participante es un recurso metodológico que permite describir las acciones y las formas de vida que caracterizan a un grupo o individuos, permite captar de forma directa y profunda las dinámicas, comportamientos, relaciones y prácticas que ocurren dentro de cada SAPF.

A menudo las entrevistas y encuestas no capturan la información completa o relevante, por lo que la observación participante permite al investigador detectar patrones de comportamiento, relaciones de poder, o prácticas sostenibles que los productores no mencionan explícitamente.

2.4 Método de evaluación multicriterio

La inserción de políticas agropecuarias de corte neoliberal llevó a que los SAPF adoptaran distintas formas de producción en favor de la competitividad, en este escenario se describen que existen múltiples factores que interactúan. El análisis multicriterio proporciona un marco adecuado para la integración de distintos factores, en este caso los factores endógenos y exógenos. El método de jerarquías analíticas (AHP), ha sido incorporados en distintos análisis geográficos y sociales.

La evaluación multicriterio (EMC) es un instrumento que se utiliza para tomar decisiones complejas, en este caso permite analizar cómo los SAPF enfrentan cambios provenientes de las políticas agrícolas neoliberales y del cambio climático (factores exógenos) y a la vez permite evaluar la existencia de diferentes factores endógenos tales como el acceso a los recursos, las prácticas agrícolas, el conocimiento y las habilidades, la maquinaria y equipo con las que cuentan. Esta metodología da una visión holística del desempeño y la capacidad que han tenido los SAPF para adaptarse a la economía de mercado (Borrás et al., 2021).

El uso de EMC ayuda a valorar criterios endógenos y exógenos, para la evaluación de la sostenibilidad, con el fin de medir el nivel de desarrollo comparando su desempeño actual con un desempeño deseable (Bolívar, 2011). Este enfoque se presenta por la capacidad de

integrar aspectos cualitativos y cuantitativos, lo que facilita tener una metodología más completa.

El trabajo de Belton y Stewart (2002) proporciona una base metodológica sólida para la aplicación de la EMC en contextos complejos de toma de decisiones, como es el caso de los sistemas agropecuarios familiares. Su propuesta permite estructurar y jerarquizar múltiples criterios tanto cualitativos como cuantitativos de forma sistemática, incorporando tantos datos objetivos como valoraciones subjetivas de actores locales. Esta perspectiva resulta particularmente útil para evaluar la sostenibilidad de los SAPF, ya que permite integrar dimensiones económicas, sociales, ambientales y políticas en un marco analítico coherente.

Los modelos de Evaluación Multicriterio presentan ciertas limitaciones cuando se aplican al análisis de sistemas complejos como los SAPF. En primer lugar, estos modelos a menudo se basan en una simplificación excesiva de la realidad al reducir las múltiples dimensiones de un sistema a criterios cuantificables, lo que puede no captar toda la complejidad en un contexto específico. Además, la falta de datos precisos y actualizados puede sesgar los resultados, limitando la aplicabilidad de los modelos. Para superar esas deficiencias es necesario complementar los modelos EMC con técnicas adicionales.

El uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) permite incorporar la dimensión espacial y territorial en la evaluación, proporcionando una visualización clara de las relaciones entre los diferentes factores evaluados (Malczewski, 1999), lo que mejora la interpretación y la toma de decisiones. Así mismo la observación in-situ junto con enfoques participativos ayuda a validar los resultados obtenidos y a incluir el conocimiento local y las experiencias de los actores directos lo que contribuye a una expresión más profunda y contextualizada de los SAPF. La combinación de estas metodologías asegura un enfoque holístico y preciso corrigiendo las limitaciones inherentes a la aplicación del modelo EMC.

La selección de criterios es una tarea delicada, por tanto, en este trabajo se pretende adaptar una metodología planteada por Altieri (1991) Bolívar (2011), Álvarez (2015) Barrantes et al. (2018), Borrás, et al. (2021) Birgi (2022), Chuquimarca (2022), y quienes indican que el

análisis de los SAPF por factores del territorio se debe realizar a partir de la construcción de un índice que concentre indicadores de cada dimensión.

2.4.1 Fases metodológicas

Para lograr una evaluación multicriterio se establecen las siguientes fases fundamentadas en una exhaustiva búsqueda bibliográfica que aborda los factores que interactúan dentro de los SAPF asumiendo su implicancia estratégica en la construcción de un desarrollo sostenible. Así mismo estas fases enriquecieron con la información obtenida durante el trabajo de campo, donde se recolectaron datos detallados sobre la estructura y las dinámicas de estas unidades.

La evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción agrícolas mediante el uso de una metodología y uso de indicadores permite observar claras tendencias en el desarrollo productivo. La utilidad y uso de este procedimiento metodológico se basa en la detección de puntos críticos de la sostenibilidad, establecer sus causas y proponer soluciones a mediano plazo (Bolívar, 2011: 2).

Fase 1. Percepción de conceptos: en esta fase inicial se buscó comprender cómo las familias que integran los sistemas agropecuarios perciben y significan los conceptos de sostenibilidad y políticas agrícolas. A través de entrevistas y dinámicas participativas, se identifican valores, experiencias y aspiraciones individuales y colectivas que influyen en su forma de entender dichos conceptos. Esta aproximación permite alinear el análisis con las realidades del territorio y con las expectativas locales.

Fase 2. Construcción social de indicadores para la evaluación de la sostenibilidad de los SAPF: Para Altieri (1991) y Álvarez (2015) es necesario medir los avances de acuerdo con la sostenibilidad simplificando la complejidad a valores concretos como indicadores logrando una mejor descripción de los sistemas y facilitando la identificación de puntos críticos. En este trabajo se integra los valores relacionados con la estructura de los SAPF, los apoyos gubernamentales, en cuanto al comportamiento de los subsidios, la asistencia técnica, y la gobernabilidad de los espacios rurales, a fin de establecer parámetros medibles del impacto de la política agrícola en las dimensiones económica, medioambiental, sociocultural

y político-institucional. Esta fase se centra en la jerarquización y ponderación colaborativa de los factores clave que afectan la sostenibilidad de los SAPF de acuerdo con la encuesta.

Con la participación de los miembros de los SAPF se lleva a cabo un proceso de selección de indicadores por dimensión contenidos en la encuesta, con miras a mantener o mejorar la productividad, reducir riesgos e incertidumbre, prevenir la degradación de los suelos, agua y biodiversidad, así como mantener y mejorar la viabilidad económica y social del sistema.

Los indicadores pueden reflejar características cualitativas o cuantitativas, se pueden definir como medidas en el tiempo de las variables que dan información sobre las tendencias de éste y sirven para identificar aquellas fuerzas que contribuyen hacia el mejoramiento o degradación de las condiciones económicas, socioculturales, medioambientales y político-institucionales, permitiendo establecer metas precisas para acciones futuras y de ésta forma los gobiernos y la sociedad civil evalúen sus avances y sus nuevas acciones.

Fase 3. Autoevaluación reflexiva: Las familias evalúan directamente su desempeño en relación con los indicadores seleccionados en la fase anterior, a través de la encuesta. Este ejercicio fomenta una reflexión profunda sobre sus prácticas, fortalezas y áreas de mejora. Al involucrar a los participantes en la autoevaluación, se promueve un entendimiento crítico de su situación actual, generando insumos valiosos para diseñar estrategias de intervención de acuerdo con sus necesidades. En esta fase se emplea un método por colores visualizando un semáforo, donde los miembros de la familia a través de sus respuestas califican cada indicador de acuerdo con los colores verde, amarillo y rojo que equivale a sostenible, medianamente sostenible y vulnerable (Altieri, 1991; Álvarez, 2015).

Tabla 4. Escala de evaluación de factores e indicador

Estado	Escala*
Sostenible	1 a .80
Medianamente Sostenible	.79 a .60
Vulnerable	.59 a .40

* Donde 1 es la mejor situación y 0 es la peor.

Fuente: elaboración propia.

Fase 4. Sistematización de indicadores e índices: En esta fase se sugiere el cálculo de indicadores pertenecientes a un índice. De acuerdo con las metodologías implementadas por (Altieri, 1991; Álvarez, 2015), en cada factor se ponderan los resultados en la escala numérica para cada indicador multiplicado por el valor de un coeficiente de acuerdo con la importancia de cada parámetro.

El modelo multicriterio que se presenta tiene como objetivo evaluar el impacto de la política agropecuaria en la sostenibilidad de los sistemas de producción familiar, considerando las distintas dimensiones que afectan su desarrollo. A través de una serie de indicadores económicos, sociales, medioambientales y políticos-institucionales, se busca un análisis holístico de las regiones a estudiar, permitiendo identificar áreas de mejora y estrategias para fomentar la sostenibilidad y la equidad en los SAPF.

Las políticas agrícolas no solo condicionan las dinámicas productivas, económicas e institucionales en las que operan los SAPF, sino que también generan relaciones y disputas de poder entre los diferentes actores involucrados, como la agroindustria transnacional o nacional y la producción familiar. En este sentido los gobiernos juegan un papel clave como encargados de crear políticas que equilibren los intereses de todos, sin embargo, estas decisiones favorecen a algunos grupos sobre otros, exacerbando las desigualdades existentes.

En este sentido, la política agrícola influye en las dinámicas de los productores familiares. Según la CEPAL (2014), las políticas agrícolas tienden a favorecer a los grandes actores económicos, lo que genera una disparidad en el acceso a los recursos esenciales como el financiamiento y los subsidios. En un contexto de apertura comercial, los pequeños productores enfrentan mayores dificultades para competir. Esta situación refleja una lucha de poder, donde los intereses de los grandes actores prevalecen al reforzar las desventajas estructurales de los pequeños productores familiares. Sin embargo, los SAPF implementan estrategias tales como la diversidad de cultivos, la pluriactividad y la multifuncionalidad, para enfrentar estas desigualdades.

Para el desarrollo de un índice de sostenibilidad, se han identificado 4 dimensiones clave que influyen directamente en la sostenibilidad de los SAPF. Cada una de las dimensiones se evalúa a través de diversos indicadores específicos, dando un total de 30 indicadores, los cuales permitieron medir con mayor precisión el desempeño y sostenibilidad frente a los desafíos de las políticas neoliberales y el cambio climático.

Cuadro 7. Indicadores de la dimensión económica y su relación con las políticas agrícolas

Indicadores de la dimensión económica	Relación con las políticas agrícolas
Acceso al financiamiento y subsidios	Las políticas agrícolas neoliberales, a través de subsidios y programas de crédito, tienden a favorecer a las agroindustrias y a grandes productores, en muchos casos el acceso al financiamiento se condiciona por redes de influencia y clientelismo, lo que deja a los pequeños y medianos productores en desventaja limita su capacidad de inversión y crecimiento (Flores, 2023).
Extensión de terreno cultivado	Las políticas neoliberales han generado dos fenómenos opuestos: fragmentación de la tierra entre los pequeños productores y concentración por parte de las agroindustrias. según Nichols (2013) y Almeyra (2014), la privatización y la falta de apoyo han llevado a que pequeños agricultores vendan sus tierras.
Ingreso familiar agropecuario	Las políticas agrícolas, al favorecer la producción a gran escala, mediante subsidios y regulaciones, genera una lucha de poder donde los pequeños productores quedan en desventaja, reduciendo las oportunidades para que obtengan precios justos, debilitando su capacidad de negociación, afectando su bienestar económico y profundizando la brecha entre actores del sector (Ramírez y Loeza, 2023).
Pluriactividad y multifuncionalidad	La falta de políticas y apoyos adecuados provoca que los productores busquen nuevas fuentes de ingreso para complementar su economía. La multifuncionalidad se refiere a la capacidad de desarrollar diversas actividades dentro del mismo espacio productivo (turismo rural, transformación y comercialización de productos con valor agregado y la venta directa en la finca). La pluriactividad implica la combinación de actividades agropecuarias con empleo fuera de la finca buscando ingresos adicionales. Estas estrategias reducen su dependencia de cultivos comerciales y fortalecen su estabilidad económica en un entorno de lucha de poder ante empresas agroindustriales (Veltmeyer, 2012).
Costos de producción y rentabilidad	La política agrícola influye en los costos de producción, a través de insumos subsidiados, programas de apoyo a la mecanización y regulación de precios de agroquímicos y semillas. A su vez, mediante la eliminación de impuestos hacia el sector agropecuario (Alfaro, 2024). Estos apoyos suelen concentrarse en grandes agroindustrias, mientras que los pequeños y medianos productores pagan precios de mercado o recurren alternativas menos eficientes. En esta lucha de poder, la agroindustria se beneficia de economías de escala y de acceso privilegiado de insumos, aumentando su competitividad y rentabilidad (Amaya, 2023).
Productividad	Las políticas agrícolas favorecen la poca productividad de los pequeños y medianos productores debido a una mala repartición de los recursos, tecnología y acceso a los subsidios que les permita mejorar su competitividad. Las políticas tienen a beneficiar a las agroindustrias con acceso a economías de escala, eliminación de aranceles y acceso a subsidios (Sánchez, 2014).

Capacidad de maquinaria y equipo	Las políticas agrícolas y programas dirigidos a la agricultura familiar no siempre consideran las características y necesidades específicas de los pequeños y medianos productores. Esto favorece a los grandes productores y a la agroindustria a acceder a apoyos como maquinaria y equipo. Ello refuerza la lucha de poder en este sector, donde se perpetúa la desigualdad, relegando los pequeños productores a una posición de vulnerabilidad (FAO, 2007).
Generación de empleo	La política agrícola influye en la generación de empleo mediante el fomento de actividades agropecuarias, lo que aumenta la demanda de mano de obra, sin embargo, al limitar el apoyo de los pequeños productores se fortalece la lucha de poder en favor de los grandes y las agroindustrias quienes tienen mayores recursos para emplear mano de obra, sin embargo, en América Latina la agricultura familiar es la mayor fuente generadora de empleo en el campo (FAO, 2017).

Fuente: elaboración propia, 2025.

Cuadro 8. Construcción social de indicadores económicos

Índice de factores económicos				
Indicador	Definición	Peso Jerárquico	Valores de Referencia	Valor Asignado
Acceso a Financiamiento y subsidios	Evalúa la capacidad del SAPF para acceder a financiamiento, créditos o subsidios que faciliten la mejora de sus condiciones productivas y la expansión de su actividad.	0.15	Alto, ha recibido financiamiento o subsidios de manera continua.	1
			Medio, ha recibido financiamiento o subsidios de forma ocasional.	0.7
			Bajo, no ha recibido financiamiento ni subsidios.	0.4
Extensión de terreno cultivado y productivo	Área total dedicada a la producción agrícola, lo que determina el potencial productivo de la unidad familiar y su capacidad para generar ingresos.	0.05	Alto, > a 20 ha sembradas	1
			Medio, de 6 a 19 ha sembradas	0.7
			Bajo, < de 5 ha sembradas	0.4
Ingreso Familiar agropecuario	Determina que porcentaje del ingreso total de la familia proviene de actividades agropecuarias, lo que indica el nivel de dependencia económica del sector.	0.15	Alto, más del 70% del ingreso familiar proviene del sector agropecuario.	1
			Medio, entre el 40% y 70% del ingreso proviene del sector agropecuario.	0.7
			Bajo, menos del 40% del ingreso proviene del sector agropecuario.	0.4
Pluriactividad y Multifuncionalidad	Indica la capacidad de los SAPF para generar ingresos adicionales, a través de actividades no agropecuarias (empleo, oficios, comercio etc.) y además cumple funciones de agroindustria casera para generar valor agregado, o turismo rural, lo que puede fortalecer la sostenibilidad económica	0.10	Alto, el SAPF genera ingresos a través de actividades no agropecuarias y al mismo tiempo desarrolla funciones complementarias dentro de la unidad productiva, como transformación de productos o turismo rural.	1
			Medio, el SAPF cuenta con alguna actividad no agropecuaria de forma ocasional o temporal y presenta funciones complementarias limitadas o en proceso de consolidación.	0.7
			Bajo, el SAPF únicamente desarrolla actividades primarias y no desarrolla funciones adicionales dentro o fuera del ámbito productivo.	0.4
Costo de Producción y Rentabilidad	Indica los costos de producción en relación con los ingresos agropecuarios para determinar la rentabilidad agropecuaria, considerando insumos, mano de obra y otros factores. Costos elevados afectan la rentabilidad.	0.20	Alto, los costos representan menos del 70% del ingreso agropecuario.	1
			Medio, los costos de producción representan entre 70% y 90% del ingreso agropecuario generado.	0.7
			Bajo, los costos representan más del 90% de ingreso agropecuario.	0.4
Productividad	Indica el rendimiento de producción en toneladas por hectárea.	0.15	Alto, la producción es igual o superior al 80% del rendimiento promedio de la región para el cultivo específico.	1
			Medio, la producción está entre el 50% y 79% del rendimiento promedio regional.	0.7
			Bajo, la producción es inferior al 50% del rendimiento promedio general.	0.4
Capacidad de maquinaria y equipo	Analiza la disponibilidad y calidad del equipo tecnológico y la infraestructura. Una mayor capacidad de maquinaria y equipo		Alto, maquinaria moderna y suficiente para más del 80% de las necesidades productivas.	1

	fortalece la resiliencia del sistema, permitiendo una producción más estable, reduciendo los costos operativos y mejorando la adaptación ante factores climáticos y económicos.	0.10	Medio, maquinaria limitada o parcialmente obsoleta, cubre entre el 40% y el 79% de las necesidades.	0.7
			Bajo, escasa o inadecuada limitando las actividades productivas. Se depende en gran medida de trabajo manual o de alquiler.	0.4
Empleos generados fuera del núcleo familiar	Indica el número de empleos generados externos al SAPF, reflejando la importancia económica de la actividad dentro de las comunidades rurales.	0.10	Alto, el sistema genera empleos permanentes (por 6 meses o más) para personas ajenas al núcleo familiar	1
			Medio, el sistema genera empleos temporales (por menos de 6 meses) o eventuales para personas externas al núcleo familiar, pero no de manera constante	0.7
			Bajo, el sistema no genera empleos para personas fuera del núcleo familiar	0.4

Fuente: elaboración propia en base a la literatura y el trabajo de campo.

Para calcular el índice de factores económicos (IFE), la ecuación es:

$$IFE = \sum_{i=1}^n (I_i \times P_i)$$

Donde:

I_i es el valor de referencia asignado a cada indicador (1, 0.7 o 0.4 según la encuesta).

P_i es el peso jerárquico del indicador i (convertido a decimal).

n es el número total de indicadores (en este caso 8).

Los pesos jerárquicos que se establecieron son:

1. Acceso al financiamiento y subsidios → 0.15
2. Extensión de terreno cultivado → 0.05
3. Ingreso familiar → 0.15
4. Pluriactividad y multifuncionalidad → 0.10
5. Costo de producción y rentabilidad → 0.20
6. Productividad → 0.15
7. Capacidad de maquinaria y equipo → 0.10
8. Empleos generados → 0.10

$$IFE= (I_1*0.15) +(I_2*0.05) +(I_3*0.15) +(I_4*0.10) +(I_5*0.20) + (I_6 *0.15) + (I_7*0.10) + (I_8*0.10)$$

Cuadro 9. Indicadores de la dimensión medioambiental y su relación con las políticas agrícolas

Indicadores de la dimensión medioambiental	Relación con las políticas agrícolas
Uso de semillas o plantas	Las políticas agrícolas han promovido el uso de semillas mejoradas y certificadas desde la revolución verde para aumentar la productividad, actualmente a través de los tratados de libre comercio se establece el uso de transgénicos generando una lucha de poder, generando un debate sobre la conservación de las semillas criollas y los efectos de los transgénicos en la biodiversidad (Rubio, 2018; Toledo, 2008; Altieri, 1991).
Uso de fertilizantes y agroquímicos	Las políticas agrícolas impulsadas por los Tratados de Libre Comercio promueven la intensificación de la producción a través del uso de fertilizantes y agroquímicos para aumentar la productividad, sin embargo, autores como Rubio, 2018, Toledo; 2008 y Echeverri, 2014 argumentan que el uso excesivo y sin control comprometen la sostenibilidad y la biodiversidad. Enfatizan en promover fertilizantes naturales y prácticas agroecológicas.
Rotación de cultivos	La política agrícola impulsada por los Tratados de Libre Comercio y la revolución verde, han promovido monocultivos intensivos en lugar de la rotación de cultivos en búsqueda de maximizar la rentabilidad y la exportación de productos estratégicos como la soja y la palma aceitera (Toledo, 2008; Almeyra et al., 2014). La FAO (2016) ha advertido que el abandono de la rotación de cultivo incrementa la vulnerabilidad ante plagas y el cambio climático.
Análisis de suelo	Son fundamentales para conocer la fertilidad y contenido de materia orgánica del suelo (Altieri, 1991). La política agrícola según Rubio (2018) y Echeverri (2014) ha llevado a que muchos agricultores entre ellos los familiares no puedan costear análisis de suelo, ni acceder a capacitación para mejorar la gestión de las tierras (Chuquimarca, 2022).
Cobertura vegetal en zonas de pastoreo y cultivo	La política agrícola favorece la expansión de la frontera agrícola, y el abandono de un esquema de producción tradicional por uno intensivo, sin una plantificación sostenible principalmente por parte de la agroindustria lo que genera una disminución en la cobertura vegetal (Bravo, et al., 2010). La FAO (2016) recomienda para la sostenibilidad de los SAPF mantener la cobertura vegetal.
Utilización de cercas	Las políticas agrícolas han promovido el uso de cercas de alambres de púas, facilitando programas de cercado y dejando de lado las cercas vivas debido a la adopción de tecnologías modernas y estandarizadas y la falta de conocimiento de los beneficios ambientales que ofrecen las cercas vivas (Molano et al., 2003).
Manejo de residuos agrícolas y pecuarios	La política agrícola no ha fomentado un manejo adecuado de los residuos agrícolas y pecuarios. La falta de normativas y apoyos a generado contaminación del suelo y cuerpo de agua, así como problemas de salud en comunidades rurales. Un manejo adecuado de estos residuos contribuye a la fertilidad del suelo y reduce las emisiones contaminantes (Toledo, 2008).
Uso eficiente de agua	A partir de la política agrícola neoliberal la promoción en la tecnificación del riego y la cosecha de agua, solo se ha dado a un pequeño grupo de productores, afectando la sostenibilidad hídrica de los sistemas agropecuarios, principalmente los que no cuentan con recursos para su adopción (Badillo, 2025).
Diversificación productiva	Las políticas agrícolas fomentan o limitan la diversificación de cultivos a través de subsidios específicos. Sin embargo, al fomentar ciertos cultivos comerciales favorecen una lucha de poder a favor de las agroindustrias, limitando la capacidad de desarrollo de los medianos y pequeños productores familiares, fomentando su vulnerabilidad ante cambios del mercado y climáticos (Román, et al., 2020).

Fuente: elaboración propia en base a la literatura.

Cuadro 10. Construcción social de indicadores medioambientales y prácticas agropecuarias

Índice de factores medioambientales y prácticas agropecuarias				
Indicador	Definición	Peso Jerárquico	Valores de Referencia	Valor Asignado
Diversificación productiva	Mide la variedad de productos agrícolas y pecuarios, lo que puede impactar en la estabilidad y resiliencia económica ante cambios del mercado.	0.15	Alto, más de 5 cultivos o especies pecuarias.	1
			Medio, entre 3 a 5 cultivos o especies pecuarias.	0.7
			Bajo, solo 2 o menos cultivos o especie pecuaria.	0.4
Uso de semillas o plantas	Indica el tipo de semilla o planta utilizada. Las semillas criollas fomentan la biodiversidad y sostenibilidad en los ecosistemas locales.	0.10	Alto, uso de semillas criollas o locales, pues fomentan la biodiversidad, la autosuficiencia y la sostenibilidad en ecosistemas locales.	1
			Medio, se reconoce que el uso de semillas mejoradas favorece aspectos de la productividad, se sigue fomentando la biodiversidad, pero reduce la autonomía.	0.7
			Bajo, uso predominante de transgénicos, reduce la biodiversidad, compromete la sostenibilidad y aumenta la dependencia.	0.4
Uso de fertilizantes y agroquímicos	Evalúa el uso de fertilizantes y agroquímicos orgánicos, inorgánicos y su combinación. El uso de fertilizantes orgánicos, mejoran la calidad del suelo, reducen la erosión y previenen la acidificación. El uso excesivo de agroquímicos, afectan la biodiversidad y contaminan fuentes de agua si no hay un manejo adecuado.	0.15	Alto, uso de fertilizantes y agroquímicos orgánicos.	1
			Medio, uso de combinación de fertilizantes inorgánicos y orgánicos.	0.7
			Bajo, solo utiliza fertilizantes inorgánicos que a la larga afectan la productividad y la salud del suelo.	0.4
Rotación de cultivos	Analiza si hay una planificación adecuada para los cultivos. La rotación de cultivos mejora la fertilidad del suelo, previene la erosión y controla plagas y enfermedades promoviendo la sostenibilidad del suelo a largo plazo.	0.10	Alto, realiza constantemente rotación de cultivos (1 a 2 años).	1
			Medio, algunas veces (3 a 5 años).	0.7
			Bajo, nunca realiza.	0.4
Análisis de suelo	Indica si los SAPF realizan análisis regulares de suelo para conocer su composición, PH. Un buen análisis ayuda a tomar decisiones informadas sobre el uso de fertilizantes y el manejo de cultivos.	0.10	Alto, periódicamente cada 1 a 2 años.	1
			Medio, algunas veces cada 3 a 5 años.	0.7
			Bajo, nunca realiza.	0.4
Cobertura vegetal en zonas de pastoreo y cultivo	Evalúa la cobertura de la vegetación presente en la finca. Una buena cobertura vegetal reduce la erosión del suelo, protege la biodiversidad, mejor la infiltración del agua y fomenta la salud ecológica del sistema agropecuario.	0.10	Alto, alta densidad de árboles, más del 30% de la parcela se encuentran cubiertos de árboles.	1
			Medio, cobertura moderada entre el 15% y el 30% de la parcela se encuentra cubierto por árboles.	0.7
			Bajo, suelos descubiertos con presencia de erosión.	0.4
	Analiza el tipo de cercas utilizadas. El uso de cercas		Alto, presencia de cercas vivas.	1

Utilización de cercas	vivas tiene capacidad de dividir predios, promover la biodiversidad y conservar el suelo. Las cercas tradicionales no aportan estos beneficios ecológicos, mientras que la ausencia de ellas genera conflictos sociales y afecta la gestión del territorio.	0.10	Medio, cercas de piedra-alambre.	0.7
			Bajo, no hay barreras.	0.4
Manejo de residuos agrícolas y pecuarios	Evalúa la reutilización de residuos agrícolas, mejorando la sostenibilidad y reduciendo la contaminación.	0.10	Alto, el SAPF reutiliza y trata la mayor parte de los residuos: compostaje, biodigestores, reciclaje de envases y uso de estiércol como fertilizante.	1
			Medio, se manejan algunos residuos, pero de forma parcial: se compostan algunos, pero otros se queman o se desperdician.	0.7
			Bajo, no hay manejo adecuado: los residuos se queman, entierran o abandonan, sin reciclaje ni aprovechamiento de estiércol.	0.4
Uso eficiente de agua	Analiza la implementación de técnicas de riego gestión hídrica, observando si los SAPF optimizan el consumo y previenen	0.10	Alto, el SAPF tiene riego tecnificado o cosecha de agua (riego por goteo, aspersión eficiente, captación de lluvia). Uso racional del recurso.	1
			Medio, se usa riego tradicional o deficiente, como riego por inundación o acequias sin control, con pérdida de agua y baja eficiencia.	0.7
			Bajo, no hay riego ni cosecha de agua. Se depende solo de la lluvia, lo que limita la producción y aumenta la vulnerabilidad ante sequías.	0.4

Fuente: elaboración propia en base a la literatura y el trabajo de campo.

Para calcular el índice de factores medioambientales y practicas agropecuarias (IFA) la ecuación es:

$$IFA = \sum_{i=1}^n (I_i \times P_i)$$

Donde:

I_i es el valor de referencia asignado a cada indicador (1, 0.7 o 0.4 según la encuesta).

P_i es el peso jerárquico del indicador i (convertido a decimal).

n es el número total de indicadores (en este caso 9).

Los pesos jerárquicos que se establecieron son:

1. Diversificación productiva → 0.15
2. Uso de semillas o plantas → 0.10
3. Uso de fertilizantes y agroquímicos → 0.15
4. Rotación de cultivos → 0.10
5. Análisis de suelo → 0.10
6. Cobertura vegetal → 0.10
7. Utilización de cercas → 0.10
8. Manejo de residuos agrícolas → 0.10
9. Uso eficiente de agua → 0.10

$$\text{IFA} = (I_1 \cdot 0.15) + (I_2 \cdot 0.10) + (I_3 \cdot 0.15) + (I_4 \cdot 0.10) + (I_5 \cdot 0.10) + (I_6 \cdot 0.10) + (I_7 \cdot 0.10) + (I_8 \cdot 0.10) + (I_9 \cdot 0.10)$$

Cuadro 11. Indicadores de la dimensión sociocultural y su relación con las políticas agrícolas

Indicadores de la dimensión sociocultural	Relación con las políticas agrícolas
Tenencia de la tierra	La privatización de tierras ejidales en México (artículo 27, 1992) y la desregulación en Costa Rica (Ley N° 2825) han favorecido la concentración y el acaparamiento de tierras por grandes propietarios. Esto ha desplazado a pequeños productores que no pudieron mantener sus tierras, ampliando la desigualdad (Almeyra, 2014). Pero también generaron condiciones para otorgar certidumbre jurídica sobre la propiedad en algunos casos ha permitido a que los SAPF accedan a programas de financiamiento subsidios y asistencia técnica. Tener tierra propia a diferencia de terrenos renta en posesión ejidal o comunitaria, o en situación precaria estimula la inversión productiva.
Autosuficiencia alimentaria	Las políticas neoliberales, según Rubio (2003, 2008, 2015, 2018), han socavado la soberanía alimentaria al fomentar la dependencia de insumos externos, la industrialización agrícola y la agricultura orientada a la exportación.
Migración y continuidad familiar	La reducción del apoyo agrícola y la falta de oportunidades rurales, resultado de políticas neoliberales han impulsado la migración de jóvenes a las ciudades, afectando la continuidad generacional en la agricultura familiar y

	contribuyendo al abandono del campo (Sáenz, 2002; Wise et al. 2009; Almeyra, 2014).
Condiciones laborales en el campo	La liberación del sector agrícola ha provocado precarización laboral, con salarios bajos o nulos, falta de seguridad social y explotación en agroindustrias. La desaparición de subsidios a su vez ha afectado a pequeños productores (Rubio, 2008, 2018; Acosta y Tonche, 2017).
Acceso a la educación	La reducción de apoyo del sector agrícola ha provocado migración y trabajo infantil, ello a su vez afecta la falta de inversión en infraestructura rural, generando desigualdad en el acceso a la educación (Wise et al. 2009; Sáenz, 2002).
Preservación de la identidad cultural con prácticas tradicionales	La política agrícola a través de la globalización ha desplazado saberes tradicionales, promoviendo monocultivos y dependencia de insumos externos. La migración a fragmentado comunidades debilitando la transmisión conocimientos culturales (Altieri, 1991; Rubio, 2003; Toledo, 2008). Tales como el uso de terrazas, la milpa, los sistemas de riego con acequias, las prácticas y rituales religiosos relacionados con la bendición de la cosecha como las festividades patronales a San Isidro Labrador, ceremonias a la pachamama y calendarios lunares.
Integración familiar al proceso de producción	La política agrícola neoliberal ha reducido la rentabilidad del campo, obligando a los miembros de la familia a buscar empleos externos o migrar, reduciendo el número de integrantes en las actividades agropecuarias (Kay, 2007; Sanguinetti, 2023).

Fuente: elaboración propia en base a la literatura.

Cuadro 12. Construcción social de indicadores socioculturales

Índice de factores socioculturales				
Indicador	Definición	Peso Jerárquico	Valores de Referencia	Valor Asignado
Tenencia de la tierra	Indica la forma de posesión de la tierra.	0.20	Propia	1
			Propietario INDER o ejidal	0.8
			Gratuidad	0.6
			Pagando con producción	0.5
			Alquiler	0.3
Autosuficiencia Alimentaria	Señala si los SAPF pueden satisfacer sus necesidades alimentarias y decidir que sembrar, en función de la autonomía sobre sus prácticas agrícolas.	0.15	Alto, cuenta con producción suficiente de alimento (calidad y cantidad). Y tiene autonomía para decidir su producción	1
			Medio, produce alimentos, pero no es suficiente para satisfacer las necesidades.	0.7
			Bajo, no existe producción de alimentos en el SAPF para autoabastecerse.	0.4
Migración y continuidad familiar	Indica la existencia y magnitud de la migración en las zonas rurales y cómo esta influye en la continuidad de las actividades agrícolas y la estructura familiar en los SAPF.	0.15	Alto, Alta participación y relevo generacional asegurado.	1
			Medio, participación parcial y relevo generacional incierto.	0.7
			Bajo, alta migración y falta de relevo generacional.	0.4

Condiciones laborales en el campo	Evalúa la calidad de las condiciones laborales dentro de la actividad agrícola, considerando factores como el salario, la seguridad social y de trabajo.	0.10	Alto, Condiciones laborales optimas remuneración justa, jornadas razonables, acceso a la salud y seguridad social.	1
			Medio, Remuneración, acceso a la salud y seguridad social limitado, algunas medidas de seguridad, jornadas extenuantes.	0.7
			Bajo, Remuneración insuficiente o inexistente, no hay acceso a la salud condiciones precarias.	0.4
Acceso a la educación	Indica el nivel de educación y formación de los SAPF y como esto afecta la capacidad productiva y mejora en las familias.	0.10	Alto, el jefe del SAPF ha completado estudios a nivel técnico, universitario o superior.	1
			Medio, el jefe del SAPF ha completado la educación básica (primaria, secundaria y preparatoria).	0.7
			Bajo, Tiene incompleta la educación básica o carece de ella.	0.4
Preservación de prácticas culturales tales como: uso de terrazas, la milpa, sistema de riego a través de acequias, prácticas y rituales religiosos y calendario lunar	Evalúa el grado de conservación de prácticas culturales tradicionales en comunidades rurales frente a presiones de políticas neoliberales.	0.10	Alto, el SAPF utiliza activamente prácticas agrícolas tradicionales, donde este conocimiento es transmitido a las nuevas generaciones.	1
			Medio, reconoce el valor de los conocimientos culturales, pero ha disminuido frente a las nuevas tecnologías y políticas.	0.7
			Bajo, no hay transmisión de saber locales y la producción se basa completamente en tecnologías modernas o prácticas impuestas por políticas externas.	0.4
Integración familiar al proceso de producción agropecuario	Indica el nivel de integración de los miembros de la familia en actividades agrícolas.	0.20	Alto, más del 70% de los integrantes participa en la producción.	1
			Medio, de 40% a 70% de los integrantes participa en la producción.	0.7
			Bajo, solo un miembro participa en la producción.	0.4

Fuente: elaboración propia en base a la literatura y el trabajo de campo.

Para calcular el índice de factores socioculturales (IFSC) la ecuación es:

$$IFSC = \sum_{i=1}^n (I_i \times P_i)$$

Donde:

I_i es el valor de referencia asignado a cada indicador (1, 0.7 o 0.4 según la encuesta).

P_i es el peso jerárquico del indicador i (convertido a decimal).

n es el número total de indicadores (en este caso, 7).

Los pesos jerárquicos que se establecieron son:

1. Tenencia de la tierra → 0.20
2. Seguridad y soberanía alimentaria → 0.15

3. Migración y continuidad familiar → 0.15
4. Condiciones laborales en el campo → 0.10
5. Acceso a la educación → 0.10
6. Preservación de la identidad cultural con prácticas tradicionales → 0.10
7. Integración familiar al proceso de producción agropecuario → 0.20

$$IFSC = (I_1 * 0.20) + (I_2 * 0.15) + (I_3 * 0.15) + (I_4 * 0.10) + (I_5 * 0.10) + (I_6 * 0.10) + (I_7 * 0.20)$$

Cuadro 13. Indicadores de la dimensión político- institucional y su relación con las políticas agrícolas

Indicadores de la dimensión político- institucional	Relación con las políticas agrícolas
Acceso a apoyos y programas gubernamentales (asistencia técnica, financiamiento, entre otros).	La reforma neoliberal redujo el apoyo estatal, eliminando subsidios directos y privatizando servicios de asistencia técnica. Se priorizó el financiamiento a gran escala, limitando el acceso de pequeños productores a créditos y apoyos (Kay, 2007; Almeyra 2014; Hernández, 2021).
Participación comunitaria y organización social	Las políticas neoliberales redujeron el apoyo estatal, dando impulso al crecimiento del cooperativismo y la autoorganización de pequeños productores como estrategia de resistencia ante la falta de subsidios y asistencia técnica (FAO, 2025).
Involucramiento en el proceso de toma de decisiones de la política agrícola local	La política neoliberal ha reducido la consulta y representación de pequeños productores en la toma de decisiones, fortalecimiento a grandes empresas agroindustriales (Kay, 2007; Borrás et al., 2021).
Número de vías de comercialización	Las políticas neoliberales han favorecido la liberación de los mercados, permitiendo la entrada de grandes distribuidores y fortaleciendo la presencia de intermediarios (coyotes), quienes acaparan la producción y fijan precios bajos para los productores familiares. Reduciendo la capacidad de negociación y vías de comercialización de los SAPF (Kay, 2007; Rubio, 2018; Hernández, 2021).
Acceso a servicios públicos	La política neoliberal a reducido el papel del estado en la inversión en la infraestructura rural, priorizando la iniciativa privada. Aunque ha habido avances en algunos servicios como electricidad, telecomunicaciones, acceso al agua y drenaje (Barkin, 2018; Otero 2013).

Infraestructura local	La política neoliberal ha favorecido a grandes empresas agroindustriales. Aunque algunas iniciativas como las ferias de agricultor han mejorado el acceso a mercados. La falta de inversión en infraestructura vial y mercados locales, afectan la competitividad y accesibilidad de pequeños productores (Otero, 2013; Barkin, 2018; Ortega, 2018).
-----------------------	--

Fuente: elaboración propia en base a la literatura.

Cuadro 14. Construcción social de indicadores político-institucionales

Índice de factores político-institucional				
Indicador	Definición	Peso Jerárquico	Valores de Referencia	Valor Asignado
Acceso a apoyos y programas gubernamentales de asistencia técnica o extensionismo, financiamiento, entre otros).	Indica la disponibilidad y facilidad con la que los SAPF pueden acceder a apoyos gubernamentales, asistencia técnica y financiamiento para mejorar su producción y sostenibilidad.	0.20	Alto, acceso constante y suficiente a apoyos y financiamiento.	1
			Medio, acceso limitado o intermitente.	0.7
			Bajo, acceso escaso o nulo a programas gubernamentales.	0.4
Participación comunitaria y organización social	Evalúa el grado de colaboración y organización entre SAPF para fortalecer la producción, comercialización y defensa de sus derechos, considerando la existencia de cooperativas, asociaciones y redes de apoyo.	0.15	Alto, pertenece activamente a una organización o cooperativa y participa en sus actividades.	1
			Medio, está afiliada a una organización, pero con poca o nula participación.	0.7
			Bajo, no pertenece a ninguna organización ni recibe apoyo comunitario.	0.4
Involucramiento en el proceso de toma de decisiones de la política agrícola local	Indica el grado en que los SAPF participan en espacio de toma de decisiones sobre políticas agrícolas a nivel local, ya sea en consejos, comités u organizaciones mediante acciones de resistencia frente a políticas que afectan su producción.	0.20	Alto, participa activamente en comités, consejos u organizaciones en defensa de la producción familiar.	1
			Medio, ha participado ocasionalmente en espacios de toma de decisiones o en algunas acciones de resistencia.	0.7
			Bajo, no tiene participación ni representación en la toma de decisiones, ni en movimiento de resistencia.	0.4
Número de vías de comercialización	Indica la diversidad de canales de venta disponibles para los SAPF	0.15	Alto, comercializa a través de múltiples canales (mercados locales, cooperativas, venta directa, exportación).	1
			Medio, comercializa a través de dos canales, pero con cierta dependencia de intermediarios.	0.7
			Bajo, depende de un solo canal y la venta se realiza principalmente a intermediarios, quienes imponen precios y condiciones.	0.4
Acceso a servicios públicos	Indica la disponibilidad de servicios básicos como agua potable, drenaje, electricidad e internet en zonas agrícolas	0.15	Alto, acceso completo a todos los servicios.	1
			Medio, acceso parcial o deficiente a algunos servicios.	0.7
			Bajo, falta de acceso a la mayoría de los servicios.	0.4

Infraestructura local	Indica la calidad de la infraestructura rural, incluyendo carreteras, centros de acopio y mercados locales.	0.15	Alto, buenas carreteras, mercados y centros de acopio.	1
			Medio, infraestructura parcial o en mal estado.	0.7
			Bajo, carreteras inestables y sin infraestructura de apoyo.	0.4

Fuente: elaboración propia en base a la literatura y el trabajo de campo.

La ecuación general para calcular el índice de factores político- institucional IFPI para cada sistema de producción familiar sería:

$$IFPI = \sum_{i=1}^n (I_i \times P_i)$$

Donde:

I_i es el valor de referencia asignado a cada indicador (1, 0.7 o 0.4 según la encuesta).

P_i es el peso jerárquico del indicador i (convertido a decimal).

n es el número total de indicadores (en este caso, 6).

Los pesos jerárquicos que se establecieron son:

1.- I_1 = Valor del acceso a apoyos y programas de asistencia técnica → 0.20

2.- I_2 = Valor de participación comunitaria y organización social 0.15 →

3.- I_3 = Valor del involucramiento en la toma de decisiones de la política agrícola local
0.20 →

4.- I_4 = Valor de número de vías de comercialización 0.15 →

5.- I_5 = Valor del Acceso a servicios públicos 0.15 →

6.- I_6 =Valor de Infraestructura local 0.15 →

$$IFPI = (I_1 * 0.20) + (I_2 * 0.15) + (I_3 * 0.20) + (I_4 * 0.15) + (I_5 * 0.15) + (I_6 * 0.15)$$

La política agrícola juega un papel fundamental en la sostenibilidad ambiental de los SAPF. Diversos organismos internacionales como la CEPAL (2014) y FAO (2019) señalan que, en

determinados contextos, la agricultura familiar puede desarrollar prácticas productivas con menor impacto ambiental en comparación con modelos agroindustriales intensivos. No obstante, estas características no son homogéneas, por lo que resulta necesario analizar en qué medida los sistemas agropecuarios familiares han incorporado prácticas asociadas a la revolución verde y al uso de paquetes tecnológicos, o si mantienen prácticas tradicionales de producción vinculadas con formas más sostenibles de manejo agropecuario.

La agroindustria tiene acceso a tecnologías avanzadas como el uso de análisis de suelo y uso de fertilizantes sintéticos, los productores familiares debido a su heterogeneidad dependen de múltiples formas de producción, una de ellas son las prácticas tales como la rotación de cultivos, el uso de abonos orgánicos derivado de su ganado y otros adoptan formas más intensivas en el uso de fertilizantes, pesticidas y herbicidas inorgánicos. Estas dinámicas reflejan una lucha de poder, en donde los pequeños productores enfrentan dificultades para acceder a ciertos recursos, conocimientos y tecnologías, limitando su capacidad para adoptar prácticas sostenibles (Altieri, 1991).

Fase 5. Retroalimentación mediante la presentación de resultados: Esta retroalimentación no solo sirve para dar a conocer las fortalezas y áreas de mejora, sino que también proporcionará insumos para el diseño de políticas públicas y estrategias locales orientadas a fortalecer la sostenibilidad de estos sistemas en la región a lo largo del tiempo.

Conclusiones

El capítulo dos se centra en el diseño de las estrategias metodológicas empleadas para alcanzar los objetivos de esta investigación, en donde se busca analizar el impacto de las políticas agrícolas en los SAPF, bajo la premisa de que existen factores endógenos y exógenos que inciden en su permanencia. Las estrategias metodológicas planteadas en este capítulo permiten demostrar que las políticas agrícolas neoliberales aplicadas en América Latina, específicamente en las regiones estudiadas no solo condicionan las prácticas

productivas, sino también influyen en la selección de cultivos, la alimentación, las formas de producción y las dinámicas territoriales.

Para ello se propuso:

- Delimitación espacio temporal: establecer el contexto en que se analizan las transformaciones a lo largo del tiempo, esta estrategia permitió establecer los momentos claves en que las políticas agrícolas han tenido mayor incidencia.
- Análisis de censos agropecuarios: Proporcionan una visión cuantitativa sobre las características y tendencias en la distribución de los recursos y la estructura de la producción, permitiendo observar la concentración de la tierra en pequeños productores o la disminución de éstos vinculada a la aplicación de políticas.
- El trabajo de campo mediante las entrevistas semiestructuradas, las encuestas estructuradas y la observación participante, ofrecen una perspectiva directa de los actores involucrados, proporcionando tanto información cualitativa como cuantitativa sobre las condiciones en que los productores llevan a cabo sus actividades. Estas herramientas permiten acceder a los aspectos más profundos de las dinámicas productivas, sociales, revelando como los productores gestionan sus recursos, acceden a los mercados y se relacionan con las políticas agrícolas. Al aplicar estas técnicas se identifican patrones de poder entre los diferentes actores del sistema agropecuario de las zonas a estudiar desde los pequeños hasta los grandes productores.
- Finalmente se realizó una evaluación multicriterio mediante 5 fases, como herramienta clave para integrar y jerarquizar los factores exógenos y endógenos que inciden en los sistemas agropecuarios de producción familiar. La jerarquización se basó en las respuestas obtenidas de los productores a través de las encuestas, entrevistas, la observación participante y la literatura revisada. A partir de las fuentes primarias, se establecieron las variables clave que sostienen y dan viabilidad a la actividad.

Esta evaluación no solo proporciona una comprensión integral de los elementos que determinan el desarrollo de los SAPF, sino que también facilita el análisis de las relaciones de poder entre los actores involucrados, al mostrar como las condiciones económicas, políticas, culturales, sociales y medioambientales impactan en las oportunidades y limitaciones que enfrentan los productores de subsistencia, los medianos o en transición y los grandes o consolidados.

Capítulo 3. Caracterización y evaluación de los sistemas agropecuarios de producción familiar del Pacífico sur, Costa Rica

El presente capítulo expone los principales hallazgos sobre los sistemas agropecuarios de producción familiar en la región Pacífico sur, Costa Rica, a partir de una aproximación integral que combina el análisis histórico de la transformación territorial, los datos provenientes de los censos agropecuarios, el trabajo de campo con los actores locales y la evaluación multicriterio de sostenibilidad. Esta combinación metodológica permite comprender de manera profunda las características estructurales y dinámicas de los SAPF, los efectos que han tenido las políticas neoliberales, el cambio climático y las fluctuaciones del mercado, así como las estrategias que han implementado los propios productores para enfrentar estos desafíos y mantener su actividad productiva en condiciones adversas.

De esta manera, el capítulo contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos de esta investigación, los cuales buscan analizar el impacto de la política agrícola neoliberal en los SAPF, evaluar su sostenibilidad en las dimensiones económica, sociocultural, medioambiental (relacionada con las prácticas agropecuarias) y político institucional, analizar la estructura y dinámica de dichos sistemas tomando en cuenta factores endógenos, tales como la organización productiva, los actores sociales involucrados y las prácticas ambientales, y a su vez reconocer las estrategias que han desarrollado los productores para enfrentar los desafíos actuales.

El capítulo se presenta en cuatro apartados. El primer apartado ofrece un panorama sobre la evolución histórica de las actividades agropecuarias en la región pacífico sur. En él se analizan los cambios de uso de suelo, los tipos de cultivos predominantes y las transformaciones socioeconómicas y políticas que han dado forma a los SAPF de esta región.

La segunda sección hace un análisis de la estructura agraria a partir de censos agropecuarios, donde se presenta un estudio detallado de los datos obtenidos en fuentes secundarias principalmente del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Lo cual permite identificar tendencias claves del contexto, la estructura agraria y la producción, evidenciando

las dinámicas de poder que emergen entre los SAPF de subsistencia, en transición y consolidados. Este análisis refleja cómo los pequeños productores han sido los más afectados, enfrentando mayores dificultades para mantenerse en la actividad, ante la aplicación de políticas agrícolas que los han llevado a una disminución significativa en su número.

El tercer apartado se centra en los resultados obtenidos a través del trabajo de campo, esta metodología permitió profundizar en las dinámicas económicas, socioculturales, medioambientales y político-institucionales que caracterizan a los SAPF en el Pacífico sur, Costa Rica. Este apartado integra información recolectada mediante entrevistas semiestructuradas, encuestas estructuradas y la observación participante, con el propósito de analizar el impacto de las políticas agrícolas en estos sistemas y la influencia que estas han tenido en la permanencia de los productores de subsistencia, en consolidación y consolidados, permitiendo captar las realidades locales y las expectativas de los actores involucrados.

Finalmente, el cuarto apartado de este capítulo presenta los resultados del modelo de evaluación multicriterio diseñado para ofrecer una valoración integral por cada dimensión respecto a la sostenibilidad de los SAPF frente al impacto de las políticas agrícolas y el cambio climático. Este enfoque metodológico permite integrar y jerarquizar diversos factores endógenos y exógenos que afecta la sostenibilidad de los sistemas. La evaluación se apoya en un modelo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), el cual facilita la representación espacial de los resultados, permitiendo visualizar de manera territorializada los niveles de sostenibilidad en las distintas unidades productivas y establecer relaciones entre las dimensiones evaluadas y las condiciones territoriales de cada zona. Esta herramienta contribuye a la comprensión de las dinámicas locales, facilitando la toma de decisiones orientada al fortalecimiento de los SAPF de la región.

3.1 Evolución histórica de los sistemas agropecuarios familiares en la región Pacífico sur de Costa Rica

En este apartado se ofrece una mirada retrospectiva al desarrollo de las actividades agropecuarias familiares en la región Pacífico sur de Costa Rica, con el objetivo de

contextualizar los procesos actuales desde una perspectiva territorial, productiva y sociopolítica. Se analizan las transformaciones en el uso de suelo, la diversificación o especialización productiva, así como las principales políticas públicas que han incidido en la organización del espacio rural.

La región Pacífico sur o también llamada región *Brunca*, antes de 1930 estaba escasamente poblada (Clare, 2007). Contiene la mayor diversidad étnica del país, en ella conviven 6 de los 8 pueblos indígenas a nivel nacional (Bribis, Cabécares, Bruncas, Terrabas Nögbes y Bugles), y población no indígena que se desarrolla especialmente en actividades campesinas.

Entre la década de 1920 y 1940 Costa Rica vivió una expansión de la frontera agrícola, cuando los agricultores del valle central fueron desplazados por la disminución de la productividad que presentaban las tierras debido a la aplicación de la roza y quema cada año, y a las lluvias torrenciales que erosionaron los suelos y los dejaron desprotegidos. Los pequeños agricultores del Valle central cedieron sus parcelas concentrando la tierra en pocos dueños, para dar pie a un crecimiento agrícola de pequeños productores principalmente familiares hacia el Pacífico sur (Bozzoli, 1977).

Sin embargo, por las condiciones del territorio costarricense que presenta una abundancia de montañas, los nuevos pobladores de la región Pacífico sur, se instalaron en un aislamiento de la capital y ciudades centrales, los caminos que comunicaban esta región con San José se encontraban en pésimas condiciones, era una barrera que detenía la expansión agrícola del Pacífico sur, pues en la época de lluvias se podía tardar un día o más en dicho traslado. Para 1945 se finalizó la construcción de la carretera interamericana que permitió la colonización masiva de Pérez Zeledón en los años subsecuentes (Bozzoli, 1977).

Para los años de 1920 la producción del banano en las plantaciones del atlántico pertenecientes a la compañía bananera United Fruit Company (UFC) decae por distintos factores entre los que destaca el agotamiento de los suelos y la enfermedad de Panamá, por ello la UFC comenzó con un proceso de compras de tierras en Pacífico sur por parte de terceros a través de la Golfo Dulce Land Company, compañía fundada por Fernando Castro

(latifundista) y socio de la UFC, este proceso de compra no estuvo exento de una lucha territorial debido a que las zonas de mayor amplitud agroecológica para el cultivo del banano ya estaban ocupadas. Se apropiaron de 9,500 hectáreas que incluían la población del Pozo, Ojo de agua, Balsar y Palmar, afectando a 63 propietarios de 2, 304.26 hectáreas que fueron expropiadas por parte del gobierno para cedérselas a dichas compañías. Otro mecanismo de acaparamiento de tierra fue la Ley de Gracias que permitía a las municipalidades vender derecho de denuncios de baldíos nacionales (Royo, 2004).

Durante las décadas de 1950 a 1970, el modelo de desarrollo rural de la región estuvo fuertemente influenciado por políticas de fomento agropecuario estatal y programas de colonización agraria, que promovieron el establecimiento de pequeños y medianos productores en zonas de bosque tropical húmedo, principalmente en áreas como Buenos Aires, Coto Brus y Golfito. En este periodo se consolidaron prácticas agropecuarias diversificadas con base en el auto consumo principalmente en cultivos como el café, maíz, frijol y raíces, además de la cría de ganado bovino para consumo local (Aguilar, 2013).

De acuerdo con Bozzoli (1977) para 1964 Pérez Zeledón estaba produciendo una mayor cantidad de granos que cualquier otra zona de tamaño equivalente en Costa Rica, pero la bonanza y el optimismo del agricultor de la región disminuyó junto con la caída de la producción debido a que se siguió con las prácticas de roza y quema, lo cual dio pie al seguimiento de la expansión de la frontera agrícola hacia Buenos Aires y Coto Brus en búsqueda de tierras más fértiles.

En 1979 la compañía UFC cultivaba en Pacífico sur 24,000 hectáreas de las que el 28.7% estaban sembradas de banano y 59% de palama aceitera, donde trabajaban en promedio 5,000 jornaleros en el banano y 2,623 en las actividades de la palma, pero debido a las inundaciones y a la sigatoka negra, la empresa mantuvo una dinámica de abandono de las viejas plantaciones. Finalmente, tras una huelga laboral de tres meses, la compañía cesó sus operaciones en noviembre de 1984, lo que provocó despidos masivos y el traslado de su producción bananera hacia el cantón de Limón (Royo, 2004).

El término de las actividades de la UFC abrió una crisis regional que aún presenta problemáticas en cuanto a la tenencia de la tierra, el Estado reguló el establecimiento de asentamientos campesinos que fueron gestionados por el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) con el objetivo de promover el cultivo de la palma aceitera en tierras ex bananeras (Royo, 2004). En medio de la emergencia se promovió la creación de cooperativas, un esquema institucional que ha buscado impulsar el desarrollo de las zonas rurales.

Para 1980 ante la implementación de medidas estructurales, en el Pacífico sur se ha privilegiado la entrada de nuevas compañías transnacionales a la escena de explotación de nuevos productos tales como los cítricos, la piña y siguiendo con la palma aceitera, lo anterior se enmarca en las leyes del mercado internacional y los tratados de libre comercio que han generado el crecimiento exponencial de dichos cultivos (León, González y López 2022).

Cuadro 15. Periodos históricos del proceso de territorialización agropecuario en la región Pacífico sur

Periodo	Caracterización de la territorialización	Impacto de la política agrícola en los sistemas de producción familiar
1920-1942	El Pacífico sur estaba aislado. Las comunidades indígenas (Bribri, Cabécar, Boruca) predominaban con prácticas agrícolas tradicionales. La agricultura de subsistencia era la principal actividad, con cultivos de maíz y frijol. No había integración con el modelo agroexportador nacional, debido a la falta de infraestructura y políticas específicas para la región.	<p>Pequeños productores: Desarrollaban prácticas agrícolas tradicionales, sin acceso a mercados ni a tecnología.</p> <p>Medianos productores: prácticamente inexistentes en la región.</p> <p>Grandes productores: Ausentes, aunque comenzó la exploración de tierras para el uso de cultivos comerciales.</p>
1942-1971	La región experimentó un mayor interés gubernamental, debido al crecimiento de la industria bananera. Las compañías transnacionales llegaron al Pacífico sur, estableciendo plantaciones bananeras. Esto implicó el despojo de tierras a indígenas y campesinos. Además, se construyó infraestructura básica (caminos y ferrocarril), para facilitar la exportación. Para 1961 se impulsó como política la creación del Instituto de Tierras y Colonización (ITCO), precursor del IDA, que buscaba redistribuir las tierras y fomentar la agricultura familiar, a través de la llegada de nuevos colonos, se promovió el crecimiento del cultivo del café y la	<p>Pequeños productores: Beneficiados parcialmente por la redistribución, aunque con acceso desigual a recursos técnicos diversificaron cultivos como el café y el arroz.</p> <p>Medianos productores: se consolidaron estas unidades productivas, con apoyo del ITCO y acceso al crédito.</p> <p>Grandes productores: Ampliaron su control sobre tierras fértiles, para el café y la ganadería, estableciendo su dominio en los mercados locales.</p>

	integración de nuevas tierras a la actividad productiva.	
1972-1984	En ITCO se transforma en el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), mediante la Ley núm. 2825 reforzado los procesos de redistribución de tierras. Las políticas promovieron la modernización agrícola, mediante la Ley núm. 3662 que establecía un programa para el crédito agrícola para su modernización, con el objetivo de aumentar la productividad y vincular los productores al mercado nacional, a su vez se incorporaron programas de extensión agrícola, liderados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) mediante la Ley núm. 11085-MAG. A su vez a través de la Ley núm. 4141 se ofrecieron subsidios y créditos a los pequeños productores sobre todo en la producción de alimentos básicos.	<p>Pequeños productores: recibieron apoyo técnico y acceso limitado a créditos, pero a su vez enfrentaron barreras estructurales, para competir con grandes productores.</p> <p>Medianos productores: se fortalecieron mediante acceso a financiamiento y los avances tecnológicos, a su vez estuvieron apoyados por el Estado a través de programas de extensión y asistencia técnica.</p> <p>Grandes productores: incrementaron su dominio, aprovechando la modernización agrícola para expandir su control sobre cultivos de alto valor como el café.</p>
1984-2000	Expansión de políticas neoliberales mediante la promulgación de la Ley número 7017, que impulsó la apertura comercial, dando incentivos a la producción agrícola destinada a la exportación especialmente en cultivos no tradicionales. La Ley no. 7064 fomentó la privatización de servicios agropecuarios estatales, la descentralización de funciones del MAG y el fortalecimiento de alianzas público-privadas para la asistencia técnica. La Ley 7495 que buscó dinamizar el mercado de tierras, mediante la desregulación y venta de parcelas del IDA, favoreciendo la concentración de tierras en manos de grandes productores. La ley núm. 7557 que promovió la liberación de importaciones agrícolas y la reducción de aranceles impactando negativamente en los pequeños productores quienes no pudieron competir. A su vez se redujo el apoyo estatal directo.	<p>Pequeños productores: Experimentaron pérdidas significativas debido a la competencia desigual con mercados externos, además de la reducción de subsidios.</p> <p>Medianos productores: Lograron cierta estabilidad mediante la diversificación productiva.</p> <p>Grandes productores: Fortalecieron su posición a través de las nuevas dinámicas comerciales y de exportación.</p>
2000-2024	Las políticas se centraron en la sostenibilidad, donde el IDA pasa a convertirse en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), cuyas funciones se centran en fomento del desarrollo rural, la gestión de tierras, a través de la administración de terrenos estatales para uso agrícola o habitacional, apoyo a producción agropecuaria mediante el impulso de programas que benefician prácticas ecológicas y promoviendo mercados justos. Sin embargo, los efectos del cambio climático y la globalización han intensificado las desigualdades entre los pequeños, medianos y grandes productores, pues contradictoriamente en lo escrito en	<p>Pequeños productores: Enfrentaron mayores retos debido a los efectos de cambio climático, la falta de acceso a recursos como el agua y la tecnología y una mayor disponibilidad de subsidios y acceso a los mercados.</p> <p>Medianos productores: Diversificaron su producción hacia cultivos de mayor rentabilidad, algunos buscaron producir mediante prácticas sostenibles, lo cual ha permitido desarrollar cierto valor agregado y a su vez mantenerse su supervivencia en la producción.</p> <p>Grandes productores: Han consolidado su posición como actores clave aprovechando las políticas de sostenibilidad, utilizando prácticas ambientales superficiales para acceder a</p>

	<p>los planes de desarrollo se ha dado una ampliación de las zonas de cultivo de las cooperativas y se ha fortalecido el consorcio industrial de la producción de palma aceitera y del monocultivo de la piña. Aunado a ello se ha dado una transformación socio productivas de las actividades agrícolas hacia las actividades turísticas.</p>	<p>mercados internacionales con precios altos, mientras los impactos ecológicos reales son cuestionables.</p>
--	---	---

Fuente: elaboración propia a partir de Amaya (2023) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (s/f).

La historia agropecuaria del Pacífico sur de Costa Rica revela un proceso complejo y sostenido de transformaciones estructurales que han reconfigurado las dinámicas territoriales, sociales y productivas de la región. Estas transformaciones no pueden entenderse únicamente como una evolución técnica o económica del sector agropecuario, sino como resultado de una constante tensión entre dos modelos antagónicos: por un lado el capital agroindustrial promovido históricamente por políticas estatales orientadas al crecimiento económico y la inserción en mercados globales; por otro, las transformaciones de vida agropecuaria familiar, profundamente ancladas en una lógica de reproducción social, sostenibilidad ecológica y arraigo territorial.

Desde la implementación de los programas de colonización agraria impulsadas por el Estado durante las décadas de 1950 y 1970 hasta la liberación comercial y la reestructuración neoliberal de los años 1980 y 1990, el territorio ha sido escenario de una disputa continua por los recursos, la tierra y la orientación del desarrollo rural. Las políticas públicas, lejos de ser neutrales han jugado un papel clave en este reordenamiento, muchas veces favoreciendo el avance de grandes proyectos agroindustriales y relegando a un segundo plano a los pequeños productores quienes se han visto presionados a modificar sus formas tradicionales de producción o en muchos casos a abandonar sus parcelas.

En este contexto a partir de 1997, el Estado costarricense implementó el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) gestionado por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), con el objetivo de revertir la deforestación y promover la conservación de los bosques. Este programa reconoce económicamente a los propietarios de tierras por servicios ambientales que sus bosques proporcionan, a través de la captura de

carbono, la protección de cuencas hidrográficas y la conservación de la biodiversidad (Gobierno de Costa Rica, 2018).

Lo crucial es que este modelo de conservación ha sido financiado en gran medida por países desarrollados. Iniciativas como la coalición *Lowering Emissions by Accelerating Forest Finance* (LEAF) respaldada por gobiernos como Noruega han destinado más de \$20 millones de dólares estadounidenses a Costa Rica, como reconocimiento por la reducción de emisiones de carbono. De igual manera el fondo cooperativo para el carbono de los bosques (FCPF), administrado por el Banco Mundial y financiado por países industrializados, otorgó \$16.4 millones de dólares por resultados de mitigación de carbono durante 2018 y 2019 (Banco mundial, 2022).

Esta dinámica genera una contradicción estructural, los países desarrollados promueven la conservación de los ecosistemas tropicales, mediante pagos por servicios ambientales, pero, también exportan a Costa Rica insumos agrícolas y alimentos, incluidos los granos básicos a precios de mercado. Esto deriva en una paradoja productiva, muchos productores se ven incentivados a dejar de cultivar la tierra en favor de conservarla, pero luego deben adquirir productos importados más caros, afectado su seguridad alimentaria y su autonomía económica.

El PSA ha beneficiado a más de 18,000 familias desde su creación, movilizándolo más de \$524 millones de colones en proyectos que han cubierto 1.3 millones de hectáreas (Gobierno de Costa Rica, 2018). Sin embargo, estudios han señalado que los pagos por hectárea ofrecidos por el programa no siempre compensan las ganancias potenciales de actividades productivas alternativas o ecológicas, tales como la ganadería o la agricultura. Por ejemplo, se ha reportado que el monto pagado por hectárea es insuficiente para competir con la presión económica de otros usos de suelo (DNP, 2024). Esto genera dependencia hacia los fondos externos y una vulnerabilidad estructural en las comunidades rurales que, en lugar de fortalecer su desarrollo local, se ven sometidas a nuevas formas de dependencia y subordinación del mercado global.

Por tanto, el PSA ha reconfigurado la territorialidad rural, el paisaje productivo ha sido sustituido por un paisaje conservado, rentado al capital internacional bajo la lógica de la mitigación climática. Como lo señalaría Harvey (2004) estamos ante una *acumulación por desposesión* donde las formas de producción familiar o campesinas de habitar el territorio son desplazadas por un régimen de conservación financiado por los países ricos. Siguiendo a Santos (2000) esta territorialidad conservacionista no responde a los intereses del lugar, sino a las lógicas externas del sistema mundial, que impone sus formas de valoración del territorio.

En este contexto, la estructura agraria se fue fragmentando y polarizando, acentuando las diferencias entre los SAPF de subsistencia, en transición y consolidados. Mientras algunos lograron adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado, otros quedaron atrapados en un círculo de exclusión productiva, económica y social, enfrentando limitaciones de acceso al crédito, la asistencia técnica y a los mercados. Esta reconfiguración no solo impactó la capacidad productiva del sector agropecuario familiar, sino también su tejido organizativo su capacidad de resistencia colectiva y la sostenibilidad de sus prácticas agroecológicas.

Las transformaciones históricas en el Pacífico sur no pueden analizarse únicamente desde una lógica lineal de progreso o de modernización, sino como parte de un proceso más amplio de disputa territorial, en el que las formas de vida campesina o agropecuaria familiar han sido constantemente tensionadas, subordinadas o reconfiguradas ante los embates del capital. Sin embargo, en medio de estas tensiones, también emergen formas de resistencia y adaptación por parte de los SAPF, quienes han desarrollado estrategias propias para defender su permanencia en el territorio, preservar sus saberes ancestrales y reivindicar modelos de producción más justos, sostenibles y coherentes con sus condiciones de vida, por tanto, esta historia no habla solo de pérdida y exclusión, sino también de lucha, resistencia y construcción de alternativas.

3.2 Análisis de la estructura agraria de Pacífico sur, Costa Rica mediante censos agropecuarios

La inserción de Costa Rica en el marco de Tratados de Libre Comercio (Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, Estados Unidos y República Dominicana (CAFTA-DR) y el Acuerdo de Asociación con la Unión Europea, ha implicado profundas transformaciones en la estructura agraria del país. En la región del Pacífico sur, esta apertura comercial ha expuesto a los pequeños y medianos productores locales a una competencia desigual frente a productos agroalimentarios importados, altamente subsidiados por economías más industrializadas. En este contexto, el sector local ha quedado en una situación de clara desventaja competitiva, ya que los costos de producción interna no pueden equipararse con las economías de escala y subsidios estatales que respaldan los productos agrícolas extranjeros.

Estas transformaciones no solo han afectado los precios, y la rentabilidad de actividades agropecuarias, sino que también ha provocado una recomposición de la tenencia y uso de la tierra, así como en la lógica de producción y reproducción de las unidades agropecuarias familiares. En este apartado se presenta un análisis de la estructura agraria entendida como la organización de la producción agropecuaria en la región Pacífico sur, Costa Rica, donde se consideran factores como la propiedad de la tierra, el tamaño de las explotaciones y la diversidad de actividades productivas, para ello, se revisan los censos agropecuarios como fuente principal de datos.

Dentro de la búsqueda de información secundaria, se observó que las estadísticas disponibles para Costa Rica están muy desactualizadas, dificultando la obtención de datos recientes sobre aspectos económicos, sociales y específicamente de aspectos relacionados con la producción agropecuaria. El sistema estadístico costarricense, presenta notorias deficiencias en términos de periodicidad y calidad de la información disponible, el último censo agropecuario se publicó en el año 2015 con base en los datos recolectados durante el año 2014, lo cual refleja una importante brecha temporal de datos actualizados para el análisis estructural del sector.

A pesar de los desafíos que plantea la irregular periodicidad y desactualización de los datos estadísticos, la información disponible proporciona evidencia crucial del impacto significativo que las políticas agrícolas ha tenido en la transformación de los SAPF en las

dimensiones sociocultural, económico, medioambiental y político-institucional. Las estrategias de desarrollo en Costa Rica particularmente en Pacífico sur, se han centrado en el apoyo a las empresas agroindustriales, a menudo en detrimento de los pequeños y medianos productores.

Tabla 5. División porcentual del empleo en la zona sur y el resto del país de Costa Rica

Sectores económicos	Zona Pacífico sur (%)	Resto del país (%)
Agricultura y ganadería	36.87	20.29
Comercio por mayor y menor	13.96	17.87
Enseñanza	7.60	7.42
Industria manufacturera	6.34	11.20
Alojamiento y comidas	5.76	5.83
Construcción	5.66	6.13
Actividades de salud	4.24	4.17
Actividades de Administración pública	4.18	4.57
Transporte y almacenamiento	4.15	4.66
Actividades administrativas	2.82	4.37
Otras actividades	8.42	13.47

Fuente: elaboración propia con datos del censo 2011 INEC.

Según los datos del Censo 2011 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) el empleo en la región Pacífico sur está predominantemente concentrado en el sector agropecuario, con un 36.87% de los ocupados en actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería, una cifra considerablemente superior al 20.29% registrado en el resto del país. Esta concentración refleja la importancia del sector agrícola en la economía de la región, subrayando su rol fundamental como motor económico. En contraste, el comercio al por mayor y menor representa el 13.96% del empleo en la zona Pacífico sur, frente al 17.87% del resto del país, indicando que, aunque el comercio es relevante no alcanza el mismo nivel de peso en comparación con el resto del país.

Como se muestra en la tabla anterior, este sector es el principal empleador de la zona, reflejando que la actividad económica sigue siendo predominantemente agrícola. Esta concentración de la actividad productiva evidencia una alta dependencia, y por ende una marcada vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático y las fluctuaciones del mercado en productos clave. A pesar de este peso significativo en el empleo, la región ha sido profundamente afectada por las políticas agrícolas que han favorecido la expansión y consolidación de grandes productores, especialmente aquellos vinculados a cultivos de exportación como la piña, la palma aceitera y el banano. Esta orientación agroexportadora ha limitado el desarrollo de la agricultura familiar, debilitando su competitividad y capacidad de incidencia en el mercado nacional, lo que reproduce dinámicas de exclusión y desigualdad dentro del territorio.

Tabla 6. Tasa de crecimiento del número de explotaciones por extensión y número de parcelas (1984-2014).

País y Cantón	Núm. de explotaciones	Extensión (ha) %	1 parcela extensión (ha) %	2 y 3 Parcelas extensión (ha)%	4 y más Parcelas extensión (ha)%
Costa Rica	-8.75	-21.62	-27.23	-8.88	-3.24
Pérez Zeledón	16.73	-10.01	-28.94	29.11	69.35
Buenos Aires	11.38	-9.67	-28.83	3.98	235.93
Osa	-30.74	-47.53	-43.08	-43.70	-83.02
Golfito	-42.76	-48.90	-55.90	-16.01	13.56
Coto Brus	5.22	25.70	2.02	89.97	143.14
Corredores	-31.29	-0.57	-14.05	47.82	171.15

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios Costa Rica 1984 y 2015.

Entre los años de 1984 y 2014, la región del Pacífico sur Costa Rica a través de una profunda reestructuración agraria, impulsada en gran medida por las políticas de liberación económica adoptadas durante ese periodo. Durante este intervalo de 30 años los datos revelan una significativa configuración de las exportaciones agropecuarias, con una tendencia general a la disminución de la superficie cultivada y del número de explotaciones, particularmente aquellas de menor tamaño. A nivel nacional, la superficie dedicada a la agricultura se redujo en un 21.62% mientras que el número de explotaciones cayó en un 8.75%. Sin embargo, esta

tendencia nacional esconde dinámicas territoriales desiguales, cantones como Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus, muestran un aumento en el número de explotaciones (16.73%, 11.38% y 5.22% respectivamente), lo que sugiere un proceso de fragmentación de la propiedad o expansión de nuevas unidades productivas; mientras que otros como Osa, Golfito y Corredores experimentan reducciones abruptas hasta del 42.76%, reflejando fenómeno de abandono de tierras, concentración de la propiedad o pérdida de la actividad agrícola tradicional.

Uno de los hallazgos más reveladores es la disminución sistemática de las explotaciones con una sola parcela¹², que descienden en todos los cantones de la región, evidenciando el progresivo debilitamiento de la agricultura familiar de pequeña escala. Esta caída alcanza niveles alarmantes en Golfito -55.90% Osa -43.08%, cantones con una alta vulnerabilidad social y ambiental. En contraste, las explotaciones con 2 o más parcelas han aumentado especialmente en cantones como Pérez Zeledón, Coto Brus y Corredores, lo que indica una dinámica de concentración productiva en mano de medianos y grandes productores, quienes han logrado expandirse y adaptarse a las nuevas condiciones de mercado. Este fenómeno se acentúa aún más al observar el incremento de explotaciones como 4 o más parcelas, en Buenos Aires es de 235%, en Coto Brus del 143.14% y en Corredores 171.15%. No se trata solo de crecimiento, sino de una clara reconfiguración del territorio en función de modelos de producción extensiva, en muchos casos orientados a la agroexportación de monocultivos como la piña y la palma aceitera.

Este proceso de transformación agraria ha tenido impactos diferenciados, con efectos significativos sobre los sistemas productivos según su tamaño y extensión. Los sistemas con mayor extensión de tierra han logrado sortear en mejor medida las transformaciones económicas derivadas de las políticas neoliberales, gracias a su acceso a mayores recursos, infraestructura y mercados. Esta ventaja ha permitido las grandes explotaciones adaptarse de

¹² La parcela es todo el lote o terreno de la finca rodeado por tierras o aguas que no pertenecen a ella ejemplo de ello un río, un lago otra finca, viviendas etc. Los sistemas agropecuarios y/o fincas pueden constituirse por una o más parcelas, propias o ajenas, estar juntas o separadas en un mismo cantón o en diferentes cantones, lo anterior se cumple siempre y cuando este bajo una misma administración y utilicen los mismos medios de producción tales como mano de obra, animales de trabajo maquinaria y equipo (Censo Nacional Agropecuario, 2015).

manera más eficaz a las demandas del mercado global, consolidarse como actores dominantes en la agroindustria. Sin embargo, este aparente “éxito” no ha estado exento de consecuencias. A pesar de la capacidad de adaptación de los sistemas con mayor extensión todo el sector agrario en su conjunto ha sufrido pérdidas y retrocesos significativos, tanto para pequeños, como medianos y grandes productores.

La concentración de la tierra ha beneficiado a grandes productores de cultivos como la palma aceitera y la piña, quienes han expandido sus áreas de cultivo mediante un acceso preferencial a recursos financieros, tecnología e infraestructura. Este fenómeno ha profundizado las desigualdades en el sector agrícola, donde pequeños productores han quedado relegados y enfrentan una creciente marginación perdiendo espacios en la competencia por los mercados nacionales e internacionales. A lo largo de este proceso los sistemas de producción familiar, que históricamente han sido la base de agro costarricense han experimentado una caída dramática. Esta pérdida no debe entenderse como un fenómeno natural o inevitable, sino como el resultado de un modelo de desarrollo que ha desestructurado las dinámicas productivas y territoriales del país.

La política agrícola ha impulsado un enfoque de competitividad que favorece a los grandes actores principalmente a la agroindustria, mientras que las políticas de apoyo a la agricultura familiar han sido insuficientes para mitigar los efectos negativos de esta transformación. El fenómeno de la concentración de tierras lejos de ser un proceso de desarrollo natural es una manifestación de un sistema económico que prioriza el capital sobre la diversidad y sostenibilidad de los sistemas productivos tradicionales. La desaparición de los sistemas familiares que abarcan pequeñas extensiones de tierra, no se pueden explicar simplemente por la evolución lógica de los sectores productivos dentro de un modelo de crecimiento.

Este proceso está profundamente influenciado por las dinámicas del sistema capitalista global que margina las relaciones de producción no capitalistas, reduciendo la capacidad de los pequeños productores de competir en igualdad de condiciones. Esta transformación no reconoce las leyes generales de la configuración territorial, sino que se desarrolla bajo un paradigma que excluye las posibilidades de desarrollo rural autónomo y sostenible, relegando

a las comunidades aún estado de vulnerabilidad ante los vaivenes del mercado y el cambio climático.

La pérdida de dinamismo agropecuario ha generado consecuencias sociales y económicas negativas, llevando a los productores a la pluriactividad ante la disminución de ingresos agrícolas. Este fenómeno ha incrementado la independencia de las importaciones de granos básicos, revelando la fragilidad del modelo agrícola costarricense. Las políticas neoliberales y la concentración de poder en grandes agro empresas han perpetuado las desigualdades estructurales afectando a pequeños y medianos mientras que las grandes corporaciones consolidan su dominio.

Tabla 7. Importaciones de frijol en miles de toneladas y porcentaje de importaciones por color 2016-2019

Consumo de frijol importado	Total, toneladas	Negro (%)	Rojo (%)
2016	37,394.83	64.81	35.19
2017	50,399.51	58.17	41.83
2018	45,960.91	53.14	46.86
2019	32,394.77	39.51	60.49
Total	166,150.02	54.63	45.37

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de agricultura y ganadería de Costa Rica (2019).

La tabla 7 presenta los datos sobre las importaciones de frijol para Costa Rica desde 2016 hasta 2019, desglosado en toneladas y porcentaje por color. A lo largo de estos años se observa una tendencia marcada en la que el frijol negro mantiene una presencia constante como el más importado, aunque el frijol rojo ha ganado terreno progresivamente. Esta dinámica pone de manifiesto la fuerte dependencia del país respecto a las importaciones para cubrir la demanda interna de frijol, ya que cerca de la mitad del consumo nacional es abastecido por proveedores internacionales. Esta situación evidencia tanto la insuficiencia de la producción local, como la consolidación del modelo que privilegia el abastecimiento externo, condicionado por factores estructurales del sistema agroalimentario costarricense.

El patrón de importaciones de frijol en Costa Rica no es casual, sino que está favorecido por una serie de políticas comerciales y acuerdos internacionales, entre estos se destaca la Ley No. 8763 promulgada el 21 de agosto de 2009 y publicada en el Diario Oficial la Gaceta No. 185 promulgado el 23 de septiembre del 2009 titulada *Requisitos de desempeño para la importación de frijol y maíz blanco con arancel preferencial en caso de desabastecimiento*. Esta legislación establece que, en situaciones de desabastecimiento de la producción nacional, las industrias que haya adquirida cosechas locales pueden importar frijol y maíz blanco con aranceles preferenciales, proporcionalmente a la cantidad comprada a escala nacional.

En relación con esta normativa durante el trabajo de campo realizado en el 2024 se entrevistó a Freddy Morera Mena presidente de la asociación de frijoleros de Veracruz en Pejibaye, Pérez Zeledón. Morera explicó que, en años de desabastecimientos, su asociación puede importar hasta el doble de la cantidad adquirida a los productores nacionales. Según sus palabras “cuando se decreta el desabastecimiento, las asociaciones que compran frijol a los productores locales tienen la posibilidad de importar una cantidad que duplica lo adquirido de la cosecha nacional, lo que permite abastecer el mercado sin que se pierda el volumen de consumo” (Trabajo de campo, 2024).

Sin embargo, Morera señaló que el frijol importado es sometido a procesos de limpieza, empaquetado y etiquetado que oculta su origen extranjero, presentándolo como producto 100% costarricense, cuando en realidad proviene principalmente de Nicaragua. Esta estrategia no solo engaña al consumidor, sino que también distorsiona al mercado interno, favoreciendo a los actores internacionales y desincentivando la producción local. A pesar de que el marco legal promueve la compra de cosecha nacional, las políticas de importación y manipulación de etiquetas resultan una competencia desleal, para productores locales especialmente los pequeños y medianos (Trabajo de campo, 2024).

Este fenómeno se enmarca dentro del modelo agroexportador que en lugar de fomentar la autosuficiencia alimentaria, facilita la dependencia de las importaciones, contribuyendo a una mayor concentración del mercado y del poder en manos de pocos actores, la Ley 8763 y las

políticas actuales que deberían proteger la producción nacional, en realidad refuerzan la estructura económica que favorece a los grandes capitales, mientras que los pequeños productores enfrentan dificultades para mantenerse competitivos.

Imagen 1. Etiqueta de frijol



Fuente: tomado de la galería propia (2024).

Siguiendo con el análisis del cambio estructural que contempla la aplicación de políticas agropecuarias se presenta la siguiente tabla:

Tabla 8. Tasa de crecimiento por extensión de hectáreas según su condición jurídica

Cantón (1984-2014)	Persona física (ha)%	Sociedad de hecho (ha)%	Sociedad de derecho (ha)%	Otra (ha) %
Costa Rica	-31.25	195.06	-89.98	-0.87
Pérez Zeledón	-12.37	37.84	-68.07	105.79
Buenos Aires	-9.46	168.98	-90.06	156.86
Osa	-27.82	-4.73	-90.39	-69.87
Golfoito	-51.65	93.01	-85.88	-23.92
Coto Burs	-4.40	732.33	-85.98	218.56
Corredores	-38.71	731.61	-79.87	84.57

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios Costa Rica 1984 y 2015.

El cambio estructural de la agricultura costarricense y del Pacífico sur no puede entenderse sin analizar cómo ha evolucionado la organización jurídica de la propiedad y la gestión de la

tierra. La transición en los modelos de tenencia revela no solo transformaciones en los modos de producción, sino también profundas fracturas sociales, medioambientales, económicas y territoriales provocadas por las políticas neoliberales, los procesos de modernización agraria y las tensiones entre formalidad e informalidad. En este marco de análisis de la distribución de la tierra según su condición jurídica (persona física¹³ sociedad de hecho¹⁴, sociedad de derecho¹⁵ y otras), se convierte en un indicador clave para comprender el reordenamiento del agro en Costa Rica.

La estructura agraria ha sido históricamente marcada por la informalidad, la fragmentación de la propiedad y la presencia significativa de pequeños y medianos productores a nivel nacional se revela una reducción sustancial de fincas en manos de personas físicas aquellas que gestionan directamente las unidades de producción sin formar parte de una figura societaria y un aumento relativo de aquellas gestionadas por sociedades de hecho.

La sociedad de hecho hace referencia a un arreglo informal entre dos o más personas que deciden trabajar conjuntamente una finca sin constituirse legalmente como entidad jurídica (viven en distintos hogares). Esta forma de organización, lejos de representar una transición hacia modelos empresariales, debe entenderse como una estrategia de supervivencia frente a las múltiples adversidades que enfrentan los SAPF (falta de acceso al crédito) aumento de los costos de producción, envejecimiento de la población rural y la exclusión de políticas públicas eficaces. En este sentido, la sociedad de hecho emerge como una respuesta de resistencia desde lo comunitario, basada en la solidaridad entre familias o vecinos, aunque limitada en su alcance debido a la ausencia de respaldo legal y dificultades para acceder a los mecanismos formales de apoyo.

¹³ Los censos agropecuarios Costa Rica (1984 y 2015) contemplan como personas físicas: “Cuando una persona es responsable de la operación de la finca agropecuaria, sucede con frecuencia que la persona responsable es el jefe (a) del hogar y que el resto del hogar colabora en las labores agropecuarias y que los beneficios son para la familia”

¹⁴ Según los censos agropecuarios (1984 y 2015) es “Cuando dos o más personas se hacen responsables conjuntamente de la operación de la finca agropecuaria sin que sean sociedades legalmente inscritas. Se trata con frecuencia de personas emparentadas entre sí, pero de hogares diferentes.

¹⁵ Son entidades legalmente constituidas conforme al ordenamiento jurídico costarricense, inscritas en el registro público y con personalidad jurídica propia. Estas pueden adoptar diversas formas, como sociedades anónimas (S.A.), sociedades de responsabilidad limitada (S.R.L.), cooperativas, entre otras (VI censo nacional agropecuario de Costa Rica, INEC, 2015).

La sociedad de derecho por su parte se refiere a cooperativas sociedades anónimas o cualquier otra figura reconocida por el Estado. Estas organizaciones poseen ventajas importantes en términos de gestión, financiamiento, formalización de la propiedad y participación en programas institucionales. Sin embargo, en los territorios del Pacífico sur como Buenos Aires, Pérez Zeledón, Golfito y Corredores, las sociedades de derecho han experimentado una caída estrepitosa, en algunos casos superior al 90%. Esta reducción no solo refleja el fracaso de muchas iniciativas empresariales rurales, sino también una creciente desconfianza hacia las estructuras formales, posiblemente derivadas de malas experiencias, corrupción, falta de capacitación administrativa o aislamiento territorial.

Particularmente alarmante es el crecimiento desproporcionado de las sociedades de hecho en cantones como Golfito y Corredores, con un incremento que supera el 700%. Este fenómeno sugiere un reacomodo profundo del tejido productivo rural, donde muchas familias imposibilitadas de sostener individualmente su actividad agropecuaria se ven obligadas a conformar alianzas informales como única vía para continuar produciendo. Esta aparente reorganización no debe entenderse como una señal de dinamismo, sino más bien como un indicador de vulnerabilidad estructural y falta de acompañamiento institucional. La informalidad, aunque funcional en el corto plazo, tiene a perpetuar la exclusión económica y fragilidad organizativa.

En cuanto a las personas físicas, la disminución de esta categoría en toda la región con porcentajes negativos que van desde -4.40% hasta el -51.61% da cuenta de una paulatina aparición de los SAPF independientes, un actor tradicional en la historia agraria costarricense. Esta transformación impacta directamente el tejido socioeconómico local, pues implica la pérdida de identidad territorial, conocimiento agrícola tradicional y cohesión comunitaria.

Finalmente, la categoría de condición jurídica, aunque en algunos casos presenta incrementos, sigue siendo ambigua y poco documentada. Es probable que incluya figuras no convencionales o transitorias, como fideicomisos, usufructos colectivos, propiedades en litigio o regímenes híbridos a un no claramente definidos ni reconocidos por la legislación

agraria. Esta falta de claridad impide una lectura precisa de las dinámicas en el campo y limita la formulación de políticas públicas eficaces, ya que no es posible identificar con certeza el tipo de actores involucrados ni las condiciones reales de acceso y control sobre la tierra.

En suma, el análisis por condición jurídica no solo refleja transformaciones estructurales a nivel nacional, sino que revela con particular crudeza las desigualdades y fragilidades en el Pacífico sur de Costa Rica. La expansión de sociedad de hecho como estrategia de supervivencia, la desaparición de SAPF individuales y el colapso de las sociedades de derecho revelan un panorama donde la informalidad se impone sobre la institucionalidad. Ante esta situación, se vuelve urgente repensar las políticas de desarrollo rural desde una perspectiva territorial, que reconozca las realidades locales, incentive la formalización sin excluir y fortalezca los procesos organizativos mediante acompañamiento técnico, acceso a mercados y fortalecimiento de la economía social solidaria.

A su vez se realizó un análisis de régimen de tenencia de la tierra que han tenido los sistemas agropecuarios, el cual se muestra en la tabla 9:

Tabla 9. Tasa de crecimiento según el régimen de tenencia de la tierra de las explotaciones en número de productores y extensión de hectáreas

Cantón	Formas simples (número productos %)	Formas simples (extensión, ha %)	Formas mixtas (número de productores %)	Formas mixtas (extensión, ha %)
Costa Rica	-6.87	-25.15	-24.93	8.17
Pérez Zeledón	18.56	-19.12	4.37	43.84
Buenos Aires	12.24	-21.32	7.32	49.45
Osa	-27.50	-51.43	-60.67	-0.61
Golfito	-40.85	-49.10	-61.31	-88.18
Coto Brus	1.46	21.24	53.25	40.23
Corredores	-26.18	-33.79	-74.88	75.01

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios Costa Rica 1984 y 2015.

La evolución de los regímenes de la tenencia de la tierra en Costa Rica, comparando los censos agropecuarios de 1984 y 2015 muestra transformaciones estructurales profundas que reflejan dinámicas territoriales, económicas y sociales desiguales entre el nivel nacional y la región Pacífico sur. A través de la clasificación de las exportaciones agropecuarias por formas simples¹⁶ y formas mixtas¹⁷ de tenencia, es posible leer no solo patrones de propiedad, sino también estrategias de acceso, uso y permanencia en la tierra.

A escala nacional, se observa una clara contracción de las formas simples tanto en número de productores -6.87% como en extensión de hectáreas -25.15%. Esta caída podría estar relacionada con procesos de fragmentación de la propiedad, abandono de la actividad por parte de pequeños SAPF, o bien desplazamiento hacia regímenes de tenencia más complejos. En otras palabras, lo que antes era una finca manejada por una familia bajo solo una figura jurídica (propietario con título), ahora se ve sustituida por formas compartidas, informales o sujetas a múltiples arreglos contractuales.

En contraste las formas mixtas, aunque decrecen en número de productores a nivel país en -24.93%, aumentan en superficie cultivada en un 8.17%. Este dato sugiere una mayor concentración de la tierra bajo regímenes mixtos, probablemente en manos de productores más grandes, con mayor capacidad de integrar diversas formas de acceso legal y contractual a la tierra. Las formas mixtas tienen a ser más comunes en contexto de incertidumbre legal, sucesiones familiares no resueltas o alianzas productivas entre propietarios y terceros.

En el Pacífico sur el comportamiento de la tenencia presenta una gran heterogeneidad, lo cual refleja la diversidad de trayectorias agrarias, presión sobre los recursos, acceso a servicios institucionales y capital social disponible. En las formas simples el número de productores destaca el crecimiento en Pérez Zeledón con un 18.56% y en Buenos Aires con un 12.24%,

¹⁶ Para el censo agropecuario de Costa Rica (1984 y 2015) las formas simples de tenencia de la tierra se dan cuando la finca y/o sistema de producción presenta solo una forma de tenencia de la tierra, ya sea como propietario (que poseen un título de propiedad), a modo de propietario (trabajan las tierras en condiciones especiales, sin poseer título o contrato de arrendamiento, han sido trabajadas de forma pacífica).

¹⁷ Para el censo agropecuario de Costa Rica (1984 y 2015) las formas mixtas se dan cuando la finca presenta dos o más formas de tenencia de la tierra ya sea: como propietario, a modo de propietario, en arrendamiento, a medias, tercio o cuartería (pagando con producción), gratuitamente (prestada), otras formas (tramites sucesorios, fideicomiso, en precario, reclamos de posesión).

lo que podría reflejar procesos de consolidación de pequeños productores, quizás con apoyo institucional o a través de procesos de formalización. No obstante, este patrón contrasta fuertemente con la caída en Osa -27.50%, Golfito -40.85% y Corredores -26.18%, zonas tradicionalmente afectadas por conflictos por la tierra, especulación inmobiliaria y presencia de monocultivos o turismo de enclave.

En términos de superficie, casi todos los cantones muestran disminuciones destacando Osa con un -51.43% y Golfito -49.10%, lo cual apunta a un proceso de descampesinización y pérdida del control territorial por parte de productores tradicionales. La excepción es Coto Brus con un aumento de 21.24%, posiblemente vinculado a proceso de colonización agrícola interna o dinamización de mercado de tierras.

Para las formas mixtas en contraste con el panorama nacional varios cantones del Pacífico sur experimentan aumentos importantes en superficie bajo formas mixtas, como corredores 75.01% Buenos Aires 49.45%, Coto Brus 40.23% y Pérez Zeledón 43.84%. Este fenómeno refleja una adaptación paradigmática a la inseguridad jurídica o a la necesidad de compartir y diversificar los medios de producción, especialmente ante la precariedad institucional para regular la propiedad y acceso a la tierra. En zonas como Osa -0.61% y de manera alarmante Golfito -88.18%, la caída sugiere procesos de desplazamiento de productores, concentración de tierras, abandono agropecuario o remplazo por otras actividades, como el turismo (registrado en la tabla 5 como alojamiento y servicio de comidas), la extracción o proyectos de inversión externa.

En términos de luchas de poder, los datos reflejan una clara segmentación en los regímenes de tenencia de la tierra, evidenciando que los pequeños productores han sido gravemente afectados, por la ausencia de políticas públicas eficaces que respalden la estabilidad y el desarrollo de sus sistemas de producción. La constante disminución en la extensión de tierra bajo formas simples de tenencia revela un proceso de concentración progresiva de la tierra en manos de actores con mayor capacidad de influencia económica y política. Esta dinámica no solo margina a los SAPF más vulnerables, sino que también compromete la soberanía alimentaria y la justicia territorial.

En el caso específico del Pacífico sur esta tensión se exagera notablemente, los procesos de desposesión, fragmentación de las explotaciones y el debilitamiento de las formas tradicionales de acceso a la tierra evidencian una reconfiguración territorial impulsada por intereses externos que profundizan las desigualdades estructurales en la región.

Tabla 10. Tasa de crecimiento de la extensión de hectáreas por tipo de uso de la tierra

Cantón (1984-2014)	Tierras de labranza extensión (%)	Cultivos permanentes extensión (%)	Pastos extensión (%)	Bosques (%)	Toda otra clase tierra (%)
Costa Rica	-56.66	60.15	-36.73	1.21	15.33
Pérez Zeledón	-73.67	94.83	-31.69	40.19	37.37
Buenos Aires	-44.52	376.61	-22.14	16.83	80.41
Osa	-66.75	49.28	-65.54	-36.01	-14.97
Golfito	-70.45	99.04	-56.20	-52.44	-41.55
Coto Brus	-59.25	48.15	12.32	78.65	172.28
Corredores	-65.63	326.64	-69.19	-8.90	12.37

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios Costa Rica 1984 y 2015.

Los datos provenientes del censo agropecuario reflejan una profunda transformación en el uso de la tierra en Costa Rica entre 1984-2014, particularmente en la región Pacífico sur, a escala nacional se muestra una reducción significativa de tierras destinadas a la labranza - 56.66% y a pastos -36.73%, junto a un aumento en los cultivos permanentes 60.15% y en menor medida en los bosques 1.21%.

Esta transformación no es neutral refleja un cambio estructural hacia un modelo agro productivo orientado a las ventajas comparativas, como lo plantea la escuela neoclásica, desplazando los cultivos tradicionales de subsistencia para dar paso a productos con mayor valor de exportación.

La reducción de las tierras de labranza, directamente asociadas a la producción de los granos básicos (maíz, frijol y arroz), revelan un abandono progresivo de prácticas agrícolas

fundamentales para la seguridad y soberanía alimentaria nacional. En el Pacífico sur, este fenómeno es aún más agudo. Cantones como Pérez Zeledón -73.67%, Golfito -70.45%, Osa -66.75% y Buenos Aires -44.52% reflejan una retracción alarmante de la producción de alimentos básicos. En su lugar se expande el cultivo de productos permanentes, como la piña, cuya producción está fuertemente concentrada en manos de empresas transnacionales como PINDECO (Grupo del Monte). En el cantón de Buenos Aires, presenta un aumento del 376.61% en cultivos permanentes, ilustrando el grado extremo de especialización agrícola inducido por el mercado global.

Este proceso está en concordancia con las premisas de las ventajas comparativas y competitivas de la economía neoclásica, donde se considera que cada región debe especializarse en aquello que produce más eficientemente. Pero este enfoque, centrado en la eficiencia productiva y en la inserción de mercados internacionales, invisibiliza las consecuencias sociales, medioambientales y territoriales de dicha especialización. Entre ellas la pérdida de diversidad productiva, la dependencia alimentaria, la contaminación por agroquímicos, la concentración de la tierra y el desplazamiento de pequeños SAPF.

En paralelo, los datos muestran una caída sostenida de los pastos, fundamentales para la actividad ganadera tradicional. Esta reducción, particularmente en Osa -65.54% y Corredores -69.19%, muestra una realidad de la disminución de la economía agropecuaria familiar, afectando a las unidades productivas que históricamente han sostenido las economías locales. Aunque en algunos cantones como Coto Brus aumentaron los pastos en un 12.32% estos son excepcionales y no revierten la tendencia general.

El aumento de cobertura boscosa en cantones como Coto Brus 78.65% y Pérez Zeledón 40.19% se pueden relacionar con los esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), impulsados por el estado costarricense. Estos programas si bien fomentan la conservación no están exentos de crítica en muchos casos han sido mayormente accesibles para propietarios medianos o grandes dejando fuera a pequeños productores y generando nuevas disputas sobre el uso del suelo.

En Pérez Zeledón, además el plan de ordenamiento territorial ha promovido la zonificación verde restringiendo el uso agropecuario de ciertas áreas (Municipalidad de Pérez Zeledón, 2018). Aunque esta política busca responder a criterios de sostenibilidad ambiental, también puede traducirse en tensiones sociales, al limitar el derecho de uso y aprovechamiento del suelo a los agricultores locales.

El aumento en la categoría de toda clase de tierras especialmente en Coto Brus 172.28% y Buenos Aires 80.41% indica la expansión de áreas urbanas turísticas o de uso mixto, consolidando así el avance de una lógica territorial extractiva y mercantil, que busca revalorizar el suelo en función de los intereses ajenos a las economías familiares agropecuarias locales.

El análisis territorial del uso de la tierra en Costa Rica y en Pacífico sur, permite probar una transformación estructural hacia una agricultura de mercado, alineada con los postulados de la economía neoclásica y sus principios de ventajas comparativas. Esta restructuración del espacio rural ha tenido efectos ambivalentes, mientras fomenta ciertos nichos de acumulación económica genera al mismo tiempo una exclusión creciente de pequeños SAPF, debilitando la seguridad alimentaria, la pérdida de diversidad productiva y aumentando los conflictos territoriales por el acceso y el uso del suelo.

En este contexto se hace urgente repensar en políticas públicas desde un enfoque que combine la eficiencia económica, la justicia social, la equidad social y la sostenibilidad ecológica que se ha ido perdiendo. Durante el trabajo de campo se distinguió una impresionante vista de la extensión de la plantación de piña de Grupo del Monte a la cual se presenta a continuación:

Imagen 2. Plantación de piña en el cantón de Buenos Aires



Fuente: página web de Pindeco y archivo personal (2024).

Nota: la fotografía de la izquierda muestra una imagen satelital mostrando la concentración especializada de la piña, mientras que la imagen izquierda evidencia la expansión de la producción de piña en el Pacífico sur de costa Rica.

El discurso que se ha manejado hacia los productores cuando estos se cuestionan sobre los apoyos a la producción de bienes básicos, es que las economías con climas cálidos y poco tecnificadas, como el caso de la mayor parte de los productores mexicanos y costarricenses de economía familiar, no son capaces de competir con los países líderes de la economía mundial, - “No vamos a competir nos vamos a complementar” (Téllez, 1994). La justificación de Luis Telléz secretario de Agricultura en 1994 en México y del gobierno de Costa Rica, comandado por Luis Alberto Monge (1982-1986) seguido con la aplicación de políticas por Óscar Arias Sánchez (1986-1990 y 2006-200) y José María Figueres (1994-1998) se ha basado en las ventajas comparativas de un principio internacional pero este postulado ha perdido credibilidad de acuerdo con nuevos postulados en el campo del conocimiento privilegiando a su vez la competitividad.

A partir de las firmas de los tratados comerciales la producción de maíz, trigo y frijol tendrían un carácter de desventaja competitiva sobre todo frente a los Estados Unidos de América, por lo que se ha pretendido el dejar de producir los granos básicos desde el fondo de la política para dar pie a la producción de frutos tropicales y hortalizas. Para el caso de Costa Rica a ocurrido lo mismo. El censo agropecuario 1984 muestra el número de productores y la

extensión para el cultivo de maíz blanco y frijol, sin embargo, en el censo de 2014 publicado en 2015 esta información ya no se presenta, por lo que no se puede hacer una comparación, por el contrario, muestra otros cultivos de mayor importancia para el sector agropecuario costarricense:

Tabla 11. Producción de los principales cultivos en Pacífico sur, Costa Rica

Periodo censal	1984			2014		
	Nacional (Ha)	Pacífico sur (Ha)	Tasa de aporte (%)	Nacional (Ha)	Pacífico Sur (Ha)	Tasa de aporte (%)
Palma aceitera	16830	8021	47.70	66420	18645	28.07
Piña	2470	1106	44.70	37659.6	7144	18.97
Banano	32319.2	5061	15.70	51758	1268.7	2.45
Café	89880.4	14567.1	16.20	84133.1	22730	25.02
Caña de azúcar	47280	2257	4.80	65061.9	4570	7.02
Arroz	86439	11892	13.80	58539.7	13427.8	22.94
Producción pecuaria (cabezas de ganado)						
Ganadería de leche	383188	120089	31.30	327130	14810	4.53
Ganadería - doble propósito	2035535	260077	12.80	1272852	139017	10.92
Ganadería porcina	282527	43741	15.50	435243	52574	12.08

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios Costa Rica 1984 y 2015 y León, González y López (2022).

La tabla 11 expone una transformación significativa en la producción agropecuaria en el Pacífico sur, Costa Rica durante el período de 1984 y 2014. El notable incremento de hectáreas destinadas a cultivos como la piña, con un aumento de 545%, la palma aceitera con un 132% y la caña de azúcar con un 102.48%, reflejan una clara priorización de la producción orientada hacia los mercados internacionales. Por su parte el café también muestra un

aumento significativo del 56%, consolidándose como un cultivo estratégico para la economía local.

En contraste, cultivos esenciales para la seguridad alimentaria, como el maíz y el frijol, han desaparecido de la estadística del censo agrícola publicado en 2015, lo que indica su relegación del sistema productivo. Así mismo, el arroz apenas experimenta un leve incremento del 12.9%, insuficiente para compensar la demanda interna. Esta tendencia deja en evidencia cómo las políticas agrícolas centradas en la apertura comercial, que incentivan el monocultivo de alto rendimiento para la exportación, han afectado negativamente a los cultivos básicos tradicionales.

Estas cifras reflejan la lucha de poder a la que se enfrentan los pequeños productores, históricamente asociados a la producción de alimentos básicos, pues han sido desplazados por grandes empresas que controlan los cultivos de exportación, consolidando su dominio sobre las tierras y los recursos. La drástica disminución de la producción de banano con una caída de -75%, ejemplifica cómo incluso cultivos tradicionales en la región pueden verse vulnerados por las fluctuaciones de la demanda global y la concentración del poder económico. En este contexto las políticas agrícolas han favorecido a los grandes actores económicos, profundizando las desigualdades y relegando a los pequeños SAPF a una posición marginal dentro del sistema productivo, perjudicando la soberanía y seguridad alimentaria de las comunidades rurales a escala local y nacional.

A partir de los datos que se presentan es que surge una nueva interrogante ¿Costa Rica estará diciendo adiós a los Sistemas de producción Familiar o de tipo campesinos? que durante las décadas anteriores a la firma de los tratados comerciales eran los que proveían de alimento a los ciudadanos del campo y la ciudad. En este trabajo de investigación a partir de la revisión de la literatura, podemos señalar que el impacto que han tenido las políticas agrícolas en Costa Rica es que actualmente el país se encuentra en una crisis alimentaria, cuya determinante no sería la presencia de alimentos, pues los están importando, sino más bien estaría causada por la falta de accesibilidad de los alimentos en las familias más pobres. La

crisis alimentaria también se asocia con la incapacidad que tiene un país para generar oferta interna suficiente.

Lo anterior muestra el éxito de un desarrollo rural basado en el sistema capitalista, donde se ha cambiado la producción de alimentos básicos hacia la producción de frutos tropicales y hortalizas, tal es el caso de la piña rosa, pues se observó que, en Buenos Aires, Pacífico sur Costa Rica, se persigue esta producción por el precio que alcanza, aunque dicha empresa no pertenece a nacionales para la importación, se desarrolla dicha producción a través de un enclave agropecuario¹⁸ (Trabajo de campo, 2024).

3.3 Estructura agropecuaria del Pacífico sur, Costa Rica: Resultados del trabajo de campo

Este apartado presenta los resultados derivados del trabajo de campo realizado en la región Pacífico sur Costa Rica, entre 11 de marzo y 5 de abril del 2024. La estancia se desarrolló en el marco de una pasantía académica en la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) gestionada con el apoyo de la Dr. Nelly López. En una primera etapa, la llegada fue a la sede central de la UNA en la ciudad de Heredia, donde se recibió orientación sobre la región y se establecieron los primeros vínculos institucionales. Posteriormente se consolidó la conexión con la sede universitaria de San Isidro el General, lo que facilitó el contacto con los productores agropecuarios locales.

Gracias al respaldo institucional, la Universidad otorgó un gafete de identificación que permitió presentarse formalmente ante los actores del territorio. Esta credencial generó confianza y legitimidad frente a los SAPF, facilitando el acceso a las fincas y el desarrollo de las encuestas y entrevistas. Durante el trabajo de campo se aplicaron un total de 28 encuestas a los SAPF, principalmente en el cantón de Pérez Zeledón, cubriendo los distritos

¹⁸ Los enclaves agropecuarios son unidades de producción agroindustriales que se caracterizan por operar de forma autónoma, orientando su producción hacia mercados de exportación en búsqueda de mayor rentabilidad, suelen estar desconectadas o tienen una integración limitada con las economías locales.

de San Isidro el General, Páramo, Daniel Flores, Pejibaye, Cajón y San Pedro. Además, se incluyó el distrito de Volcán en el cantón de Buenos Aires.

Complementariamente, se realizaron entrevistas a cuatro informantes clave: 1) Andrés Barrantes, jefe de extensión agropecuaria del MAG; 2) Fredy Morera Mena, actual presidente de la asociación de frijoles Veracruz en Pejibaye; 3) Marbín Cobrero Ramírez, representante de Instituto de desarrollo Rural (INDER) y miembro de la Unión de Productores Independientes y Actividades Varias (UPIAV) y 4) José Manuel Mesa Barbosa, delegado local de los productores de café en la zona de la Rivera (San Isidro del General).

Originalmente, se pretendía alcanzar un número de encuestas estadísticas representativo, no obstante, una vez en el territorio, se identificaron limitaciones económicas y de tiempo que impidieron cumplir con ese objetivo. Por ello, el subapartado anterior presenta una caracterización estructural del territorio a partir de los censos agropecuarios disponibles, mientras que el presente apartado profundiza en la perspectiva de los actores directamente involucrados.

Previo al levantamiento completo de información, se aplicó un cuestionario piloto a dos productores con el fin de evaluar la claridad y pertinencia del instrumento. Este piloto permitió identificar que varios productores no contaban con los datos precisos sobre su rendimiento por cultivo, costo de producción o rentabilidad. Ante esta realidad se procedió a ajustar la encuesta transformando unas preguntas abiertas en preguntas cerradas que facilitaran respuestas más intuitivas, sin exigir información técnica o contable. Por ejemplo, para estimar la rentabilidad, se empleó una pregunta cerrada que comparaba de forma general los ingresos obtenidos con los costos de producción, mediante rangos porcentuales. Así mismo se rediseñó la sección relativa al rendimiento productivo por hectárea, considerando una escala comparativa respecto al promedio regional. Estas adaptaciones permitieron integrar los resultados al modelo multicriterio de análisis sin comprometer la validez de la información recabada.

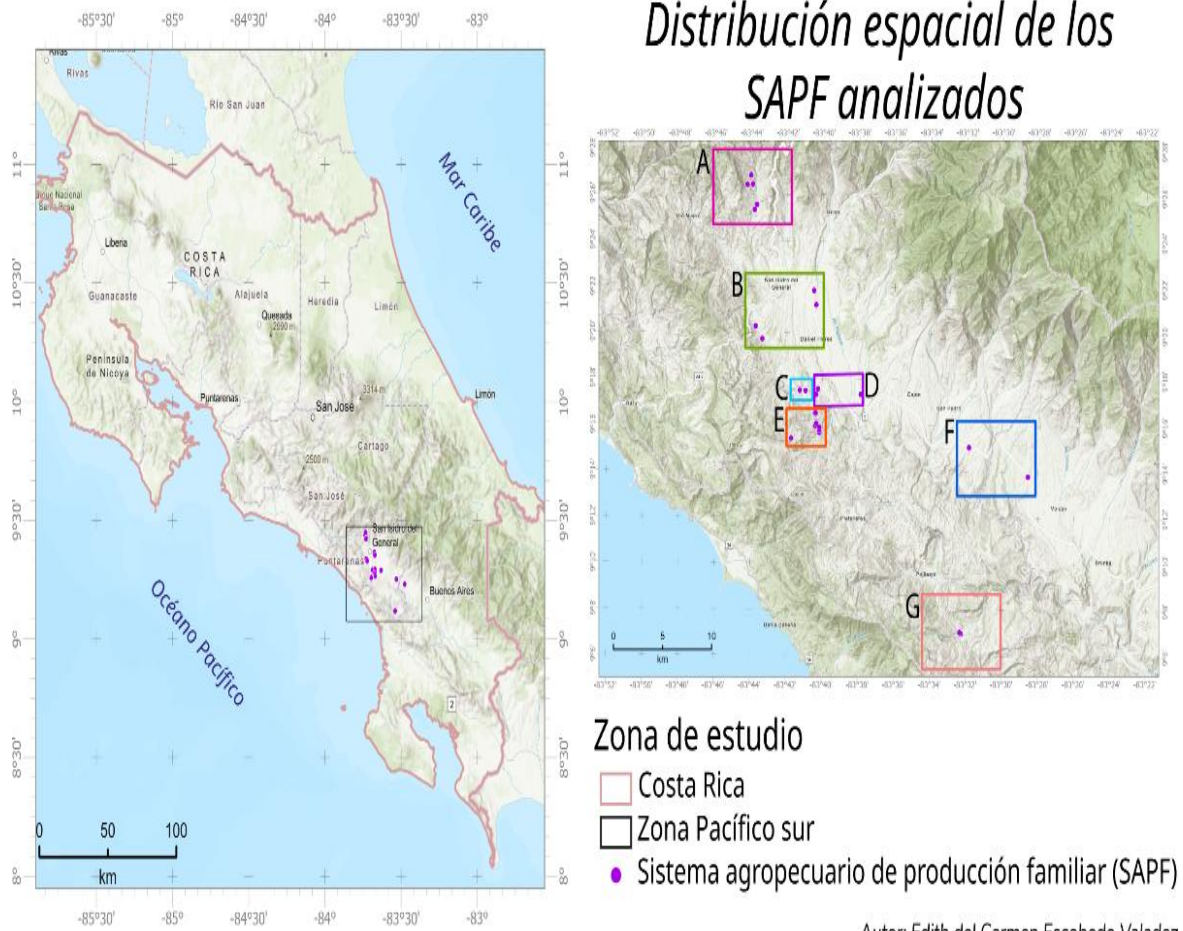
Durante el trabajo de campo realizado en la región Pacífico sur Costa Rica, se aplicó un muestreo no probabilístico a través del método bola de nieve. Inicialmente se contactó a productores referidos por la UNA, quienes a su vez recomendaron a otros actores clave en la región. Esta dinámica permitió ampliar el alcance y la diversidad del universo entrevistado y encuestado, facilitando la identificación de distintas trayectorias productivas y configuraciones familiares. Las visitas a las fincas agropecuarias se realizaron con recursos propios, contratando un servicio de transporte particular que permitió recorrer distintos distritos de la región. Gracias a la disponibilidad de Jefferson Chacón fue posible desplazarse eficientemente entre los distintos territorios.

Los actores entrevistados durante el trabajo de campo corresponden a una diversidad de sistemas de producción familiar, caracterizados no tanto por el tamaño de la tierra o el volumen de producción, sino por su grado de consolidación, algunos operan en condiciones de subsistencia, otros muestran procesos en curso de consolidación, y algunos más se encuentran consolidados en términos técnicos, comerciales y organizativos. Este enfoque permite una comprensión precisa en las capacidades productivas, los desafíos que enfrentan y las decisiones que toman, en contextos donde muchas veces no se lleva a cabo un registro formal de ingresos, egresos o costos reales de producción.

El mapa 3¹⁹ de distribución espacial de los SAPF visitados revela una estructura territorial articulada en clústeres, lo que permite visualizar los patrones de agrupamiento de las unidades familiares de producción en la región visitadas. Esta agrupación corresponde a la localización específica de los SAPF en determinados núcleos geográficos, lo cual muestra una concentración de actores productivos en espacios delimitados, separados entre sí.

¹⁹ La cartografía fue desarrollada mediante el software ArcGis Pro, mediante la georreferencia a cada SAPF en la visita y con el mapa de Global Administrative áreas by country from GADM. Esta clasificación se realizó a partir de la concentración geográfica de las unidades familiares, las cuales tienden a agruparse en zonas específicas del área de estudio, con proximidad entre sí dentro del clúster, pero con relativa distancia entre grupos. Debido a esta concentración localizada, fue necesario incrementar la escala de los recuadros cartográficos, para representar con mayor precisión las características contextuales del entorno de cada clúster.

Mapa 3. Distribución espacial de los SAPF analizados de Pacífico sur Costa Rica



Fuente: elaboración propia.

Al llegar a Pacífico sur, Costa Rica, lo primero que impacta es la exuberancia del paisaje, un territorio de montañas vigorosas y laderas que ondulan con suavidad, cubiertas con una vegetación vibrante que parece no agotarse. Pérez Zeledón transmite una sensación inmediata de conexión profunda con la tierra. En esta región la agricultura y ganadería no solo forman parte del paisaje son el paisaje.

Imagen 3. Paisaje de Pérez Zeledón, Costa Rica.



Fuente: archivo personal.

Nota: Vista del paisaje rural en el cantón de Pérez Zeledón, donde se observa la vegetación endémica, así como áreas agrícolas y asentamientos dispersos.

A simple vista, el territorio parece colmado de cultivos de frijol, maíz, yuca, plátano, caña de azúcar, rambután y café que ocupan los campos de manera dinámica y diversa. Sin embargo, más allá de esa fachada de verdor, subyace una realidad compleja y multifacética.

La agricultura familiar persiste en una tensión constante entre tradición, transformación productiva y disputas territoriales. Las visitas de campo permitieron constatar cómo las formas de producción familiar convergen en el territorio, en un proceso de interacción donde el ambiente configura a los SAPF, y al mismo tiempo estos configuran su entorno.

A lo largo de los caminos, se observan los cultivos en tránsito, camiones y pickups transportan los productos agropecuarios hacia los centros de acopio o las ferias locales. Las calles comerciales de los cantones de Pacífico sur, al igual que las pulperías²⁰, muestran la oferta de productos agroalimentarios originarios de estas fincas, revelando una economía

²⁰ Establecimiento comercial de objetos de uso cotidiano.

local profundamente conectada con la tierra y con sus ciclos. Las fincas, a su vez, dan muestra de una gestión ambiental notable.

En muchas de ellas especialmente en los valles los agricultores han diseñado zanjas estratégicas para evitar el encharcamiento de los cultivos, permitiendo un uso eficiente del agua en un territorio de alta humedad relativa. La producción de café y caña de azúcar se concentra principalmente en zonas montañosas, donde se trabaja con pendientes de entre 50 y 45 grados, en suelos franco-arenosos o franco arcillosos, bajo temperaturas promedio de 22° grados centígrados que alcanzan hasta 27° grados centígrados durante el día con una humedad relativa del 75% al 80%.

A medida que se recorrió la región fue evidente el crecimiento incipiente de ciertas formas de agroindustria, lo que también ha dado pie a conflictos por el uso y tenencia de la tierra. Este proceso de transformación genera nuevas tensiones sobre el territorio y sobre las familias productoras, quienes deben adaptarse a dinámicas cambiantes sin perder la base identitaria y comunitaria que caracteriza a la agricultura familiar en el Pacífico sur.

Imagen 4. Terrenos montañosos y valles de Pérez Zeledón, Costa Rica



Fuente: archivo personal.

Nota: paisaje rural representativo de Pérez Zeledón, captada desde un establecimiento de comida local, donde se observa un río, áreas de cultivo y población dispersa, reflejando la interacción entre actividades rural-urbanas y el entorno natural.

Imagen 5. Cultivo industrial de palma aceitera en Pacífico sur Costa Rica



Fuente: archivo personal.

Nota: fotografía tomada durante el trabajo de campo en el pacífico sur de Costa Rica, donde se expone la extensión de la palma aceitera bajo el modelo agroindustrial que predomina la región.

3.3.1. Mapeo territorial, agrupamiento por clúster e información sociodemográfica y productiva

Comprender las dinámicas del sector agropecuario en el Pacífico sur costarricense implica analizar no solo las condiciones productivas de los actores que lo componen, sino también las diferencias estructurales que determinan sus posibilidades de desarrollo y participación. Estas diferencias marcadas por factores sociales, económicas, culturales y medio ambientales configuran un entramado complejo de relaciones de poder que atraviesan los sistemas agroalimentarios locales, y que se ven intensificadas por políticas agrícolas que históricamente han dejado rezagados a los más pequeños.

En este contexto los SAPF de Pacífico sur no pueden entenderse como un grupo homogéneo. Si bien existen criterios que permiten clasificarlos como pequeños, medianos o grandes productores, estas categorías no reflejan del todo la complejidad de sus trayectorias ni las formas en que organizan su reproducción social y económica.

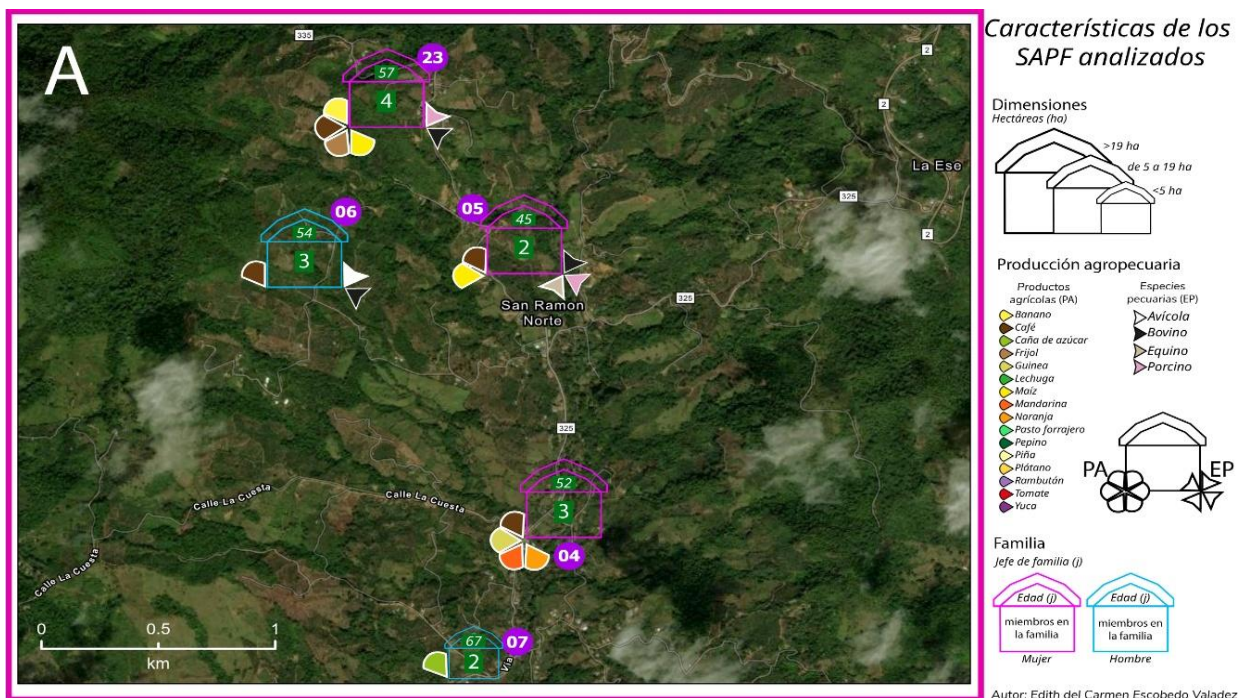
Durante el trabajo de campo fue evidente que en la mayoría de las familias productoras no dependen exclusivamente del ámbito agropecuario para sostenerse. Su funcionamiento y reproducción están estrechamente vinculadas a actividades externas como trabajos no agrícolas o el envío de remesas nacionales o extranjeras por parte de familiares migrantes. Esta dinámica puede comprenderse mejor si se retoma la noción de *fondo calórico* propuesta por Wolf (1971), quien plantea que toda unidad productiva requiere una base energética, material y simbólica para reproducirse en el tiempo.

En el contexto actual, este fondo calórico ya no se genera exclusivamente desde la actividad agropecuaria. Por el contrario, muchos SAPF del Pacífico sur Costa Rica acceden a este fondo a través de la pluriactividad, combinando labores agrícolas con empleos asalariados, oficios locales o apoyo externo de sus redes familiares. En este sentido los ingresos que provienen del predio agrícola se convierten en una fuente central de reproducción del sistema, permitiéndoles invertir en semillas mejoradas, maquinaria, insumos, mano de obra para sostener el trabajo cotidiano en la parcela.

Este desplazamiento de fondo calórico de lo agro productivo hacia lo externo evidencia que los sistemas agropecuarios familiares, más que estar en un proceso de desaparición, han adoptado formas de resistencia y reconfiguración en contextos de precariedad institucional y exclusión del modelo agroindustrial dominante. Esta estrategia refleja una alta vulnerabilidad estructural, pues depende de factores externos que muchas veces están fuera del control directo de las familias productoras.

Como parte del análisis territorial de los SAPF de la región de Pacífico sur se lleva a cabo una caracterización detallada donde se agrupan en clústeres. Este análisis tiene como objetivo entender las dinámicas que definen a estas unidades, así como las diferencias clave que los configuran y las estrategias adoptadas para su sostenibilidad. Las unidades productivas agrupadas en los clústeres presentan un rango de características diversas revelando su heterogeneidad a través de las variadas respuestas ante las condiciones económicas, sociales que las rodean.

Mapa 4. Características de los SAPF analizados clúster A



Fuente: elaboración propia.

En este clúster agrupa tanto a SAPF medianos y pequeños, cuyas características revelan un patrón de producción agropecuario con un fuerte arraigo familiar, estrategias diversificadas de subsistencia y una tensión creciente entre tradición y modernidad. Los SAPF 4, 5, 6, 7 y 23 cuentan con propiedad plena de la tierra, lo cual brinda estabilidad jurídica y operativa, aunque no garantiza condiciones óptimas de producción ni sostenibilidad.

La jefatura del hogar muestra una mayoría femenina, con 3 SAPF encabezadas por mujeres (4, 5 y 23) y dos por hombres (6 y 7). Esto puede reflejar proceso de reorganización del trabajo y de las estructuras familiares asociadas a la migración o la progresiva salida de los varones del sector agropecuario. El SAPF 23, dirigido por una mujer de 57 años, se distingue particularmente por contar con educación superior, en contraste con el SAPF 7, donde el jefe de familia no tiene educación básica completa. En los demás los jefes del hogar en su mayoría cuentan con educación secundaria²¹ completa, lo que equivale al ciclo diversificado de la

²¹ El sistema educativo de Costa Rica en su educación básica comprende la educación primaria y secundaria. La educación primaria abarca seis grados y es obligatoria. Luego, la educación secundaria (también con seis

educación media en Costa Rica, es decir, hasta 11 años de escolaridad. Esta formación les proporciona las bases necesarias por gestionar su actividad.

La pluriactividad es una constante en todas las unidades. Las combinaciones de cultivo y cría de animales, aunque variables buscan generar ingresos múltiples y mayor estabilidad frente a la volatilidad de los mercados. Los SAPF medianos (4, 5,6 y 23) que cuentan con 5 a 19 hectáreas integran sistemas mixtos, incluyendo café, frutales, granos básicos y ganadería. En contraste el 7 es pequeño (menos de 5 hectáreas) presenta un fuerte rezago estructural, se enfoca exclusivamente en caña de azúcar, presenta escasas de diversificación, lo que lo hace más vulnerable.

Las diferencias en el acceso y la intensidad de la asistencia técnica son notables, el 6 y 5 reciben una asistencia técnica fuerte, lo cual se ha reflejado en una mayor diversificación agropecuaria, a su vez participan activamente en organizaciones agropecuarias, que fortalece el mejoramiento de sus prácticas. El 7 no muestra participación comunitaria lo que refleja su limitado acceso a asesoría técnica formal. El SAPF 23 aunque si participa en organizaciones lo hace en menor medida. Un punto importante para resaltar es que todos los que cuentan con cultivo de café (4,5, 6 y 23) reciben asistencia técnica de parte de COPEAGRI²² institución que trabaja estrechamente con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Esta información sugiere que la participación en organizaciones agropecuarias también pueda ser leída como un indicador indirecto de acceso a redes de apoyo técnico. Los SAPF más articulados socialmente no solo fortalecen su capital social, sino que amplían sus capacidades productivas y son más resistentes al impacto de políticas agropecuarias y al cambio climático.

años) se divide en dos ciclos: el primer ciclo (tres años) y el segundo ciclo (tres años), dando un total de 12 años de educación básica obligatoria.

²² Es una cooperativa de economía social solidaria fundada el 25 de noviembre de 1962 en San Isidro de Pérez Zeledón, Costa Rica. Surgió como respuesta de 391 pequeños y medianos caficultores del Valle del General ante las dificultades de industrialización y comercialización del café que enfrentaba la zona sur del país. Actualmente, cuenta con más de 6,000 asociados activos y se ha consolidado como una empresa líder que impulsa el desarrollo económico y regional.

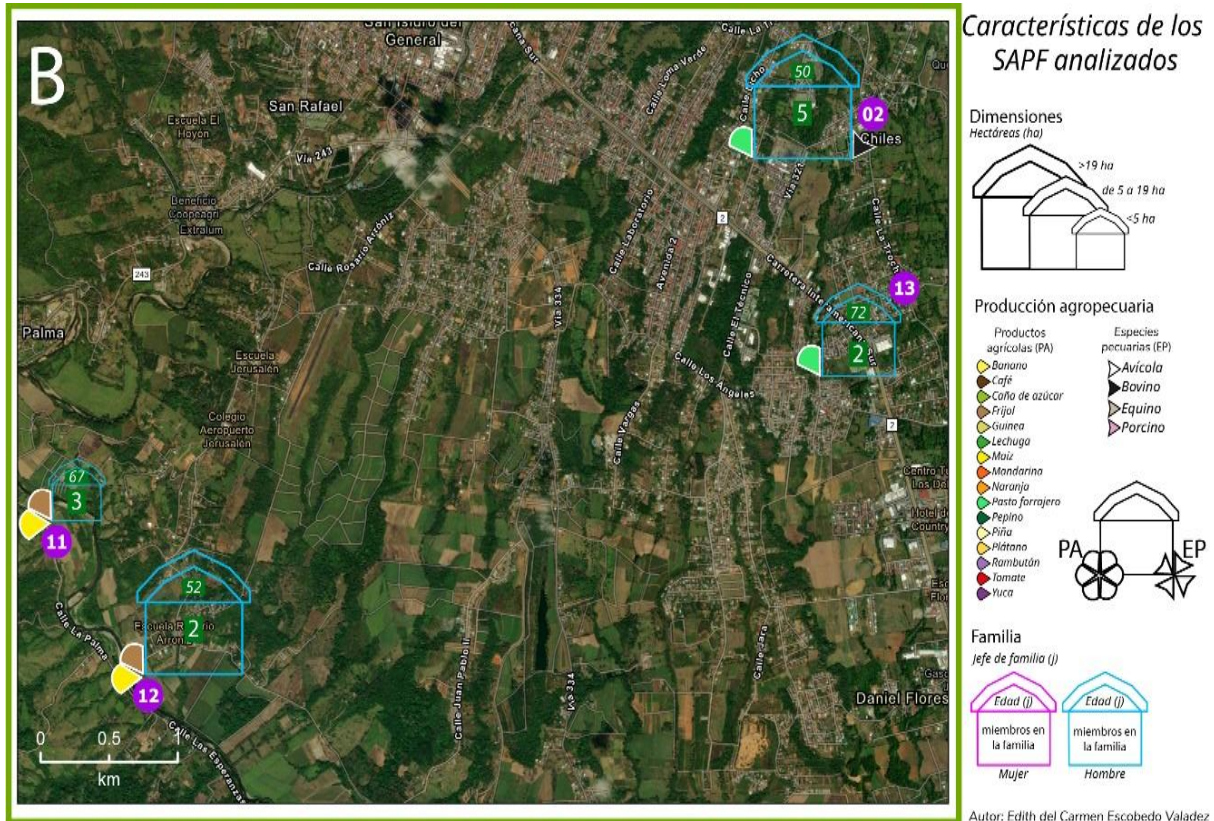
Las edades de los jefes del hogar oscilan entre los 45 y 67 años, destacando una tendencia al envejecimiento del sector, con implicaciones directas sobre el relevo generacional. La migración internacional está presente en el 7, cuyos miembros han migrado a Estados Unidos. El 5 presenta migración local donde los hijos han migrado hacia centros urbanos.

La maquinaria disponible en todos excepto la 4, es sumamente limitada y rudimentaria. Se trabaja principalmente con herramientas manuales como machetes, azadones y talaches, debido a tanto a factores económicos, pero principalmente a la complejidad orográfica del terreno.

El clúster B compuesto por los SAPF 2, 11, 12, 13 tienen en común la tenencia de la tierra propia proporcionando estabilidad jurídica. Pero ello no les garantiza condiciones óptimas de producción ni acceso a recursos que fortalezcan un desarrollo sostenible, las condiciones productivas varían significativamente entre ellos. La extensión varía el 2, y 12 son grandes (más de 20 hectáreas) lo que se asocia a su mayor capacidad productiva, permitiéndoles generar una agricultura sistematizada. El 13 es mediano (5 a 19 hectáreas) lo que le da suficiente espacio para combinar la ganadería y agricultura, mientras que la 11 es pequeña (con menos de 5 hectáreas) limitando su capacidad productiva. En cuanto a la jefatura del hogar, todos están encabezados por hombres, reflejando una organización familiar pronominalmente patriarcal, sin que este factor se traduzca necesariamente en una ventaja o desventaja productiva.

En relación con el acceso a asistencia técnica, los SAPF 2,12, 13 recibe un nivel significativo de asistencia técnica, además participan activamente en organizaciones agropecuarias facilitando el intercambio de conocimientos y recursos, a su vez tienen acceso a recursos financieros y subsidios, lo que les ha permitido mejorar su prácticas agrícolas y ganaderas. En contraste no cuenta con apoyos ubicándolo en una situación de vulnerabilidad. En las actividades productivas el 2 y 13 se especializan en la ganadería y en la producción de pasto forrajero, los 11 y 12 se dedican principalmente a la agricultura con cultivos de maíz y frijol. En cuanto a la pluriactividad y multifuncionalidad, todos son *pluriactivos*, permitiéndoles generar múltiples fuentes de ingreso como estrategia de resistencia.

Mapa 5. Características de los SAPF analizados clúster B



Fuente: elaboración propia.

Los SAPF 2 y 13 en particular han integrado actividades de transformación, producción de quesos y dulce de leche, permitiéndoles añadir valor a su producción ganadera, por su parte el 11 y 12 tienen una estructura menos compleja principalmente en actividades como el maíz y frijol. En términos de composición familiar todos tienen diferentes estructuras, en el 2 participan cinco miembros de la familia, en el 12 y 13 se integran 2 a las actividades y el 11 cuenta con tres.

En cuanto a la edad de los jefes productores oscilan entre 50 y 72 años. Esta tendencia hacia la mayor edad de los productores indica una dificultad para la renovación generacional en el sector, lo que podría tener implicaciones en la adopción de nuevas formas de agricultura y la

continuidad de prácticas productivas. Finalmente, en cuanto a la migración ninguno de los SAPF del clúster B presenta flujo migratorio.

Mapa 6. Características de los SAPF analizados clúster C



Fuente: elaboración propia.

El clúster C este compuesto por los SAPF 1,8,21,22. En cuanto a la actividad productiva los primero tres se dedican exclusivamente a la agricultura, mientras que el cuarto combina agricultura y ganadería. Los cultivos más comunes en este grupo son frijol, maíz, plátano, banano, yuca y café.

El 21 se especializa únicamente en el cultivo de frijol. Respecto a la composición familiar el 12 y el 8 cuentan con tres integrantes activos en las labores agrícolas y en el 21 y 22 participan únicamente 2 integrantes (el jefe de familia y su esposa). En todos los casos el jefe de familia es un hombre y las edades varían entre los 56 y 68 años.

En relación con las dinámicas migratorias todos los SAPF presentan procesos de migración de los hijos hacia las ciudades centrales, principalmente hacia la zona urbana de Heredia. En términos de tenencia de la tierra todos cuentan con la propiedad de sus terrenos, así mismo en su totalidad presentan condiciones de pluriactividad, ya que los integrantes complementan su actividad agrícola con trabajos externos para cubrir los gastos básicos de la vida. Así mismo mantienen una funcionalidad en sus actividades productivas, desarrollando labores de autoconsumo, mantenimiento del hogar y cuidado de la parcela.

Respecto a la tecnología y equipamiento no cuentan con tractores ni maquinaria pesada, todos ellos operan con herramientas básicas y rudimentarias, como mochilas de fumigación, picos, pala y azadones. Y ninguno de ellos pertenece a alguna asociación u organización productiva y tampoco participan en programas de asistencia técnica o extensión rural.

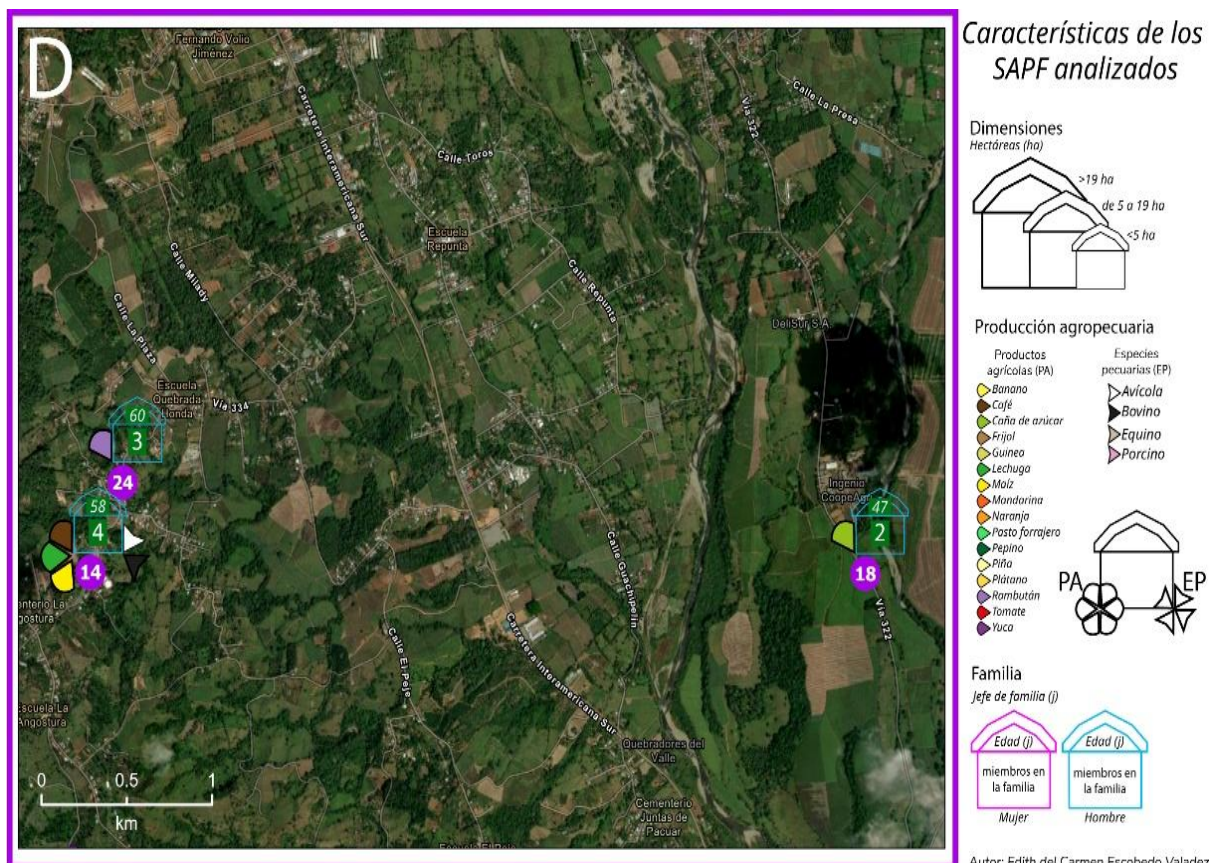
En cuanto al financiamiento ninguno cuenta con apoyo financiero o de subsidios privado o gubernamental. Respecto al acceso a la educación ningún jefe de familia cuenta con la educación básica completa.

El clúster D está compuesto por los SAPF 14, 18 y 24 los cuales en relación con su actividad productiva presentan actividades diversas. El 14 es el que presenta una mayor diversidad productiva desarrolla agricultura y ganadería de manera simultánea con cultivos de maíz, lechuga, café y ganadería vacuna y avícola, esta diversidad corresponde a su vez al grado de integración familiar, pues este integra cuatro personas de la familia en labores agropecuarias en comparación con los otros sistemas del clúster.

El SAPF 18 se dedica exclusivamente a la agricultura centrado en la caña de azúcar como único cultivo, a partir de la cual elaboran la tapa de dulce (piloncillo) mediante un trapiche artesanal como estrategia de generar valor agregado, sin embargo, solo se mantienen en la actividad el jefe de familia y su esposa, evidenciando una estructura más reducida.

El 24 se especializa en el cultivo de rambután un producto agrícola de mayor valor comercial, en donde su integración familiar es solo la pareja. En todos los casos el jefe de familia es un hombre y las edades correspondientes son 58, 47, y 60 años respectivamente.

Mapa 7. Características de los SAPF analizados D



Fuente: elaboración propia.

Respecto a las dinámicas migratorias ninguno presenta migración de los hijos hacia ciudades centrales o hacia el extranjero, aunque han migrado del rancho o la finca hacia la ciudad más cercana, no implica un desplazamiento significativo. La tenencia de la tierra del 14 y 24 es propia, en cambio el 18 se encuentra en una condición de precario, debido a problemas de sucesión que impiden la regularización de la propiedad.

El acceso a la educación ha sido diverso, el jefe de familia del SAPF 14 no cuenta con educación básica. En el caso del SAPF 18 el jefe posee educación superior. Por su parte, el jefe de familia del SAPF 24 a completado la educación media superior o básica.

Imagen 6. Trapiche artesanal para la molienda de caña de azúcar ubicado en el SAPF 18



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra el proceso artesanal de la caña de azúcar en la región.

Imagen 7. Productor de la región Pacífico sur Costa Rica



Fuente: archivo personal.

Nota: productor de banano, naranja, café y cacao, actividades representativas de la diversidad productiva. Respecto al acceso a programas de asistencia técnica y participación comunitaria se observa una diferencia significativa. El 14 no participa en asociaciones u organizaciones, por tanto, señaló que no ha tenido acceso a la asistencia técnica. El 18 aunque no recibe apoyos institucionales ni asistencia técnica formal, señala participar activamente en organizaciones agropecuarias locales, por último, el 24 tiene acceso a apoyos institucionales especialmente

en el marco de políticas públicas enfocadas en el cambio de cultivos hacia opciones de mayor rentabilidad (como el rambután) y a su vez tiene acceso a programas de asistencia técnica.

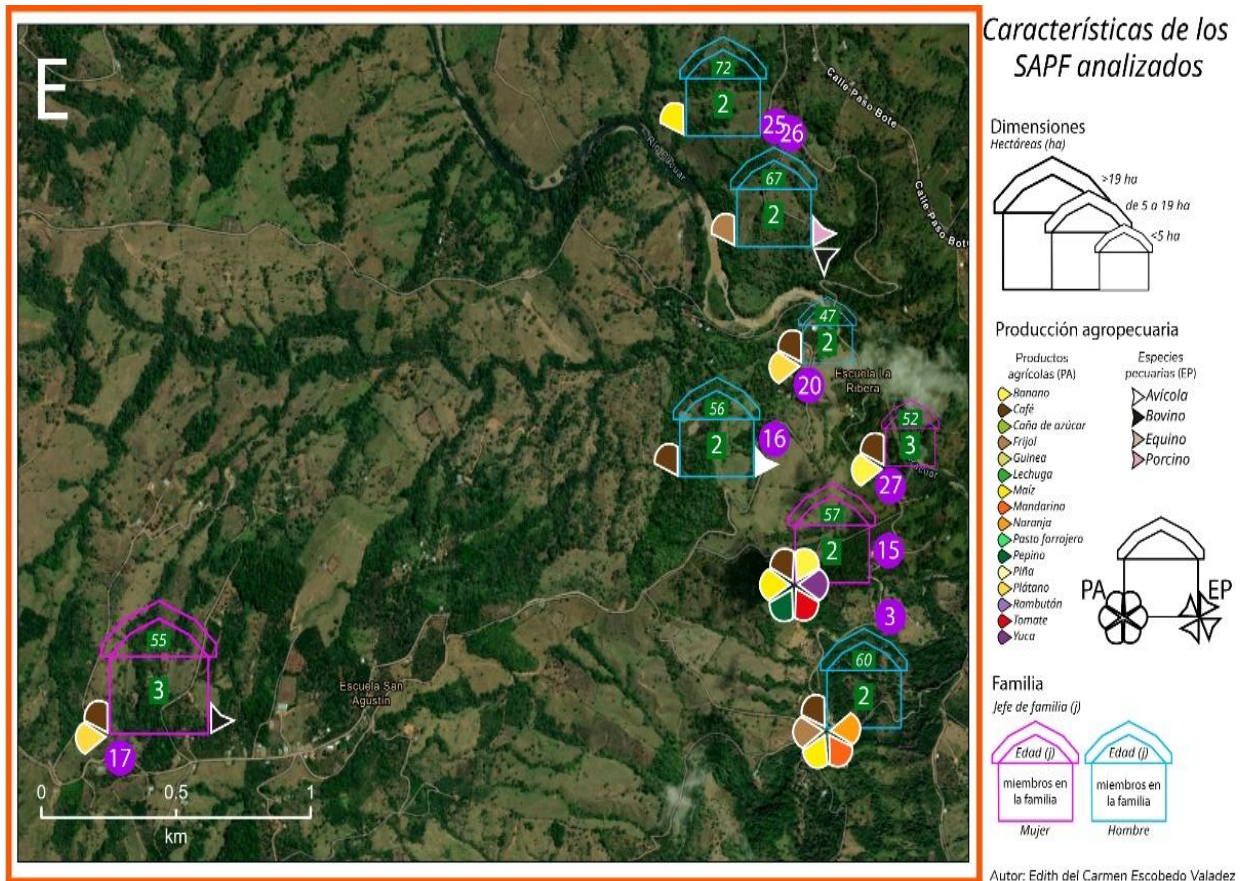
En términos de acceso al financiamiento el 14 y 18 no cuentan con acceso institucional ni privado, el 24 por su parte cuenta con un acceso limitado al crédito gracias al cambio de cultivo. Todos los integrantes de este clúster presentan condiciones de pluriactividad, combinan la actividad agropecuaria con otros trabajos externos o estrategias para mejorar su ingreso. Así mismo, exhiben una multifuncionalidad en su dinámica productiva, al diversificar cultivos o integrar ganadería (SAPF 14) y agregar valor a sus productos (como la elaboración de piloncillo en el 18).

En relación con el uso de tecnología y equipamiento, cabe señalar, aunque las fincas de este grupo tienen un tamaño reducido (menos de 5 hectáreas), lo que normalmente restringiría la adopción de maquinaria pesada, el panorama actual es más complejo. Si bien no es económicamente viable incorporar maquinaria de gran escala, algunos productores utilizan tecnologías básicas adaptadas a sus necesidades. Estos incluyen equipamientos pequeños como tractores de reducido tamaño, sistemas de riego simples y en algunos casos invernaderos, que permiten mejorar la producción en un espacio reducido.

Sin embargo, en este clúster se encontró que el uso de esas tecnologías sigue siendo limitado debido a las condiciones económicas y la infraestructura disponible. Los SAPF son rudimentarios con el uso predominante de herramientas tradicionales como talaches, azadones y bombas de espalda, que constituyen los equipos más avanzados en términos tecnológicos.

En este grupo operan con tecnología básica y métodos tradicionales de producción, destacando el uso del trapiche artesanal como ejemplo de adaptación productiva a condiciones locales.

Mapa 8. Características de los SAPF analizados clúster E



Fuente: elaboración propia.

El grupo E está compuesto por ocho SAPF, los cuales presentan una diversidad de características que varían en términos de extensión, capacidad tecnológica, acceso a asistencia técnica y estructura de la participación familiar. Cada uno de ellos refleja un perfil único que se adapta a las condiciones socioeconómicas y geográficas de la región. En cuanto a su tamaño este grupo representa una diversidad notable, cinco se clasifican como medianas (3,15, 16, 25 y 26) con un tamaño que varía entre 6 y 19 hectáreas, muestran un patrón de diversificación agrícola, cultivando una variedad de productos tanto para consumo propio como para la venta.

El 3 por ejemplo cultiva frijol, maíz, plátano, mandarina, naranja y café, lo que demuestra una combinación de productos alimentarios y comerciales, permitiendo tener un flujo constante de ingresos durante todo el año, sin embargo, carece de actividad ganadera y no

cuenta con asistencia técnica, ni tiene participación en organizaciones agropecuarias. El jefe de familia es hombre de 60 años y los integrantes familiares que participan solo son dos (el jefe y su conyugue). Aunque el jefe no tiene educación básica su actividad fuera de la finca le permite tener acceso limitado al financiamiento. Su familiar nuclear presenta migración hacia Estados Unidos y la tenencia de la tierra es propia.

El SAPF 15 aunque no cuenta con actividad ganadera, cultiva maíz, yuca, banano, café, pepino y tomate, reflejando una diversidad que abarca desde productos básicos como el maíz, hasta cultivos de mayor valor comercial como el tomate y el pepino. Este sistema si cuenta con asistencia técnica y participación comunitaria en organizaciones agropecuarias. Esta unidad destaca por su multifuncionalidad como estrategia de supervivencia ya que gran parte de su abono es orgánico, lo que demuestra un enfoque sostenible y autogestionado en la producción. Es liderado por una jefa de familia que tiene 57 años, que posee educación superior, proporcionándole una ventaja significativa en términos de gestión y toma de decisiones, a su vez presenta actividades de pluriactividad fuera del sistema agropecuario como estrategia de supervivencia económica, a través de un mayor número de ingresos que les ayuda a sortear las condiciones del mercado de la agricultura en periodos no favorables. No se observa migración y la tenencia de la tierra es propia.

El SAPF 16 solo cultiva café y lo combina con actividad avícola (crianza de gallinas ponedoras de pequeña escala) su actividad agrícola se relaciona con su participación en organizaciones agropecuarias, por lo que este tiene asistencia técnica optimizando su producción hacia mercados internacionales, a través de un vínculo con la cooperativo COPEAGRI. Es dirigido por un hombre de 56 años, quien trabaja junto a su hijo en el sistema, no presentan ningún tipo de migración. En términos de educación el jefe de familia no cuenta con educación básica, pero si cuenta con asistencia técnica disponible, además de que participa activamente en organizaciones agropecuarias, lo que refleja un fuerte vínculo con redes de apoyo, crucial para adaptarse a las nuevas condiciones del mercado y del clima. En cuanto a la tenencia de la tierra es propia.

El SAPF 25 se dedica principalmente al cultivo de maíz sin actividad ganadera, solo trabajan dos integrantes de la familia (jefe y conyugue), es liderado por un hombre de 72 años, sin educación básica, pero con larga trayectoria agropecuaria. Sin embargo, sus hijas han migrado hacia Estados Unidos, por lo que no cuentan con relevo generacional. No cuentan con asistencia técnica ni participación comunitaria.

El SAPF 26 se dedica a la agricultura de frijol como a la ganadería vacuno y porcino, el jefe de familia es un hombre de 67 años que no cuenta con educación básica, trabaja junto con su esposa, donde los hijos han migrado hacia Estados Unidos y señalan que no cuentan con un relevo generacional y ello les preocupa, pues a medida que envejecen ya no podrán dedicarse a esta actividad. Desarrollan otras actividades no agropecuarias y no cuentan con asistencia técnica ni participa en organizaciones agropecuarias. Además, la falta de acceso al financiamiento y subsidios representa una barrera adicional hacia un crecimiento o diversificación, todos estos aspectos señalados limitan la capacidad de subsistencia.

El SAPF 17 se destaca dentro del grupo por su gran tamaño y la diversidad de actividad agrícola (plátano y café) y ganadera (vacuno). Está gestionada por una mujer de 55 años que tiene educación superior, lo que le da una ventaja en la toma de decisiones. La tenencia de la tierra es propia lo que significa que no depende de arrendamientos u otros contratos de uso temporal. Tiene acceso al financiamiento y a los subsidios, proporcionando un respaldo financiero para afrontar posibles adversidades o invertir en nuevas tecnologías. Además, participa activamente en la cooperativa COPEAGRI, lo que le da acceso a la asistencia técnica especializada, particularmente en la producción de café.

En cuanto a la migración está presente hacia Estados Unidos de algunos de sus hijos, pero actualmente tiene el apoyo de dos de ellos. En maquinaria y equipo cuenta con tractor y aspersora que les facilita el trabajo agrícola en su extensión. Además de sus cultivos dejan 5 hectáreas destinadas al pago por servicios ambientales. Esta acción no es parte de una preocupación por la sostenibilidad, sino que lo ven como un ingreso del gobierno por medio de bonos de carbono, lo que les permite obtener una compensación económica a cambio de la conservación y manejo ambiental.

Los SAPF 20 y 27 de este grupo son pequeños (menos de 5 hectáreas) enfrentan ciertas limitaciones, debido a su tamaño reducido. En el primero se cultiva principalmente plátano y café, está liderado por un hombre de 47 años con una educación básica completa, su esposa le ayuda en las actividades productivas, donde sus hijos cursan la escuela básica y no cuenta con migración hacia Estados Unidos. Tienen acceso a la asistencia técnica gubernamental y también es miembro de organizaciones agropecuarias, a su vez tiene acceso al financiamiento limitado, debido a su actividad no agropecuaria que es su principal fuente de ingresos.

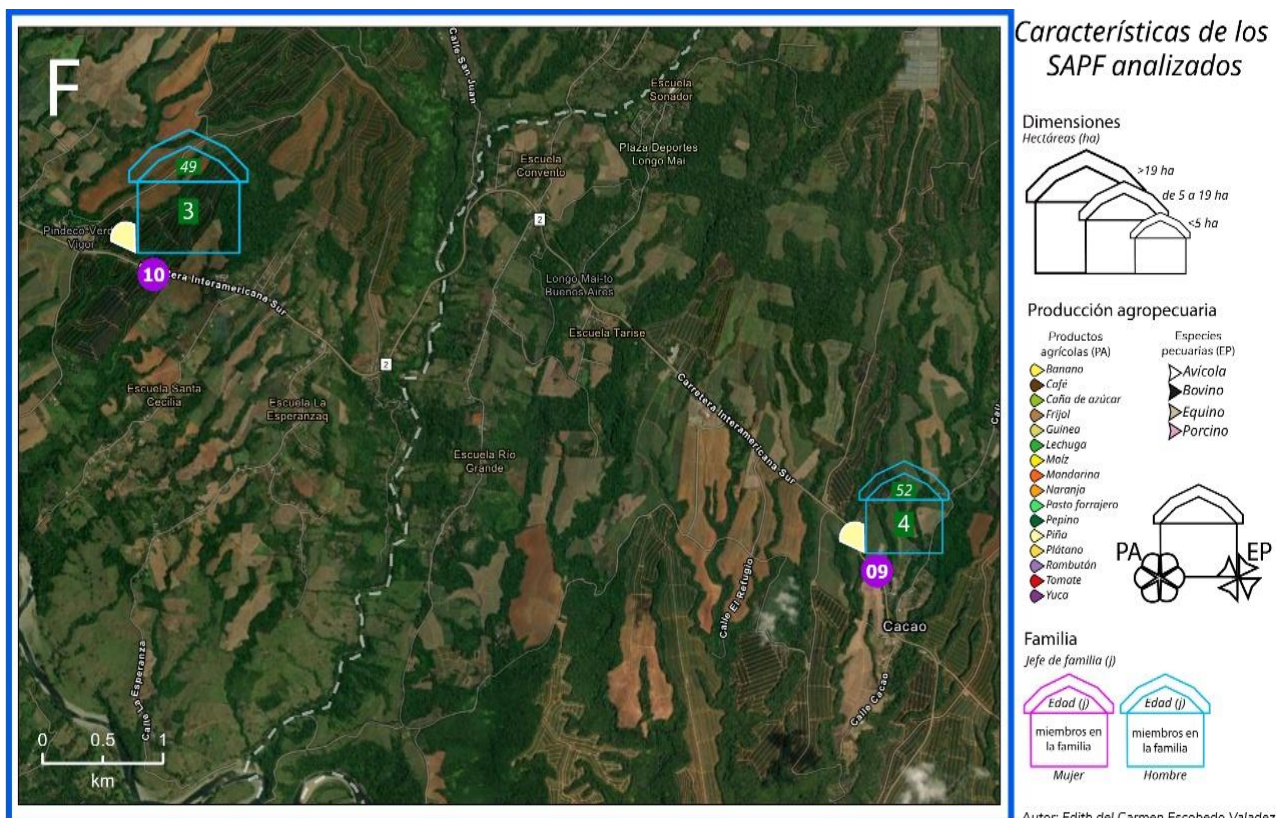
El segundo cuenta con varias características destacadas. La tenencia de la tierra es propia otorgándoles un beneficio en comparación si tuvieran que rentarla. Esta liderado por una jefa de familia de 52 años, con educación superior, lo que es clave para la toma de decisiones estratégicas y un manejo eficiente.

A su vez se destaca por contar con actividades no agropecuarias fuera del sistema, lo que representa una forma de diversificación económica como estrategia para enfrentar los riesgos asociados con la agricultura. Cuentan con una participación comunitaria alta y a su vez tienen acceso a la asistencia técnica a los subsidios y al financiamiento limitado, principalmente relacionado con su actividad no agropecuaria, no cuenta con migración y la integración familiar es fuerte, pues dos de sus hijos están involucrados. El banano es el cultivo principal.

Estos cultivos son apropiados para el tamaño reducido de su extensión, pero también están sujetos a una vulnerabilidad económica derivada de la falta de diversificación, principalmente por el riesgo que implica depender de un número reducido de productos, especialmente cuando estos pueden estar sujetos a fluctuaciones en la demanda.

Como se observó el análisis de este grupo, solo el SAPF 17 tiene acceso a maquinaria y equipo de mayor sofisticación, los demás dependen de equipos y maquinaria rudimentaria como picos, talache y bombas de espalda. Este detalle es clave para entender las diferencias en la capacidad productiva y en las prácticas agrícolas.

Mapa 9. Características de los SAPF analizados clúster F



Fuente: elaboración propia.

El grupo F está conformado por los SAPF 9 y 10 los cuales presentan características específicas en términos geográficos, productivos y socioeconómicos que reflejan dinámicas locales como procesos más amplios vinculados al mercado internacional. El 9 se localiza en el cantón de Buenos Aires en el distrito de Volcán el único que se visitó fuera del catón Pérez Zeledón, el 10 por su parte se encuentra dentro de los límites geográficos, esta localización territorial es significativa, ya que Buenos Aires es un espacio de fuerte presencia de monocultivo piñero, impulsado por grandes corporaciones como Grupo del Monte, lo que genera impactos notables en las decisiones productivas de los sistemas.

Ambos se dedican exclusivamente a la producción de piña, reflejando el proceso de concentración de un solo cultivo como estrategia económica predominante en esta zona. La participación familiar en las labores es elevada. En el 9 participan cuatro miembros de la familia, mientras que en el 10 son tres integrantes familiares. En ambos casos los sistemas son dirigidos por hombres de 52 y 49 años respectivamente y no se registra migración alguna,

respecto al tamaño el primero mencionado es clasificado como mediano, mientras que el segundo es grande, esta diferencia es relevante al considerar las capacidades de escala productiva, ambas cuentan con una capacidad de maquinaria y tecnología más avanzada, con el uso de tractores y aspersores y los dos se caracterizan por el arrendamiento de tierras. Además, ambos jefes de familia cuentan con educación superior aspecto que favorece una mejor administración de las explotaciones.

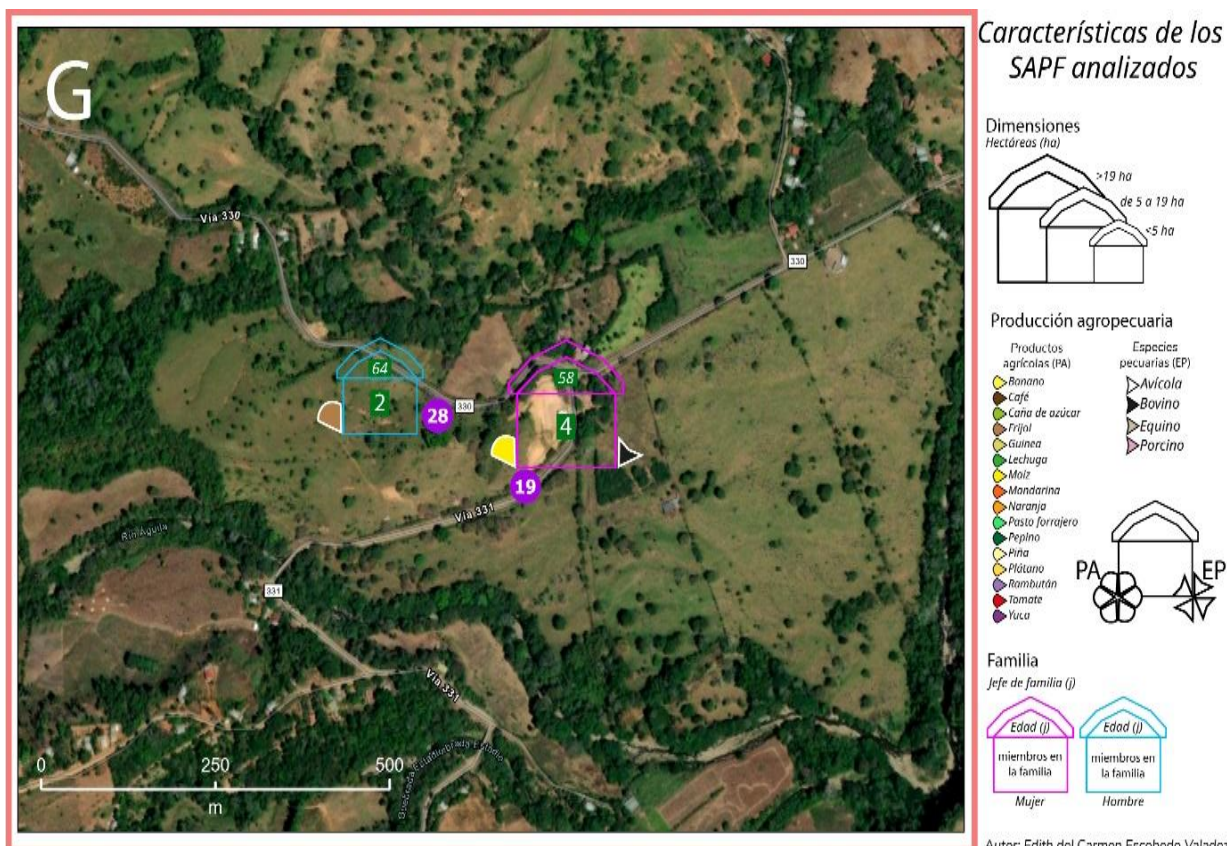
Se observa que en su conjunto disponen de asistencia técnica moderada, aunque no de forma permanente ni especializada. Aunque la participación comunitaria en asociaciones o cooperativas es nula en ambos casos, limitando las oportunidades de organización colectiva para mejorar condiciones de producción y comercialización. Así mismo desarrollan presencia de pluriactividad como estrategia de diversificación de ingresos familiares. Aunque no cuentan con acceso financiero ni a subsidios para su fortalecimiento productivo.

Finalmente cabe destacar la influencia del entorno en la especialización productiva de estos dos. La cercanía a las grandes plantaciones piñeras a moldeado las dinámicas productivas locales, impulsando una inserción en los mercados internacionales que, si bien ofrecen oportunidades económicas, también incrementan la vulnerabilidad ante cambios de mercado y deterioro ambiental.

El grupo G está conformado por dos sistemas familiares analizados, localizados en el distrito de Pejibaye (19 y 28) los cuales presentan dinámicas productivas tradicionales centrados en los cultivos básicos. El SAPF 19 combina la agricultura de maíz como único cultivo como la ganadería vacuna, mientras que el 28 se especializa únicamente en la producción de frijol. Esta diversificación limitada evidencia la presencia de estrategias agrícolas tradicionales como medio de sustento familiar, el primero cuenta con cuatro miembros que participan directamente en las labores productivas, bajo el liderazgo de una mujer de 58 años, mientras que el segundo está encabezado por un hombre de 64 años también con apoyo familiar, aunque en menor medida. Cabe señalar que en ambos existe el fenómeno de la migración internacional hacia Estado Unidos, lo que indica un patrón de movilidad que en palabras de

ellos responde a “La búsqueda de mejores condiciones de vida” por la falta de opciones locales y de empleo rural.

Mapa 10. Características de los SAPF analizados clúster G



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al acceso a programas de asistencia técnica los dos presentan ausencias, así como de apoyo gubernamental o privado, a su vez no participan en asociaciones o cooperativas lo que podría fortalecer su capacidad colectiva. En el acceso al financiamiento solo el SAPF menciona tenerlo, pero limitado, mientras que el 28 no logra acceder a ninguno. La tenencia de la tierra es otro aspecto relevante, los dos poseen terrenos bajo el régimen de propiedad otorgado por el Instituto de Desarrollo Rural (INDER). Esta condición implica que las familias tienen derecho de posesión, pero su propiedad está sujeta a ciertas condiciones legales establecidas por el Estado, principalmente orientadas al uso productivo de la tierra.

Este régimen de propiedad refleja las políticas históricas de redistribución agraria en la región, aunque también limita en ocasiones a poder tener acceso al crédito o de comerciar la tierra.

En relación con las estrategias productivas se observó una presencia generalizada de pluriactividad como mecanismo de resistencia económica. Las prácticas agrícolas se realizan con maquinaria totalmente rudimentaria, los productores emplean sistemas manuales y adaptaciones como carretillas modificadas para la siembra, esta tecnología artesanal, aunque limitada representa una forma creativa de adaptación a la falta de recursos para adquirir maquinaria agrícola convencional.

En conjunto este grupo representa un modelo de agricultura familiar tradicional con bajos niveles de tecnificación limitando acceso a los servicios financieros y una fuerte dependencia de estrategias alternativas para subsistir como la migración y la pluriactividad, a su vez el acceso a la educación de ambos jefes ha sido limitada pues no cuentan con educación básica. Todo en su conjunto condiciona seriamente sus capacidades de mejora productiva y sus perspectivas de sostenibilidad a largo plazo.

En análisis de clúster de los SAPF revela que, aunque todas pertenecen a sistemas de producción familiar existe una clara diferenciación en cuanto su ubicación espacial, condiciones geográficas, estructura interna y nivel de consolidación productiva. Si bien la mayoría se presenta en características de subsistencia, se observan matices importantes entre los clústeres. El Grupo E destaca particularmente no solo por su mayor concentración de SAPF, sino gracias a la extensión de estos que generalmente son medianos ha permitido que lo aprovechen como un mecanismo de capacidad e innovación a través de una importante diversificación productiva.

Las unidades de este grupo han adoptado estrategias complementarias como el turismo rural, la producción de valor agregado o la combinación de cultivos y ganadería, mostrando indicios de transición hacia modelos más estables, pero aún sin alcanzar una consolidación plena en todos los casos.

En términos generales todos los clústeres comparten limitaciones significativas en cuanto al acceso a asistencia técnica, financiamiento formal y participación en organizaciones productivas, lo que condiciona sus posibilidades de mejorar su competitividad. Sin embargo, se identifican diferencias claras según su localización geográfica y el contexto físico, los grupos asentados en zonas más planas y accesibles como los clústeres A, B y parte de E muestra una mayor capacidad de mejora en infraestructura básica. Las fincas 2 y 13 ubicadas en el clúster B muestran evidencia de proceso de consolidación productiva, con estrategias más estables y mejores condiciones de manejo de los recursos. En contraste los grupos F y G asentados en zonas más aisladas con limitaciones de acceso a infraestructura, presentan sistemas en condiciones de mayor precariedad o en términos de subsistencia que los vulnera más a estrategias de pluriactividad para asegurar su supervivencia.

Respecto a las similitudes, todos los grupos comparten un bajo nivel de tecnificación, uso de maquinaria rudimentaria, pero con diferencias marcadas en las adaptaciones tecnológicas a partir de la topografía, los SAPF en terrenos ondulados muestran sistemas manuales, por otro lado, terrenos más planos han desarrollado implementos artesanales como las carretillas sembradoras, muy pocas presentan signos de transición hacia mejores niveles de estabilidad.

En términos de tenencia de la tierra existen diferencia entre los grupos, mientras que todos operan bajo títulos privados, el grupo B mantiene la modalidad de propiedad del INDER²³ y el grupo F operan bajo esquemas de renta de tierra, a su vez cuentan con mayor nivel de mecanización en comparación con otros grupos, ya que están más insertos en dinámicas de mercado global.

En suma, el mapeo territorial y el agrupamiento por clúster permitieron reconocer una matriz general de precariedad productiva, modulada por las condiciones geográficas, donde solo un grupo reducido muestra procesos de consolidación, en su mayoría permanecen en situación de subsistencia o en etapas tempranas de transición.

²³ Propiedad INDER generalmente se refiere a la tierra administrada por el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), al menos en el contexto de ciertos países latinoamericanos, como es el caso de Costa Rica. En este caso el productor que utiliza tierra a modo de propiedad INDER puede estar en un esquema de tenencia donde la tierra tiene un régimen especial, probablemente con restricciones o subsidios específicos, orientados hacia el desarrollo rural.

En el análisis territorial y socio demográfico realizado, se hace evidente una profunda lucha de poder que atraviesa el espacio rural estudiado, que se manifiesta en el acceso desigual a los recursos, en las oportunidades de mercado y en la capacidad de cada sistema para sostenerse y evolucionar dentro de un entorno crecientemente competitivo. La pequeña agricultura familia representada en la mayor parte de los clústeres enfrenta condiciones de desventaja, falta de asistencia técnica, acceso al crédito, a la educación y tecnología. Estas limitaciones los colocan en una posición subordinada frente a dinámicas de mercado controladas en gran parte por actores más consolidados, incluyendo intermediarios y agroindustrias.

A pesar de los esfuerzos de diversificación productiva y estrategias de pluriactividad, su inserción en cadenas de valor es débil, y dependen en buena medida de factores exógenos que no controlan, como los precios fluctuantes y las condiciones climáticas. Por su parte, incluso unidades productivas relativamente más consolidadas, como algunas del grupo B, o como las del grupo F dedicadas a abastecer los mercados de exportación, aunque cuentan con mejor infraestructura y estrategias de mercado, no están completamente ajenas a estas luchas de poder. Estos SAPF enfrentan desafíos serios, especialmente en la negociación de precios frente a compradores que tienen mayor poder de negociación, limitando sus márgenes de ganancia y su capacidad para capitalizar los beneficios de su producción a largo plazo.

La agroindustria, representada directamente en el territorio a través de dinámicas de renta y compra de tierras para productos dedicados a la exportación acentúa las condiciones impuestas por los grandes mercados internacionales, mediante las exigencias de calidad y volumen y una dependencia de intermediarios refuerza una estructura de subordinación en el cual la pequeña agricultura familiar, incluso aquellos que han logrado cierta consolidación permanecen en una posición vulnerable. Sin embargo, existen excepciones importantes a este panorama general como es el caso de los cafetaleros organizados en COPEAGRI. A partir de la creación de esta cooperativa, los productores de café han logrado fortalecer su posición en el mercado, accediendo a mejores precios, asistencia técnica y mecanismos de comercialización más justos.

Otro aspecto que resulta crucial es el elevado nivel educativo de los jefes de familia. muchos de ellos cuentan con estudios superiores, situación que supera las condiciones promedio en otras regiones rurales de América Latina. Esta característica representa un recurso estratégico para impulsar procesos de innovación, organización comunitaria y adaptación mediante la realización de valor agregado para las exigencias del mercado en cuanto a calidad y sostenibilidad.

3.3.2 Percepción de narrativas de los productores

En el marco de la primera fase del diseño metodológico de valoración multicriterio (descrito en el capítulo 2), se realizó un análisis cualitativo orientado a captar la percepciones, valoraciones y sentidos que los productores familiares otorgan a distintos conceptos fundamentales para sus sistemas agropecuarios. Este análisis se enfocó especialmente en la percepción en los conceptos, sostenibilidad, política agropecuaria, cambio climático, la soberanía y seguridad alimentaria, las transformaciones productivas entre otros.

Durante la entrevista semiestructurada realizada a los 28 SAPF, se observó que la gran mayoría contaba con una trayectoria de más de 30 o 40 años de experiencia en el campo agropecuario. Esta característica resulta relevante, pues permite reconocer los conocimientos y valoraciones construidos por los participantes basados en una memoria histórica amplia, que abarca cambios profundos en las políticas agropecuarias, transformaciones socioeconómicas y fenómenos ambientales resientes. A partir de la información recabada, se organizaron las percepciones en torno a cuatro grandes ejes:

- Transformaciones políticas e institucionales
- Visiones locales de sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria
- Impactos percibidos del cambio climático
- Prácticas tradicionales, estrategias de producción y visiones generacionales sobre el futuro de la actividad agropecuaria

Transformaciones políticas e institucionales

Las respuestas obtenidas en la entrevista revelan que a pesar de que las políticas de apertura comercial de los años 1990 pretendían mejorar la competitividad y el acceso a mercados internacionales, en la práctica han generado un escenario de desigualdad y exclusión para los productores de subsistencia y en consolidación. Las grandes corporaciones agroindustriales al tener más recursos para aprovechar los beneficios de la apertura comercial mediante economías de escala y precios dumping han desplazado a dichos productores, quienes se ven cada vez más limitados en su capacidad productiva como en su acceso a apoyos gubernamentales.

Los testimonios reflejan una gran frustración y desilusión, el total de los encuestados señalan que las políticas implementadas desde los años 1990 han marginado su actividad, lo que ha conducido a una dependencia del comercio internacional, afectando la viabilidad de la agricultura familiar mediante los cultivos tradicionales.

El informante de la finca 1 señaló: *Con anterioridad a estas políticas el apoyo era constante con asistencia técnica y suministro de insumos como semillas, lo que permitía mantener una producción constante, pero el apoyo cada vez es menor hasta que ha desaparecido, lo que nos ha obligado a jugarla como pueda. Costa Rica tiene capacidad de producir de manera eficiente, las políticas actuales, no sólo desfavorecen al productor local, sino que también nos subestiman, por tanto, hoy en día abastecemos de forma limitada de productos, porque hemos reducido nuestra superficie sembrada. Anteriormente esta zona se caracterizaba por cultivos como frijoles y maíz, pero con el aumento de los costos de los insumos y la caída de los precios, la producción se ha reducido considerablemente.*

El informante de la finca 8 compartió una visión crítica al señalar: *El sistema agropecuario ha sido dominado por las oligarquías nacionales y extranjeras que a través de monocultivo intensivo han concentrado los recursos y nos han desplazado. Anteriormente el MAG y el UPIAV (siglas de la Unión de Productores Independientes y Actividades Varias que opera en la zona del Pacífico sur) brindaban apoyo, ya no ofrecen un respaldo real.*

En la finca 16 indicaron: *De forma negativa, nos han quitado todo apoyo para producir y ahora con la agenda 2030 es lo mismo que el neoliberalismo, nos hablan de sostenibilidad, pero no podemos sembrar porque las políticas nos limitan, queremos trabajar las tierras y criar a los animales, pero estas normas internacionales parecen no favorecer el desarrollo del campo, nos están obligando a dejar de sembrar a cambio de un pago por servicios ambientales²⁴, abandonando nuestras tradiciones y forma de subsistir.*

En el contexto social, la tradición de la propiedad de la tierra puede ser profunda, como es el caso de la región de estudio. En Costa Rica las familias han mantenido y gestionado sus tierras a lo largo de generaciones, reforzando la importancia de conservar la propiedad de la tierra como un bien valioso y simbólico. Las políticas públicas anteriores a 1990 pudieron haber apoyado y facilitado la propiedad de la tierra para pequeños y medianos agricultores, promoviendo programas de titulación de tierras, asistencia técnica, y apoyo financiero para los dueños de tierras.

Sin embargo, a pesar de que la mayoría tiene propiedad legal sobre sus tierras, la lucha por el territorio continúa, pues el Plan de Ordenamiento Territorial impulsado por las políticas de la agenda 2030, que se quiso implementar en el año de 2022 en Pérez Zeledón ha generado un movimiento social en contra de las decisiones del gobierno, creando momentos de tensión y de movilización social.

Los productores señalan que se les quiere zonificar en zona verde (lo que impide aprovechar las fincas para actividades agrícolas o ganaderas), generando una sensación de vulnerabilidad frente a las decisiones externas que no consideran sus tradiciones, ni sus necesidades productivas. Actualmente la lucha sigue por parte de los productores agrícolas y ganaderos quienes destacan que seguirán en resistencia, ya que esta política pone en peligro la seguridad alimentaria local y el ingreso de muchas de las familias.

²⁴ Son incentivos económicos otorgados a los propietarios de la tierra, a cambio del reconocimiento de que los ecosistemas brindan servicios esenciales como la regulación hídrica, la captura de carbono, la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de la naturaleza al natural.

Tal como lo señaló Marx, la operación fundamental que da paso a las relaciones capitalistas de producción es la separación del productor de sus medios de producción y para lograrlo es necesario arrebatarle la propiedad, desarrollando nuevas formas de despojo tal y como lo menciona Harvey (2004).

Imagen 8. Protesta el 3 de abril en contra del Plan de Ordenamiento Territorial



Fuente: Pura vida noticias.

Nota: la imagen muestra la protesta de productores llevada a cabo el 4 de abril en contra de nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, el cual busca ser implementado a través de la zonificación de territorios en áreas verdes donde no se permite el uso agropecuario de la tierra si no más bien la captación de bonos de carbono por países europeos.

Es importante señalar que mediante la entrevista que se le hizo a Andrés Barrantes jefe de extensión agropecuaria del MAG, éste señaló: - *Pacífico sur se beneficia de los bonos de carbono debido a la clasificación de muchas áreas verdes destinadas a la conservación ambiental, lo que permite participar al país en programas internacionales de compensación de emisiones de carbono.* A su vez señala que esta dinámica ha generado tensiones con los productores locales. Los bonos de carbono representan ingresos beneficiosos para el país,

pero no siempre se traduce en una ventaja para los pequeños agricultores, quienes ven limitadas sus oportunidades de producción.

Las estrategias internacionales son contradictorias, durante la revisión de la literatura la FAO y FIDA (2019) señalan que para alcanzar los objetivos de la agenda 2030 es indispensable la promoción de la agricultura familiar, por su importancia en la producción sostenible y la generación de identidad cultural, empleo y desarrollo económico y social. Sin embargo, durante la visita se observó, que las mejores tierras están concentradas por la agroindustria de exportación, que opera con monocultivos intensivos en fertilizantes y pesticidas, mientras que los pequeños, medianos y grandes productores familiares enfrentan políticas que limitan su acceso a la tierra contradiciendo los principios de la agenda 2030. La cual prioriza la eficiencia económica y la marginación de la producción familiar, poniendo en duda la sostenibilidad social y ambiental proclamadas en dicha agenda.

En entrevista con los productores cuando se les cuestiono ¿Considera que la expansión de la agroindustria ha afectado la estabilidad de su actividad productiva o su capacidad para mantener la tenencia de la tierra?

En su mayoría respondieron: *-La agroindustria acapara las mejores tierras y encarece los arriendos lo que dificulta nuestra permanencia o que podamos competir).*

El informante de la finca 7 por su parte indicó: *-No podemos competir con la agroindustria porque los precios de los insumos son muy elevados ellos al comprar muchas toneladas los consiguen más baratos.* Por su parte la finca 2, 13 y las del grupo F a su vez indicaron que con el crecimiento de la agroindustria de la palma aceitera y la piña se han visto presionados en vender *-En los últimos años hemos vivido la presión por vender las tierras a la agroindustria quienes nos ofrece un buen pago por ellas y muchos han vendido al no poder competir (Finca 10).*

A su vez, cuando se les cuestionó a los actores públicos: ¿Las políticas agropecuarias aplicadas en la década de 1990 han favorecido o perjudicado la producción agropecuaria familiar?

Fredy Morena Mena Presidente de frijoles Veracruz señaló: - *Tengo 20 años dedicándome a la actividad agropecuaria y he observado un deterioro de las condiciones de vida de los productores frijoleros y maiceros, muchos de ellos han dejado de producir y mejor rentan las tierras, actualmente el padrón de socios ésta inflado, pero somos 350 miembros activos, ha disminuido la producción de frijol porque anteriormente rotábamos la tierra con la siembra de maíz, hoy en día no quieren sembrar maíz porque no tiene precio, pero ello se ha traducido en problemas de plagas y acidez de la tierra, estamos viendo la forma de rotar de cultivo para romper el ciclo de la plaga, estamos en negociaciones con el Consejo Nacional de la Producción para que nos apoye con precio justo del maíz, y yo decirle a los asociados que lo siembren, pero la respuesta ha sido negativa....*

Por su parte, José Manuel Mesa delegado local de los productores de café en la zona de la Rivera - *En el pasado existía un instituto clave el Consejo Nacional de Producción (CNP), que jugaba un papel fundamental en el apoyo a los agricultores, pues nos compraba los productos con precios de garantía, ello nos generaba estabilidad, de que nuestros productos serían comprados a un precio justo. Actualmente ya solo existe el instituto, pero no apoya pues la presencia del CNP ha disminuido, lo que deja una incertidumbre para la comercialización de nuestros productos, el Ministerio de Agricultura y Ganadería nos ha incentivado a cambiar de producción como el café o el rambután, pues tiene mejor precio. Sin el apoyo de estas dos instituciones tengo se ha tenido que reducir la cantidad de cultivos o dejar de hacerlo.*

Marbín Cobrero Ramírez, representante de Instituto de desarrollo Rural (INDER) y miembro de la Unión de Productores Independientes y Actividades Varias (UPIAV) quien señaló ante el cuestionamiento ¿Considera Ud. que el Instituto de Tierras y Colonización (ITCO) ahora Instituto de Desarrollo Rural (INDER) ha ayudado a mitigar los efectos de la política agrícola (apertura comercial) beneficiando la agricultura familiar?

...-Las reformas agrarias aplicadas en la década de 1990 son las que menos han favorecido a los agropecuarios pequeños, nos han quitado las tierras, para el año de 1970 el parque nacional Corcovado no existía, expropiaron muchas fincas con cartas protocolizadas, los

que producían arroz, frijol, maíz y ganado, han sido despojados de sus tierras. Este despojo comenzó en 1970 pero en los 2000 se intensificó, ahora la compra de tierras se ha dado por las empresas piñeras y de palma aceitera, así como de los turistas que vienen a vivir a Costa Rica y que erosionan las montañas para la construcción de sus cabañas y casas.

Imagen 9. Siembra de Maíz en Pérez Zeledón



Fuente: archivo personal.

Nota: Cultivos de maíz, avena y frijol en Pérez Zeledón, que enfrenta tensiones en su permanencia por cambios en el uso de suelo asociados al nuevo plan de ordenamiento territorial que se pretende establecer.

La voz de los productores y actores públicos es un reflejo de las realidades que moldean al sector agropecuario en la región desde la implementación de las políticas neoliberales. Pues muchos de ellos expresaron su preocupación por el impacto negativo, en este contexto es crucial no solo comprender sus preocupaciones sobre las políticas actuales, sino también su composición y estructura como factores endógenos cruciales para mantener su actividad.

Imagen 10. Productor de Café en Pérez Zeledón



Fuente: archivo personal.

Nota: productor de café en Pérez Zeledón trasladando la cosecha en terrenos escarpados evidenciando las limitaciones de uso de maquinaria agrícola.

En general las respuestas de los productores reflejan un profundo descontento ante las políticas agropecuarias implementadas en la década de 1990, especialmente con las medidas de apertura comercial, pues según ellos han favorecido la competencia externa. Hoy en día se han impulsado nuevas políticas que limitan el acceso a la tierra, pues la destinan a la conservación ambiental, generando tensiones y una sensación de despojo ante los productores.

A pesar de los cambios en el contexto político e institucional, los efectos de estas políticas han continuado y en muchos casos se han agudizado hasta el presente, por tanto, la política no solo ha perdurado, sino que se ha profundizado y continuado en una dirección que parece ignorar la realidad de los productores locales.

Imagen 11. Planta de café



Fuente: archivo personal

Nota: productor local explicando las etapas de siembra, manejo, cosecha y comercialización del café

Visiones locales de sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria

Durante las entrevistas realizadas en el campo se cuestionó a los productores sobre lo que entiende por sostenibilidad, y sus respuestas reflejan una clara preocupación por la autonomía alimentaria y la capacidad de producir localmente sin depender de las importaciones extranjeras. Este concepto de sostenibilidad lo vincularon estrechamente con la producción local de alimentos y la resistencia a las importaciones que afectan tanto a su economía como su cultura alimentaria.

El encuestado del SAPF 18 se señaló: *-Sostenibilidad es poder sembrar lo que necesitamos sin depender de los productores que vienen de fuera. Como se dice, es que la tierra produzca lo que necesitamos sin que nos afecte el mercado externo.* De manera similar el informante del SAPF 6 se expresó: *- Para mí, sostenibilidad es poder vivir de lo que la tierra me da, sin tener que comprar lo que no puedo producir, que mi actividad me genere ingresos para poder vivir y que no contamine tanto el suelo. No es justo que el arroz que comemos venga de fuera cuando nosotros podemos producirlo con ayuda del gobierno.*

Estas respuestas reflejan que los productores no solo ven sostenible como una cuestión económica, sino también como una cuestión cultural y ambiental, relacionada con la preservación de prácticas tradicionales como el cultivo local de alimentos. Además, refleja una crítica a las importaciones, que según ellos afecta tanto a la economía local como la calidad de alimentos, asumiendo que la sostenibilidad está fuertemente relacionada con la soberanía y la seguridad alimentaria.

Imagen 12. Productor de café con valor agregado



Fuente: archivo personal

Nota: productor cafetalero que integra la producción primaria con el tostado, envasado y comercialización, así como con actividades de oferta de experiencias de turismo rural.

Los productores destacaron la vulnerabilidad de sus comunidades cuando no pueden producir lo que necesitan para sobrevivir. Los productores de la finca 4,18 y 16 expresaron: - *Cuando vino el covid-19 no pudimos recibir suministros como el frijol y el arroz. Sino hubiéramos tenido nada de producción local esto hubiera sido un desastre.* Estos comentarios resaltaron cómo la dependencia de suministros externos puede poner en riesgo la seguridad alimentaria local, especialmente en momentos de crisis globales como la pandemia de covid-19. En este

sentido la soberanía alimentaria es vista como una forma de protegerse frente a factores externos que afectan el acceso a los alimentos y la estabilidad económica.

El entrevistado del SAPF 12 comentó: - *Soberanía alimentaria es no depender de lo que nos mandan de fuera aquí debemos poder sembrar todo lo que necesitamos y no esperar que llegue el arroz y cebolla de otro país.* El informante del SAPF 6 indicó: - *Aquí no hay apoyo, las importaciones nos ganan. Nosotros ya no podemos producir lo mismo que antes, todo es más caro y la calidad de comida ha bajado. Ya no comemos lo mismo que antes.* Por su parte el SAPF destacó: - *Antes comíamos más maíz hacíamos nuestras propias tortillas. Ahora ya no las encontramos la comida ya no es la misma.*

Estos comentarios ilustran como la cultura alimentaria tradicional se ha visto desplazada por la presencia de productos importados. El maíz, un alimento fundamental en la dieta costarricense, ha sido remplazado por el arroz blanco importado, lo que ha modificado las costumbres y prácticas alimentarias locales. Durante el trabajo de campo se pudo constatar que no puede conseguir tortillas que anteriormente formaban parte de la dieta alimentaria. Las respuestas de los productores reflejan una preocupación ante la pérdida de la producción local y la disminución en la calidad de los alimentos, lo que afecta tanto a la salud de las comunidades como a la cultura alimentaria.

Impactos percibidos del cambio climático

Durante las entrevistas se abordó la pregunta ¿han percibido condiciones climáticas menos favorables para la producción agropecuaria? En general se observa que muchos de los SAPF reconocen cambios en el clima que afectan su producción especialmente en términos de sequías más prolongadas y condiciones de lluvia más intensas y erráticas. Sin embargo, algunos se muestran escépticos sobre la relación directa entre estos cambios y el cambio climático.

El informante SAPF 3 expresaron: - *Sí, desde hace 10 años que la temporada de sequías se ha alargado. Antes las lluvias venían más a tiempo, pero ahora las plantas se quedan sin agua y ya no crecen igual. He tenido que cambiar mis cultivos, no es lo mismo que antes.*

Por otro lado, el encuestado del SAPF 16 se comentó: - *El verano se ha vuelto más fuerte, con sequías, pero las lluvias también llegan de repente, en este año (2023), por ejemplo, tuvimos mucha lluvia, pero la tierra estaba tan seca que ni el agua absorbía. El café que es mi cultivo principal ha comenzado a disminuir no crece bien.* Estas respuestas reflejan una preocupación creciente por el cambio climático, ya que los productores perciben alteraciones en los patrones de lluvia y sequía, afectando directamente los ciclos productivos.

Un aspecto en varias entrevistas fue el impacto de la contaminación ambiental, especialmente las fumigaciones, con pesticidas y productos químicos, que los productores vinculan directamente con el cambio climático. La percepción es que además de los cambios climáticos, las prácticas agropecuarias modernas han empeorado las condiciones de la tierra, los cultivos y aspectos medioambientales.

El SAPFA 8 expresó: - *la fumigación nos está afectando mucho a las plantas ya no responden igual, desde hace tres años he notado que el café y el maíz tienen problemas. La tierra se está volviendo más árida, no absorbe bien el agua y las fumigaciones empeoran la situación.*

Estos testimonios reflejan una creciente preocupación sobre las prácticas agropecuarias agroindustriales y su impacto negativo en la salud de la tierra, lo cual contribuye a la sensación de que las condiciones climáticas ya no son las mismas y están empeoran por factores tanto naturales como antropogénicos.

Prácticas tradicionales, estrategias de producción y visiones generacionales sobre el futuro de la actividad agropecuaria

En este eje de análisis, se exploran las percepciones y experiencias de los SAFP sobre su continuidad de las prácticas agropecuarias tradicionales, los cambios en sus estrategias de

producción y las perspectivas generacionales respecto al futuro de la actividad respecto a sus familias, por último, se aborda el tema de las dificultades que tiene para acceder a mano de obra.

Una de las preguntas centrales abordadas en la entrevista se refiere a la percepción sobre la continuidad generacional donde se pregunta a los productores si ¿sus hijos seguirán en dicha actividad? En su mayoría indicaron que, aunque sus hijos tienen la oportunidad de seguir la tradición familiar debido a que cuentan con una alta instrucción académica no muestran interés. Las respuestas a esta cuestión reflejan el agotamiento y la falta de un atractivo que implique trabajar en el campo, especialmente cuando las condiciones de trabajo son duras y los rendimientos económicos no siempre son favorables.

El SAPF 3 mencionó: - *Mis hijos ya están grandes y viven en Estados Unidos me dicen que yo ya dejé de trabajar, las condiciones desfavorables en el campo no les atrajeron.* Por su parte el SAPF 5 indicó: - *Mis hijos ya no quieren andar en el campo algunos de ellos ya están en Heredia. Ven que no hay mucho dinero prefieren otras opciones de subsistencia.*

– *No, mis hijos trabajan actualmente en San José call center y gana bastante bien, ¿no creo que quiera venirse a trabajar bajo el sol? (finca 16).* – *Mis hijos están grandes no les interesó trabajar bajo los rayos del sol, porque hay poca ganancia y yo seguiré hasta que pueda (finca 1).*

Por su parte los informantes de los SAPF 9 y 10 mencionaron que sus hijos se ven interesados en seguir combinando esta actividad con otras actividades remuneradas.

Estas respuestas reflejan un patrón común en muchas fincas, especialmente aquellas que cuentan con una estructura familiar reducida, donde apenas dos miembros siguen involucrados en las labores del campo, lo que dificulta la continuación generacional en la zona.

Las prácticas tradicionales que aún se implementan son un aspecto fundamental de la producción en la región. Entre ellas, destaca el uso de las fases lunares para la siembra y la

celebración de fiestas relacionadas con San Isidro Labrador, patrón de los agricultores. Los productores continúan utilizando estas prácticas como elementos clave en sus estrategias de producción. Algunas respuestas destacadas son las siguientes:

- *Seguimos sembrando según las fases lunares como me enseñaron mis padres y mi abuelo. Siembre se ha dicho que hay momentos propicios para sembrar y otro no. Además, siempre hemos celebrado la fiesta de San Isidro Labrador para que nos mande la lluvia (SAPF 5, 14, 24).*

Otro de los desafíos mayormente mencionados por los productores se relacionó con la pregunta, ¿tienen dificultad para conseguir mano de obra?, donde en el total de los SAPF se señaló que sí.

Indicaron que en los últimos años la falta de interés de los jóvenes costarricenses por la labor agropecuaria la ha escaseado ante ello muchos han recurrido históricamente a la contratación de trabajadores migrantes, especialmente de Panamá y de Nicaragua quienes tradicionalmente han mostrado un mayor interés y disposición para realizar estas duras tareas. Sin embargo, también señalaron que las mejoras educativas en estos países y las nuevas oportunidades que se han generado en ellos han obligado a que haya una reducción en el número de migrantes dispuestos a cruzar las fronteras para trabajar como peón agropecuario.

Otro hallazgo importante es cuando se les cuestionó ¿ha cambiado de cultivo o lo ha considerado debido a los altos costos de producción o problemas de comercialización? En su totalidad la respuesta fue afirmativa en donde algunos señalan ya haber cambiado de cultivo. También debido a la variabilidad climática.

La creciente dificultad para mantener la rentabilidad de cultivos tradicionales como el café han sido factores determinantes para considerar o implementar otras prácticas. Si bien este cambio refleja una notable capacidad de adaptación frente a factores externos también pone de manifiesto las limitaciones estructurales y las vulnerabilidades de este sector en la región.

Las percepciones de los productores sobre los desafíos que enfrentan en la actividad agropecuaria revelan un panorama complejo de dificultades interrelacionadas. La mayoría ha identificado cambios climáticos, con una creciente sequía y vulnerabilidad ante las lluvias, como un factor que afecta tanto la producción como la estabilidad económica. Así mismo la falta de relevo generacional es evidente, con hijos que se alejan de las labores agropecuarias debido a las duras condiciones de trabajo y la baja rentabilidad.

A esto se le suman las dificultades para conseguir mano de obra local, lo que ha llevado a muchos productores a recurrir a migrantes de Panamá y Nicaragua, aunque el flujo de estos trabajadores a comenzado a disminuir, complicando aún más la situación.

Las respuestas de los productores sobre las necesidades de cambiar de cultivo y las estrategias tradicionales como los ciclos lunares y las festividades religiosas a San Isidro Labrador, refleja su capacidad de adaptación frente a estos retos, pero muestran las limitaciones estructurales que amenazan la sostenibilidad a largo plazo.

Uno de los aspectos más destacados es el descontento con las políticas agropecuarias en los últimos años, donde expresaron que el apoyo institucional ha disminuido significativamente incrementando su vulnerabilidad y por tanto disminuido su sostenibilidad alimentaria y económica, los SAPF advierten que las condiciones actuales de la actividad, sumada a políticas ineficaces, ponen en riesgo no sólo su subsistencia sino la seguridad alimentaria del país.

3.4 Resultados del modelo multicriterio de evaluación

La presente sección expone los resultados obtenidos a partir de la aplicación del modelo multicriterio para evaluar a los SAPF en el Pacífico sur Costa Rica en sus cuatro dimensiones fundamentales: económica, medioambiental, sociocultural y político institucional. El modelo desarrollado de manera específica para este estudio integra un conjunto de indicadores estratégicos que permiten captar la complejidad de los sistemas y su sostenibilidad.

Para representar específicamente los resultados se utilizó un sistema de información geográfica, esta herramienta facilita la visualización, análisis y comprensión de datos geoespaciales. Estos mapas permiten identificar patrones territoriales, contrastar niveles de desempeño entre los SAPF y los clústeres, de esta manera señala áreas prioritarias de intervención. A su vez estos mapas permiten una visión integrada del territorio facilitando la interpretación comparativa entre diferentes grupos o con otras regiones.

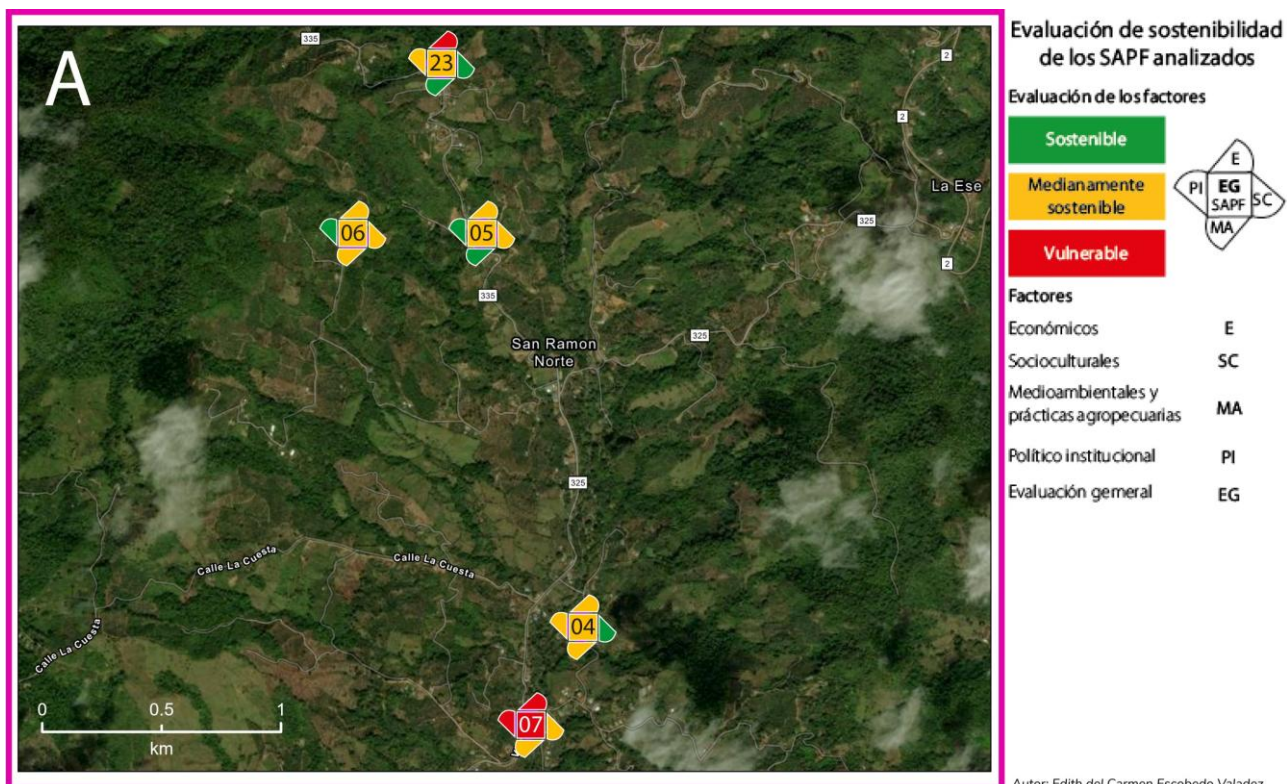
Los resultados se presentan organizados por clústeres, los cuales fueron previamente definidos en función de sus características socio productivas y territoriales. Para cada clúster se presenta de forma detallada el desempeño por cada dimensión, así como el índice general de sostenibilidad territorial, a partir del modelo multicriterio presentado en el capítulo 2. Esta estructura busca ofrecer una lectura integral de las dinámicas territoriales, considerando las fortalezas como las debilidades específicas que enfrenta cada agrupamiento.

Este enfoque multicriterio aplicado en esta investigación no sólo permite una valoración individualizada de cada dimensión territorial, sino que también facilita la identificación de relaciones de interdependencia entre variables de distinto orden. Así, se observa que SAPF con un acceso más consolidado a recursos económicos como el financiamiento, la maquinaria y una mayor rentabilidad tienden a presentar mejores condiciones en el ámbito sociocultural, expresadas en una continuidad familiar de la actividad e integración de prácticas tradicionales.

De igual manera los resultados muestran que una sólida diversificación productiva y un manejo eficiente de los recursos naturales, propios de la dimensión medio ambiental, se asocian con una mayor resistencia económica y social. Por el contrario, las deficiencias en el acceso a apoyos institucionales o en la infraestructura básica local repercuten negativamente en todas las dimensiones, comprometiendo la sostenibilidad integral de los SAPF.

La metodología multicriterio en este sentido ofrece una herramienta robusta para comprender no sólo el estado de las variables analizadas, sino también observar sus vínculos dinámicos y su impacto conjunto sobre la viabilidad del territorio.

Mapa 11. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster A



Fuente: elaboración propia.

Los resultados del modelo multicriterio para el clúster A revelan un patrón de comportamiento diferenciado entre las dimensiones evaluadas, que permite identificar las fortalezas y vulnerabilidades específicas del territorio. En términos generales los SAPF del clúster se ubican en un nivel de sostenibilidad media, aunque con matices importantes entre dimensiones.

La dimensión sociocultural presenta resultados positivos los SAPF tienden a alcanzar niveles de sostenibilidad media o alta, indicando que los productores mantienen fuerte vínculos con la tierra, preservan prácticas culturales tradicionales y fortalecen la integración familiar en labores agropecuarias.

Sin embargo, la dimensión económica constituye el principal foco de vulnerabilidad en el clúster. Los SAPF 23 y 7 se ubican directamente en el nivel vulnerable y las demás apenas

alcanzan la sostenibilidad media, evidenciando los efectos negativos de las políticas agropecuarias actuales que han limitado el acceso a subsidios y créditos. La caída en la sostenibilidad económica impacta transversalmente a otras dimensiones, comprometiendo la posibilidad de consolidar procesos de diversificación productiva, modernización tecnológica y trascendencia generacional de la actividad.

La dimensión medioambiental destaca como una de las más consolidadas con los SAPF 23 y 5 alcanzando niveles de sostenibilidad plena, lo que refleja buenas prácticas de manejo de los recursos naturales, diversificación productiva y uso eficiente del agua. Finalmente, la dimensión político institucional presenta resultados mixtos.

Sí bien algunas presentan niveles sostenibles otras alcanzan una sostenibilidad media o incluso caen en la vulnerabilidad como es el caso del 7. Esto evidencia un acceso desigual a los programas de asistencia técnica financiamiento y participación en organizaciones agro-productivas.

En síntesis, el clúster A muestra que a pesar de los esfuerzos de los productores en preservar el medio ambiente y fortalecer sus estructuras socioculturales, la falta de apoyo efectivo en el ámbito económico y político institucional constituye un freno decisivo para alcanzar una sostenibilidad integral del territorio.

El clúster B, expone dinámicas territoriales profundamente influenciadas por la consolidación ganadera, factor que permite explicar el mayor nivel de sostenibilidad económica e institucional observada en algunos SAPF. Destacan particularmente el 2 y el 13 ambos con actividad únicamente ganadera, donde el desempeño económico y político alcanzan niveles de sostenibilidad plena, confirmando que la estabilidad económica se encuentra estrechamente vinculada a un mejor acceso a programas de apoyo, financiamiento y participación en redes organizativas, reflejando una capacidad institucional fortalecida.

Sin embargo, los resultados medioambientales y socioculturales introducen matices importantes. A pesar de la sostenibilidad económica, en lo medio ambiental apenas alcanzan

niveles medianos en la mayoría de las unidades de este grupo, indicando que la intensificación de actividades productivas, incluso cuando son rentables no garantizan prácticas respetuosas con los recursos naturales. En la dimensión sociocultural la unidad 12 presenta vulnerabilidad, donde pese a su estabilidad económica, los indicadores asociados a la migración la integración familiar y la preservación cultural muestra una fragilidad que compromete la continuidad a largo plazo.

Mapa 12. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster B

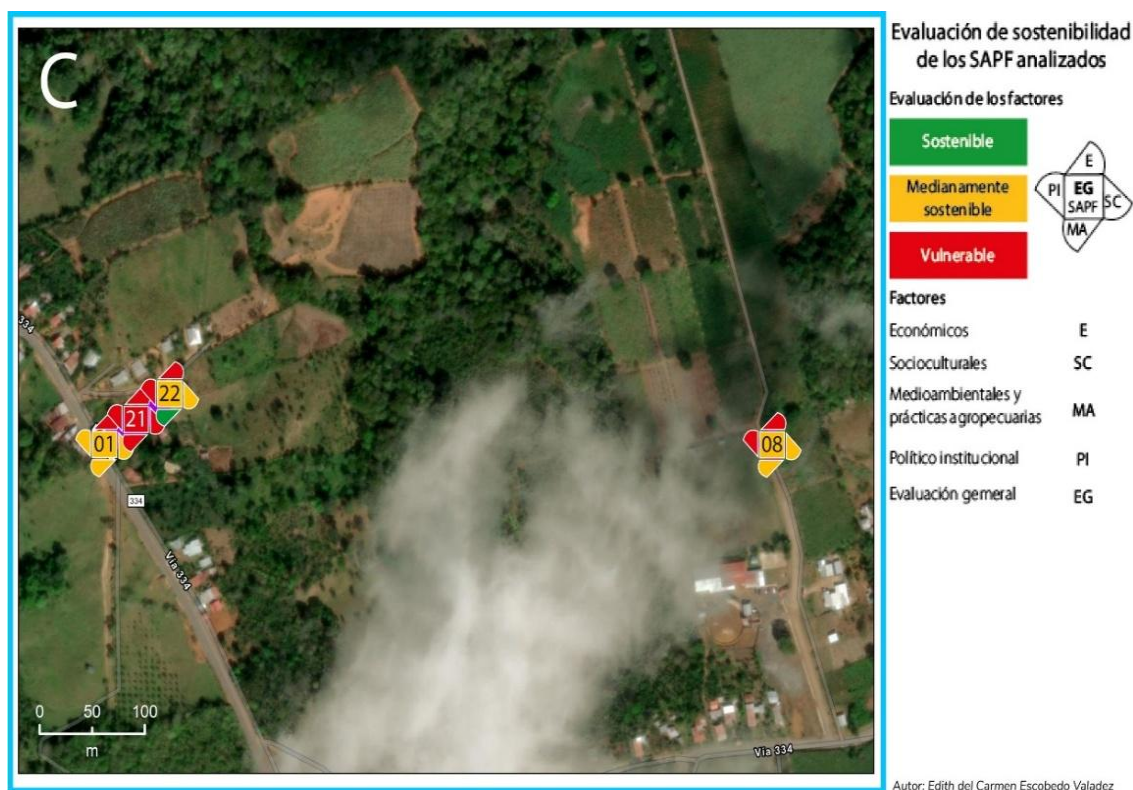


Fuente: elaboración propia.

Especial atención merece el SAPF 11 en donde las carencias económicas y políticas son evidentes. Aquí se expresa de manera clara cómo la precarización de acceso a financiamiento, infraestructura y apoyos inciden de forma negativa tanto en las condiciones de vida como en la organización socio productiva. Este caso subraya que, en ausencia de una base económica sólida y de apoyo institucional efectivo, los logros medioambientales o socioculturales resultan insuficientes para sostener el sistema productivo en su conjunto.

En términos generales el clúster B permite concluir que, aunque la especialización ganadera puede fortalecer dimensiones clave como la económica y el político institucional, persisten desafíos importantes en lo medioambiental y sociocultural. La fragmentación de resultados entre dimensiones refleja la necesidad urgente de estrategias de desarrollo rural que no solo fomenten la rentabilidad, sino también promuevan prácticas agroecológicas y refuercen el tejido social agropecuario.

Mapa 13. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster C



Fuente: elaboración propia.

Los hallazgos encontrados en el clúster C revelan un panorama de mayor fragilidad en términos de sostenibilidad, evidenciando serias limitaciones especialmente en las dimensiones económica y político institucional. El caso del SAPF 1 resulta completamente ilustrativo ante la interdependencia de las dimensiones, aunque mantiene un desempeño medianamente sostenible en la mayoría de las dimensiones, su vulnerabilidad económica, refleja dificultades estructurales que atraviesa el modelo productivo que presenta. La falta de

solidez en la generación de ingresos pone en tensión otras dimensiones, que, aunque resisten muestran signos de desgaste.

La situación en los SAPF 21, 22 y 8 acentúa esta tendencia. El 21 destaca por su vulnerabilidad generalizada, resultado de una falta de integración efectiva en los esquemas de apoyo, una débil organización socio-productiva y un alto grado de exposición frente a riesgos económicos y ambientales.

Aunque el SAPF 22 comparte vulnerabilidad económica e institucional, logra mejores resultados en el ámbito medioambiental, alcanzando incluso la sostenibilidad. Este contraste sugiere que aún en contextos de fragilidad económica y política algunas ciertas prácticas locales de manejo de recursos naturales pueden contribuir a la permanencia y adaptación de los SAPF.

En conjunto el clúster C pone en evidencia que la sostenibilidad ambiental y sociocultural pueden sostenerse parcialmente aún en territorios golpeados por la falta de apoyo económico y organizativo. No obstante, sin estrategias que fortalezcan las bases económicas y políticas, estos logros tienden a ser frágiles y vulnerables.

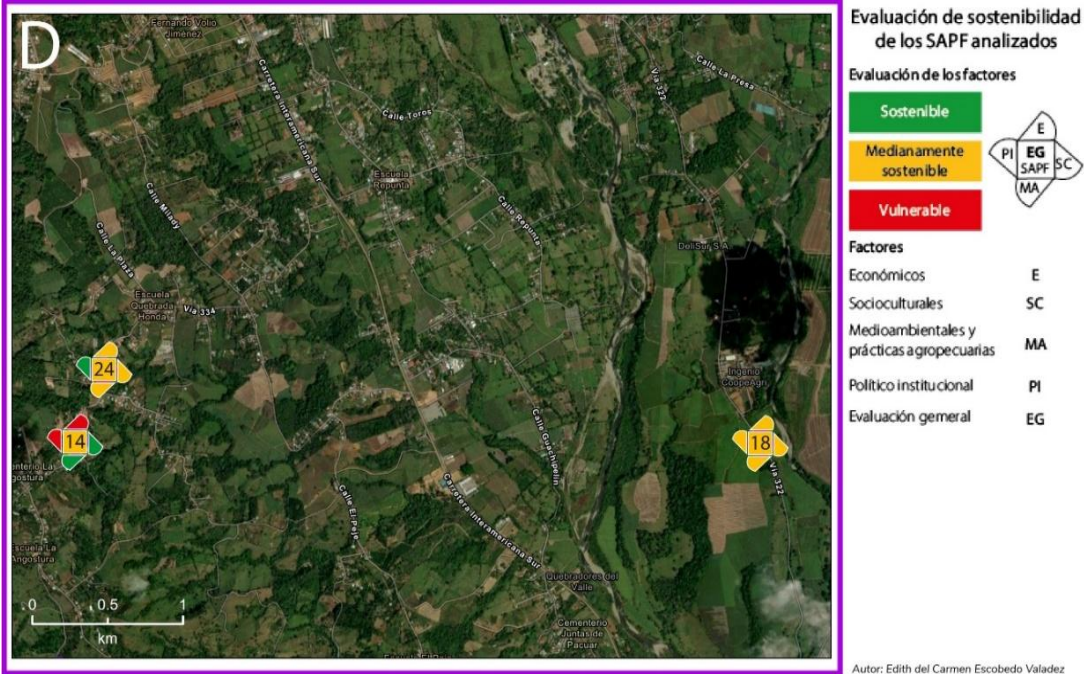
El caso de este clúster subraya la urgencia de diseñar políticas integrales que no solo fomentan la producción, sino que también reconstruyan el tejido social y económico, como condición para alcanzar una sostenibilidad real y duradera.

El clúster D se caracteriza por un comportamiento relativamente homogéneo en términos de sostenibilidad, aunque con ciertas excepciones que permite identificar patrones relevantes de la relación entre dimensiones. El SAPF 28 presenta resultados de mediana sostenibilidad en todas sus evaluaciones. Lo que sugiere una gestión equilibrada, pero limitada a la vez porque aún no alcanza niveles óptimos en ninguna de sus variables.

El SAPF 24 se observa un fenómeno atípico, mientras que en las dimensiones económica, sociocultural y medioambiental resultan medianamente sostenibles, la dimensión político

institucional se evalúa como sostenible. Este hallazgo sugiere que a pesar de ciertas carencias económicas y sociales existen mecanismo de articulación política e institucional efectivos que refuerzan la resiliencia del SAPF.

Mapa 14. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster D



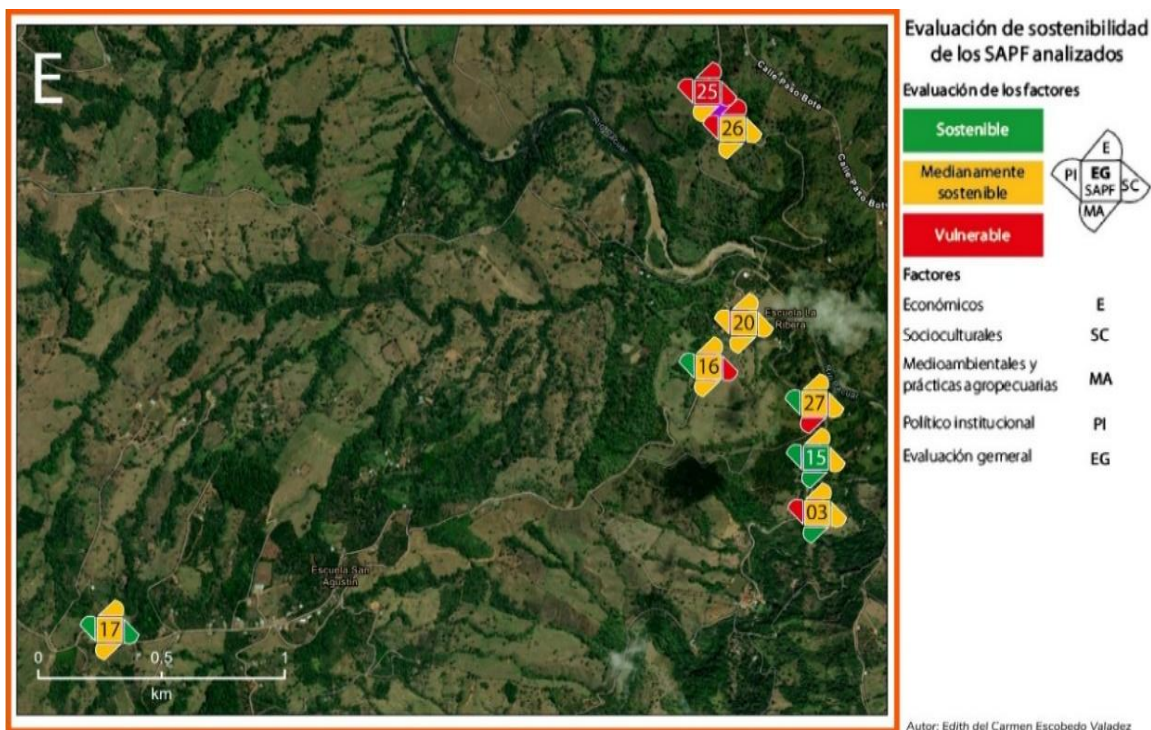
Fuente: elaboración propia.

El mapa 14 confirma una tendencia destacada a lo largo del trabajo de campo, la estrecha vinculación entre la dimensión económica y político institucional, en este caso ambas dimensiones resultan vulnerables, reflejando cómo las deficiencias en el acceso a apoyos institucionales tienden a acompañarse de precarización económica. No obstante, y en contraste las dimensiones sociocultural y medioambiental alcanzan niveles de sostenibilidad reflejando un fuerte vínculo entre estas dos dimensiones.

El Clúster D muestra que la sostenibilidad política no siempre garantiza una sostenibilidad económica inmediata, pero su ausencia tiende a agudizar las condiciones de vulnerabilidad

económica. Así mismo se confirma que las prácticas medioambientales y socioculturales pueden mantenerse estables aún en contextos de fragilidad económica y política.

Mapa 15. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster E



Fuente: elaboración propia.

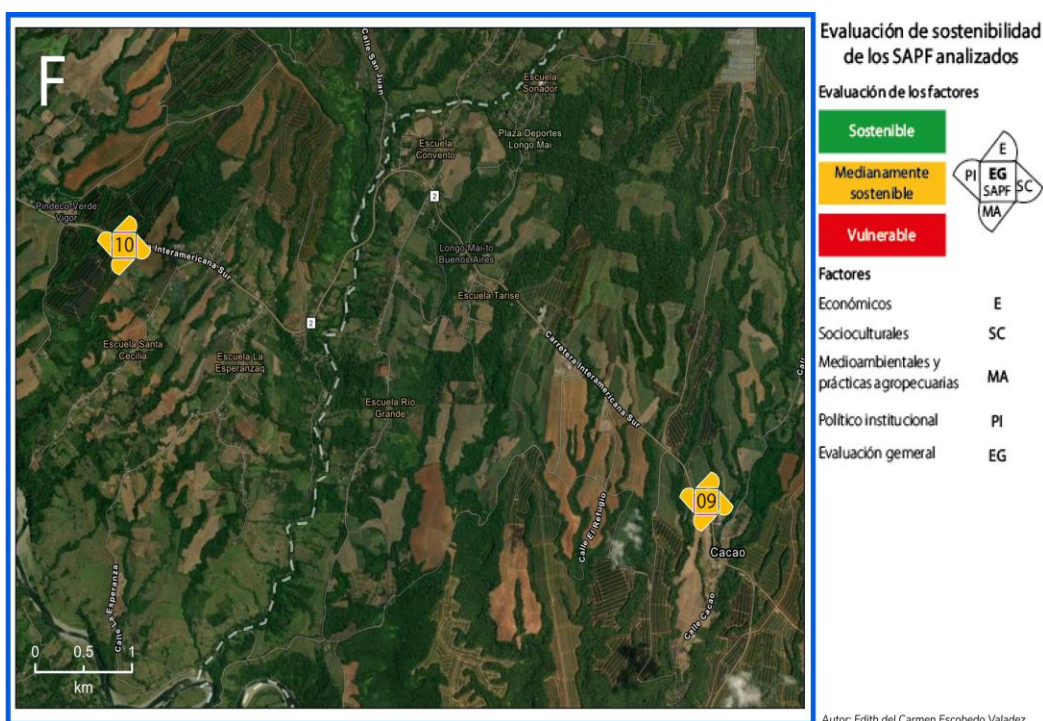
El clúster E está compuesto por ocho SAPF (25, 26, 20, 16, 27, 15, 3, 17), de los cuales la mayoría se caracteriza por una sostenibilidad media en general, solo uno presenta vulnerabilidad, esta situación de mediana sostenibilidad presenta resultados aceptables en todos los aspectos y sugiere que el territorio no está en situación de alta vulnerabilidad, pero tampoco en un nivel de consolidación y sostenibilidad. El SAPF 15 destaca por ser el único del clúster que cumple los términos de sostenibilidad reflejando una adaptación notable para gestionar adecuadamente aspectos relacionados con la gobernanza y el manejo de los recursos naturales, lo que podría servir de modelo para otros.

En los 25 y 26 se presenta una vulnerabilidad tanto en lo político institucional como en lo económico, pudiendo identificar una clara correlación entre estas dimensiones. Sin embargo, el 27 presenta una relación compleja, aunque es sostenible en lo político institucional y

medianamente sostenible en lo económico, muestra una tendencia diferente lo que sugiere una separación entre la estabilidad institucional y la situación económica. La relación entre lo político institucional y lo económico es evidente en los más vulnerables.

Es necesario que se implemente estrategias de mejora continua y fortalecimiento institucional, especialmente en los sistemas que presentan resultados de mediana sostenibilidad, para maximizar su potencialidad de crecimiento en el futuro.

Mapa 16. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster F

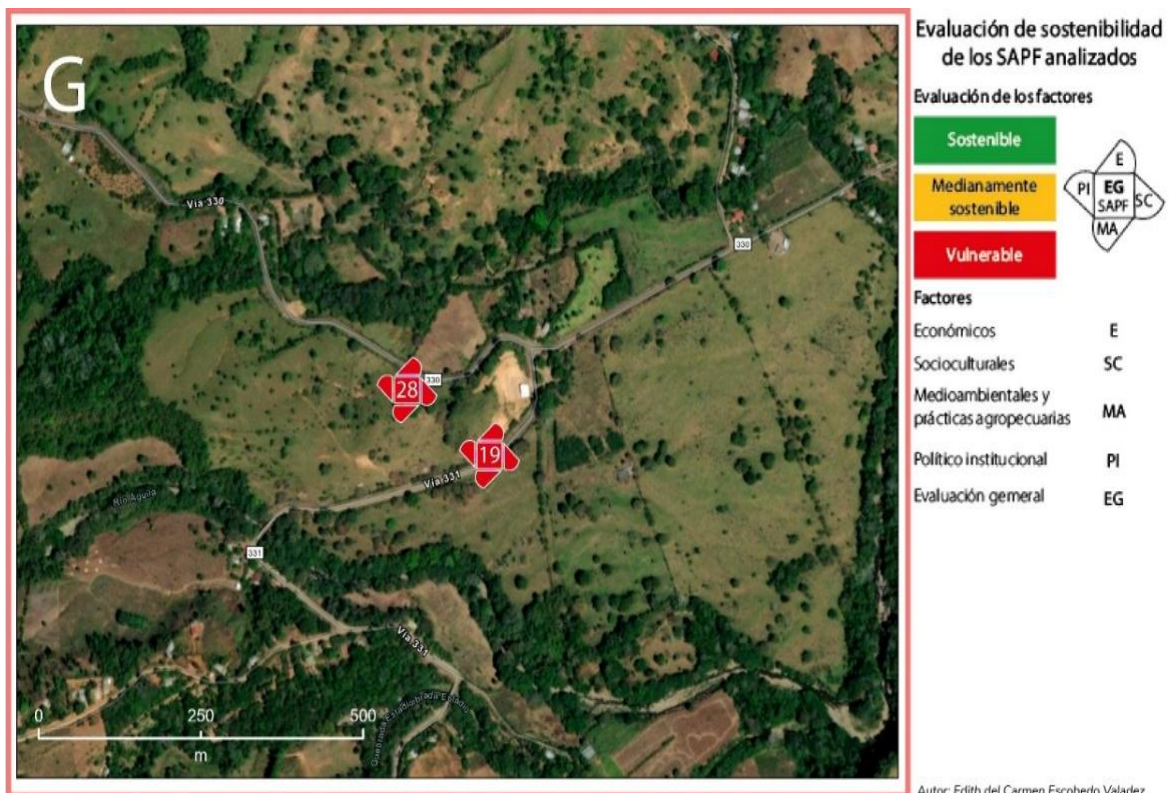


Fuente: elaboración propia.

El clúster F se distingue por condiciones de mediana sostenibilidad de manera estable en todas sus dimensiones. Aunque no alcanza la sostenibilidad. En él se destaca el monocultivo de la piña, lo cual puede estar contribuyendo a la estabilidad observada. El monocultivo si bien tiene sus riesgos, permite una estandarización en los procesos productivos, lo que facilita una mayor organización en la producción, manejo de recursos y control sobre variables clave.

Esto puede generar economías de escala y una mejor planificación, permitiéndoles ser más eficiente en su producción y por ende mantener una estabilidad general. Sin embargo, a la larga puede resultar riesgoso, pues el monocultivo tiene riesgos asociados frente a las plagas o fluctuaciones en las demandas de mercado.

Mapa 17. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster G



Fuente: elaboración propia.

Este grupo muestra una vulnerabilidad generalizada en todas las dimensiones. Se asocia a la lejanía de los centros urbanos, lo que limita una pluriactividad de mayor remuneración y un menor acceso a los servicios. Además, el tipo de cultivos predominantes como el maíz y el frijol con una baja diversificación e intensificación tecnológica agravan la situación al depender de una sola producción. Esto crea un círculo de vulnerabilidad generalizada al no contar con alternativas que mejoren su resistencia.

El análisis total de los clústeres nos permite entender como las políticas agropecuarias afectan directamente la sostenibilidad y la vulnerabilidad de los sistemas de producción familiar. A través de la observación y comparación de los resultados, es evidente que las políticas tienen un impacto significativo en las condiciones productivas y socioeconómicas de los SAPF. A continuación, se presentan los hallazgos claves y las tendencias observadas en relación con el impacto de las políticas:

- Vulnerabilidad y lejanía: la lejanía geográfica de los centros urbanos es un factor crucial que limita el acceso de los productores a políticas agropecuarias efectivas. En el clúster G donde están más aislados la falta de apoyo institucional se hace evidente agravando otras condiciones como la vulnerabilidad económica y productiva. Este hallazgo resalta la necesidad de mejorar la cobertura de los apoyos institucionales en zonas rurales remotas donde los productores son más vulnerables a intermediarios, fluctuaciones del mercado y a la falta de infraestructura.
- Impacto de la política en la diversificación de cultivos: en el clúster F se pudo constatar la transición hacia la producción de monocultivo en la agricultura familiar, la falta de políticas agropecuarias que promuevan la diversificación de cultivos limita la resiliencia económica de los productores, las políticas que fomenten la diversificación podrían ayudar a disminuir el riesgo y mejorar su estabilidad económica frente a los vaivenes del mercado y el cambio climático. Sin embargo, esto requiere de un apoyo institucional que impulse la capacitación de técnicas agroecológicas y el acceso a mercados más amplios.

Conclusiones

La caracterización y evaluación de los sistemas agropecuarios de producción familiar en el Pacífico sur de Costa Rica nos ha permitido comprender en primer lugar la profunda vinculación histórica de estos sistemas con los procesos de territorialización de la región. A partir de la evolución histórica, se identificó cómo esta región pasó de ser un espacio

periférico y aislado a integrarse paulatinamente a las dinámicas económicas nacionales e internacionales, primero bajo la influencia de compañías bananeras y de palma aceitera transnacionales y posteriormente mediante procesos de expansión de la frontera agrícola y asentamiento rural promovidos por el Estado costarricense.

Este recorrido histórico muestra que los SAPF del pacífico sur no pueden entenderse como formas productivas meramente tradicionales, sino como construcciones sociohistóricas adaptativas que han enfrentado procesos de apertura comercial, crisis y reconversión productiva en un largo tiempo. De este modo las estrategias productivas observadas actualmente son el resultado de múltiples oleadas de transformación territorial económicas y social, mediadas por la política pública y los cambios en los mercados agrícolas.

El análisis comparativo de la estructura agraria a partir de los datos de los censos 1984 y 2014 identifican transformaciones sustantivas en las dinámicas de los sistemas de producción. Entre los hallazgos más relevantes destaca la disminución progresiva de los pequeños productores dedicado a cultivos tradicionales de ciclo corto como el maíz, el frijol, el tabaco y el arroz, los cuales han tendido a desaparecer casi de manera completa del panorama productivo regional.

Esta transformación refleja no solo cambios en las estrategias económicas de las familias productoras, sino también la presión estructural ejercida por los mercados, las políticas agrícolas y los modelos de desarrollo rural promovidos en las últimas décadas. En contraposición a la disminución de los cultivos anuales, se observa el florecimiento de sistemas productivos orientados a cultivos de mayor valor como el banano, el rambután los cítricos (naranja, mandarina y limones) y otros frutales comerciales. Estos cambios responden a una lógica de reconversión productiva, que, si bien ha permitido la inserción de algunos en cadenas de valor más rentables, también ha acentuado las brechas de acceso a recursos, tecnologías y mercados, profundizando las condiciones de vulnerabilidad de los más pequeños.

La transición hacia cultivos de exportación ha implicado la necesidad de reorganizar a los sistemas, generar nuevas formas de asociatividad, como las sociedades de hecho entre varias familias y redefinir su interacción en el espacio rural a través de estrategias de diversificación, especialización, pluriactividad o incluso migración.

Así, el análisis censal evidencia que el proceso del cambio agrario en esta región no puede ser interpretado exclusivamente como una modernización exitosa, sino que revela profundas desigualdades y exclusiones estructurales. Además, la ausencia de nuevos censos agropecuarios en los últimos años refleja el limitado interés del Estado por actualizar la información del sector, dificultando aún más la documentación de las transformaciones y las necesidades reales de la producción familiar. El trabajo de campo realizado permitió identificar hallazgos que se conectan directamente con los marcos teóricos presentados en el capítulo 1.

Desde la perspectiva estructuralista se entiende que las transformaciones en el campo latinoamericano son resultado de procesos de subordinación histórica, despojo, concentración de tierras y dependencia estructural. El análisis de campo mostró que pequeños productores ya se empiezan integrar a la producción para la exportación, como la piña, el rambután, mostrando procesos de desplazamientos de las prácticas tradicionales por dinámicas de mercado impuestas externamente.

Así se confirma que la producción familiar no es protagonista de su propio desarrollo, sino que opera en un marco de restricciones impuestas por dinámicas históricas de desposesión y de dependencia que actualmente en esta región se presentan mediante el Plan de Ordenamiento Territorial en Pérez Zeledón, en donde los productores han levantado la voz saliendo a las calles y siguen actuando en una lucha de resistencia para mantener su actividad.

La falta de salario constantes en la actividad agrícola implica que, en muchos casos los modelos de agricultura familiar están orientados más hacia la sostenibilidad doméstica que hacia la rentabilidad económica directa. Los integrantes trabajan principalmente para satisfacer sus propias necesidades y no necesariamente para tener alta rentabilidad. En este

contexto se observa que algunos sistemas no muestran migración presente y en otros constituye una estrategia importante, los miembros migran hacia las ciudades centrales o a Estados Unidos en búsqueda de mejores ingresos y oportunidades, especialmente los jóvenes.

Desde una lectura teórica, estos procesos migratorios, refuerzan la idea de que el desarrollo rural contemporáneo ya no puede entenderse únicamente desde la producción local, sino que debe incorporarse las redes migratorias y las transferencias económicas como componentes fundamentales de la dinámica rural. Este enfoque es clave en la perspectiva de la nueva ruralidad, que reconoce la interdependencia entre lo rural y lo urbano y cómo las dinámicas migratorias transforman y redefinen la vida en zonas rurales.

En las zonas de estudio se observa que las innovaciones implementadas no son principalmente tecnológicas, sino más bien comerciales y organizativas. Los SAPF han comenzado a utilizar estrategias como las etiquetas de “cero emisiones de carbono” y la implementación de ecoturismo, donde los turistas pueden conocer la siembra tradicional del café. Además, algunos han optado por comerciar productos orgánicos adaptándose a las demandas de nichos de mercado interesados en la sostenibilidad. Aunque estas innovaciones son valiosas, se debe destacar que en términos de desarrollo tecnológico la mayoría siguen siendo dependientes de herramientas rudimentarias debido a las características geográficas del terreno, que presenta muchas ondulaciones y limita el uso de maquinaria pesada como tractores. Esta dependencia del trabajo manual es una adaptación del espacio, pero también refleja la falta de acceso a tecnologías más avanzadas.

Estos resultados son el reflejo de una realidad compleja en los SAFS en el Pacífico sur de Costa Rica con diferentes dinámicas sociales y económicas en este contexto, como el grado de dependencia económica en la agricultura familiar, el nivel de economía informal existente, roles de poder directamente ligados a la autonomía, sostenibilidad, estabilidad y vulnerabilidad que el trabajo no remunerado genera, así como en los roles de género.

Estos resultados indican la necesidad de iniciativas de desarrollo rural que integren a la agricultura como la generación de empleo en otros sectores, promoviendo una economía más

diversificada y resiliente, como la implementación de políticas públicas enfocadas a mejorar la educación y la formación técnica para los agricultores y sus familias, que les permita mejorar su capacidad de producción agrícola para encontrar mejores oportunidades económicas y laborales. Finalmente, el hecho de que la mayoría de los productores de los SAPF cuenten con un trabajo externo es indicativo de cambios familiares, sociales y culturales donde el modelo tradicional de vida agrícola se está viendo desafiado por nuevas dinámicas laborales haciendo énfasis en que esta región vive lo que la literatura llama “*la nueva ruralidad*” con un deseo de mejorar la calidad de vida y el limitado acceso a servicios que mantienen las zonas rurales, aunque esto afecte directamente a la cultura agrícola de generación en generación.

Capítulo 4. Caracterización y evaluación de los sistemas agropecuarios de producción familiar del norte de Jalisco

Este capítulo analiza la configuración histórica, estructural y productiva de los SAPF en el norte de Jalisco, entendidos como unidades económicas y socioculturales que han desarrollado transformaciones profundas a partir de los cambios de la política agrícola mexicana, especialmente desde la década de 1990 hasta la actualidad. Esta región marcada por condiciones de aridez, una dispersión geográfica y limitada infraestructura, constituye un espacio privilegiado para comprender los procesos de ajuste estructural, de reconversión productiva y de reconfiguración de las estrategias familiares en el ámbito rural. Su estudio además permite identificar contrastes significativos con los SAPF del Pacífico sur Costa Rica, donde las dinámicas territoriales han seguido trayectorias distintas.

El capítulo se desarrolla a partir de una secuencia metodológica similar al capítulo anterior. En primer lugar, se desarrolla una evolución histórica de los SAPF en el norte de Jalisco, así como los cambios derivados de las políticas agrícolas, desde los programas de apoyo y reconversión productiva, hasta las nuevas orientaciones institucionales que impulsan la agricultura familiar tanto en el ámbito federal, estatal y municipal. Posteriormente se presenta un análisis de la estructura agraria mediante censos agropecuarios, lo cual permite comprender las transformaciones cuantitativas y cualitativas registradas en los distintos periodos censales. Este análisis examina las modificaciones estructurales ocurridos entre los censos, dando cuenta de las tendencias en la tenencia de la tierra, el tamaño de las unidades de producción, la mano de obra, los cultivos predominantes y la participación y permanencia de los trabajadores rurales.

El tercer apartado integra los hallazgos del trabajo de campo, mostrando la estructura agropecuaria que se encontró, donde se examinan las configuraciones productivas actuales desde la experiencia directa de las familias productoras. Se desarrolla un mapeo territorial mediante un agrupamiento de unidades productivas en clústeres, donde se observan variables sociodemográficas y productivas que permiten identificar patrones de organización, capacidades de las fincas y/o ranchos. Además, incorporan las percepciones y narrativas de

los productores y actores clave, elementos fundamentales para comprender como las políticas públicas y las estrategias locales se reflejan en la toma de decisiones de las familias rurales.

Finalmente se presentan los resultados del modelo de evaluación multicriterio, diseñado para analizar de manera integrada la sostenibilidad y resiliencia de los SAPF. La aplicación de este modelo permite identificar los factores clave que condicionan el desempeño de cada unidad productiva, sentando las bases para la interpretación de hallazgos y lograr conclusiones comparativas con otras regiones.

4.1 Evolución histórica de los sistemas agropecuarios familiares en la región del norte de Jalisco

El norte de Jalisco en la época colonial estaba integrado por indígenas vinculados a los pueblos Chichimecas, entre ellos grupos como los Tepecanos, Tepehuanes y los llamados Wixaricas (conocidos como Huicholes), puesto que la accidentada orografía facilitaba las acciones de defensa bélica de sus habitantes, geopolíticamente aprovechaban su localización intermedia entre los límites de diversas culturas permitiéndoles ser el puente entre los circuitos de mercancías diversas, durante este periodo la región fue relativamente autónoma.

La historia de la conformación agraria en el norte de Jalisco no se puede comprender sin remontarse al proceso de conquista española bajo la expedición de Nuño Beltrán de Guzmán en la década de 1530, se inicia un proceso de conquista violenta y reconfiguración del territorio a través de campañas de dominación, esclavización, reducción de comunidades y a su vez, se establecieron mercedes y encomiendas que tributaban al imperio colonial, mantuvieron prerrogativas relativamente más amplias que las de muchos pueblos que fueron sometidos, el despojo no siempre implicó la desaparición absoluta de los pueblos originarios, algunos grupos optaron por el replegamiento hacia zonas montañosas aisladas y de difícil acceso, donde han podido conservar parte de su cultura, modos de vida, usos del territorio y prácticas productivas adaptadas (Guízar, 2005).

Autores como Shadow (2002) y Delgado et al. (2021) indican que en este territorio se desarrollaron procesos de invasión de tierras, adjudicaciones ilícitas, desamortizaciones,

reubicaciones entre algunas otras formas del latrocinio del espacio geográfico habitado por pueblos originarios, a su vez señalan que actualmente las disputas por los recursos y la posesión de la tierra permanecen entre ganaderos y tala montes, así como capitales nacionales y extranjeros que pretenden invertir en el territorio.

Lancaster en su tesis de maestría en historia del arte en Albuquerque Nuevo México (1973) desarrolla un análisis de los repartos coloniales en la Nueva Galicia hasta la consolidación de propiedades rurales bajo el régimen de hacienda, describe que las concesiones de tierra transformaron en estos siglos a los territorios en propiedades privadas, haciendas y ranchos, dedicados a la ganadería, agricultura de temporal o a sistemas mixtos de subsistencia, sentando las bases del régimen agrario colonial de la región. Este modelo de explotación promovió la concentración de tierra mediante la mano de obra indígena subordinada, así como la generación de nuevas jerarquías sociales y económicas.

En la etapa de la independencia y liberación colonial, se observó una continuidad de estas estructuras, donde los criollos y mestizos heredaron las haciendas y los ranchos manteniendo la propiedad privada y la orientación productiva, aunque bajo un marco político autónomo respecto de la corona española. Bassols (1988), Shadow (2002) y Ultreras (2021) identifican al norte de Jalisco como una región remota del occidente mexicano con un bajo desarrollo Estatal, alta dispersión poblacional, barreras ecológicas y geográficas que limitaron los procesos de reforma agraria, redistribución de tierras o creación de ejidos a diferencia de otras regiones del país.

Los antiguos ranchos y haciendas coloniales se subdividieron por herencias coloniales, manteniéndose comunidades productivas de mediana o baja escala, en su mayoría dedicadas a la ganadería extensiva y la agricultura de temporal, esta estructura ha sido la base de los SAPF que perduran hasta hoy, marcando la economía agraria regional incluso antes de las reformas políticas del siglo XX (Shadow, 2002).

Los procesos revolucionario de la primera mitad del siglo XX, establecieron cambios legislativos y nuevas políticas agrarias nacionales que se enmarcaban en oportunidades de

redistribución de tierras, con la creación de ejidos que demandaban los campesinos, este proceso histórico en Jalisco generó fuertes conflictos entre 1920 y 1940, por la lucha por la tierra, reclamos agrarios, movimientos cristeros que ocasionaron una fuerte violencia social, lo cual impidió una redistribución amplia en zonas remotas como el norte de Jalisco (Velázquez, 2021).

La lejanía, la dispersión poblacional, la topografía accidentada y una producción agropecuaria de subsistencia limitó el reparto de tierras, favoreciendo que muchas propiedades permanecieran como ranchos o fincas privadas basados en estructuras heredadas en lugar de ejidos o grandes extensiones intensivas en producción.

La noción de rancheros no desapareció con la reforma agraria o con los procesos de modernización. Las familias rurales conservaron tradiciones productivas, modos de organización familiar y patrones por uso de la tierra a través de una heterogeneidad de pequeñas y medianas unidades con vocación y capacidades para la integración al mercado local y nacional (Ultreras 2007; Velázquez, 2021).

El norte de Jalisco no constituye una anomalía histórica, sino forma parte de una macro región cuya evolución comparte patrones con el sur de Zacatecas y el occidente de Nayarit, donde las tres zonas presentan rasgos comunes como el origen colonial de la propiedad donde predominan los rancheros, escasa inversión agraria postrevolucionaria y una transición lenta hacia la inserción de los mercados estatales y nacionales (Fábregas, 2020).

En este contexto histórico se han conservado tradiciones productivas, formas de organización familiar y patrones en el uso de la tierra. Dentro de estos sistemas productivos, el cultivo de maíz ha ocupado un lugar central, no solo como la base de la alimentación familiar, sino como un insumo fundamental para la engorda de ganado bovino, actividad que ha caracterizado históricamente a esta región. Sin embargo, desde finales del siglo XX las transformaciones en la política agropecuaria han introducido nuevas condiciones económicas para la producción rural. La liberación comercial y la creciente integración del maíz como *commodity* agrícola han modificado los incentivos productivos y las condiciones de

rentabilidad de los SAPF, configurando un escenario en que las decisiones productivas de las familias se encuentran mayormente influenciadas por factores de mercado y por políticas públicas orientadas a la modernización y reconfiguración productiva del sector agropecuario.

4.1.1 Cambios derivados de las políticas agrícolas en el norte de Jalisco

La estructura agropecuaria del norte de Jalisco al igual que la región sur de Zacatecas ingresó al siglo XX mediante el orden territorial porfiriano (1876-1911), caracterizado por la concentración de la tierra en grandes haciendas y la subordinación de las economías campesinas a esquemas de producción extensivos. Ese modelo creó una organización agraria profundamente desigual cuyos efectos se extendieron y sentaron las bases de reforma agraria (Warman, 2001).

Sin embargo, diversos estudios han señalado que a pesar de las transformaciones institucionales en la tenencia de la tierra han persistido limitaciones estructurales en ciertas regiones, particularmente en zonas de agricultura de temporal y alta marginación, como el norte de Jalisco. Donde sus condiciones han restringido el desarrollo productivo y la modernización del sector agropecuario, reproduciendo patrones históricos de rezago (CEPAL, 2014).

A fin de sintetizar los principales cambios en las políticas agropecuarias y los cambios en su estructura se presenta el siguiente cuadro que resume las etapas claves del desarrollo agrario en la región, desde el orden territorial porfiriano, el reparto posrevolucionario y la transición hacia la modernización agrícola, la implementación de políticas neoliberales en la década de 1990 hasta la actualidad:

Cuadro 16. Periodos históricos del proceso de territorialización agropecuario en el norte de Jalisco

Periodo	Caracterización territorialización de los SAPP	Impacto de políticas agrícolas en productores (pequeños, medianos, grandes)	Programas de apoyo (federal, estatal y municipal)	Fuente / referencia
Finales del siglo XIX - 1910	Territorialización mediante la concentración de la tierra por grandes propietarios	Pequeños: sin acceso a la tierra. Medianos: inexistentes Grandes: Consolidados mediante el dominio territorial	Federal: consolidación de la propiedad privada y haciendas	Warman (2001)
1917-1940	Consolidación del control territorial heredado del Porfiriato; predominio de propiedades privadas; producción de subsistencia y ganadería extensiva. Durante este periodo en gran parte del territorio Mexicano se dio una territorialización ejidal, sin embargo en esta región fue mínimo.	Pequeños: marginalización, difícil acceso a tierras. Medianos: consolidación de ranchos Grandes: dominio territorial y económico. Migración rural incipiente hacia centros urbanos y minería.	No hay evidencia de programas de apoyo federal/estatal/municipal específicos documentados para este periodo.	Shadow, 2002; Lacaster, 1986; Basols Batalla, 1899
1940-1960	Inicio de la Revolución Verde; tecnificación incipiente en maíz y frijol; predominio de pequeños ranchos y parcelas familiares	Pequeños: beneficio limitados, acceso parcial a semillas y fertilizantes; Medianos: adopción parcial de tecnologías. Grandes: consolidación de infraestructura y producción mecanizada. Migración rural hacia Guadalajara y otras ciudades.	Federal: Programa Plan Agrícola Mexicano (PAM) pero en la zona norte de Jalisco no se presentó. Estatal: No hay evidencia de programas estatales llegando a esta región en este periodo. Municipal: No hay evidencia de programas municipales llegando a esta región en este periodo.	Ultreras, 2007; Fábregas, 2010; Gutiérrez, 2020.
1960-1980	Expansión de la tecnificación y de infraestructura agrícola; crecimiento de sistemas ganaderos familiares; predominio de maíz grano y sorgo.	Pequeños: acceso principal a crédito agrícola. Medianos: fortalecimiento de producción. Grandes: consolidación y mecanización. Migración interna moderada.	Federal: 1) Continuidad del PAM, mediante la difusión de semillas mejoradas, fertilizantes, mecanización y paquetes tecnológicos, principalmente en zonas de riego consolidadas, como el Valle del Yaqui en Sonora, en el Bajío en Guanajuato, la Ciénega de Chapala en Jalisco. En la zona norte no se presentó dicho programa. 2) Programa Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) que mantenía precios de garantía mediante compras Estatales de granos básicos, sin embargo las zonas de subsistencia como la región norte de Jalisco el beneficio fue limitado. Estatal: 1) Programa de Fomento Agrícola del Gobierno de Jalisco para la capacitación técnica, mejoramiento de las semillas y control de plagas, pero solo en zonas de riego. Las zonas del norte no fue prioritaria. 2) Campaña de erradicación de garrapata (Baños garrapaticidas de forma obligatoria Municipal: no se encontró información.	Gobierno del Estado de Jalisco (1970); Hewitt, 1978; Basols, (1988); Shadow, 2002.
1980-1993	Consolidación de sistemas mixtos (maíz, frijol, ganadería) y predominio de propiedad privada; modernización parcial	Pequeños: Limitado acceso a precios de garantía y programas ganaderos. Medianos: Consolidación productiva. Grandes: Expansión comercial. Migración significativa hacia Estados Unidos.	Federal: 1) Continuación del programa Precios de Garantía mediante la CONASUPO, en la región sigue teniendo un impacto limitado por la predominancia de agricultura de subsistencia. 2) Crédito y financiamiento a pequeños, medianos y grandes productores mediante el recién creado Banco Nacional de Crédito Rural. 3) Programa Nacional de Mejoramiento Genético Bovino. Estatal: Continuidad del Reglamento de la Ley para la Campaña Garrapaticida iniciada en 1970. Municipal: Bajo la regulación Estatal los municipios debían colaborar con la campaña garrapaticida.	Gobierno del Estado de Jalisco (1970); Castillo y Pontier (1996).
1994-2013	Las reformas impulsadas durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari transformaron profundamente el modelo agrario mexicano al promover la apertura comercial, la reducción de la intervención estatal y la modificación del artículo 27 constitucional. En este contexto surgió PROCAMPO como mecanismo de compensación dirigido a mitigar parcialmente los efectos de dichas reformas y apoyar a los productores ante la creciente competencia derivada del TLCAN.	Pequeños: Acceso limitado al Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) que se implementó en 1994. Mejoraron en el ganado de forma aislada pero con acceso a programas de protección sanitaria bovina. Medianos: Acceso a PROCAMPO, mejora genética gradual, buen control sanitario. Grandes: Expansión productiva, acceso a créditos, asistencia técnica, mejora de genética bovina.	Federal: 1) Mediante la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos que migro a la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación se crea en 1994 el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), subsidio directo por cada hectarea sembrada de productos básicos sustituyendo a los precios de garantía para la región se convirtió en sustento vital. 2) Se crea Alianza para el Campo, en la región financio proyectos de tecnificación y mecanización (mediante apoyos para la adquisición de maquinaria y fomento ganadero) 3) Se desarrollaron iniciativas de sanidad animal esenciales para la vocación pecuaria de la zona. Estas campañas, gestionadas a través del Distrito de Desarrollo Rural Colotlán, incluyeron la vacunación y control de enfermedades en el ganado bovino y caprino. Estatal: Apoyo al estado con recursos para fortalecer programas federales. Municipal: Los municipios actuaron principalmente como ventanillas de atención, su rol era asistir a los productores en trámites para acceder a programas federales (Procampo, Alianza) y colaborar en la logística de entrega de insumos, sin programas presupuestarios propios significativos.	Presidencia de la Republica (1994); Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (1996).

Fuente: elaboración propia en base a la literatura.

El cuadro anterior muestra los principales procesos históricos de la política agropecuaria y sus formas de intervención, así como sus implicaciones en la organización productiva de la región. Lo que permite observar las limitaciones estructurales vinculadas a la agricultura de temporal, la baja tecnificación persistente y la marginación territorial.

El análisis presentado en el cuadro anterior sienta las bases para comprender el contexto en el que posteriormente se implementaron los apoyos directos al campo. Con el objetivo de analizar la evolución de estos esquemas de apoyo en el norte de Jalisco, se presentan las siguientes tablas comparativas correspondientes a los años de 2014 y 2024, las cuales permiten observar los cambios en el número de beneficiarios y la cantidad de los apoyos:

Tabla 12. Programa PROAGRO productivo (2014) en el norte de Jalisco

Municipio	Montyo apoyo			Regimen hídrico	Hombres beneficiarios	Mujeres Beneficiarias	Total de beneficiarios	Jovenes (18-29 años)			Adultos (30-Adultos de 60 años y más)	
	Superficie apoyada	promedio total (\$ pesos mexicanos)	Cultivos					apoyados	apoyados	apoyados		
Bolaños	4.07	104386.5	Granos	Temporal	22	0	22	0	4	18		
Chimaltitan	3.19	486175	Granos y pastos	Temporal	89	39	128	0	50	78		
Colotlán	5.39	1469471.4	Granos, pastos y agave	Temporal	206	45	251	1	101	149		
Huejucar	4.54	739352.27	Granos	Temporal	126	23	149	1	40	108		
Huejuquilla el Alto	4.06	1214310.26	Granos y pastos	Temporal	205	58	263	2	85	176		
Mezquitic	9.47	1506256.5	Granos	Temporal	117	30	147	0	50	97		
San Martín de Bolaños	5.91	361926.75	Granos, pastos y agave	Temporal	43	15	58	0	15	43		
Santa María de los Ángeles	4.09	457401	Granos y pastos	Temporal	84	15	99	1	43	55		
Totatiche	4.27	626135.45	Granos, pastos y cacahuete	Temporal	91	41	132	0	44	88		
Villa Guerrero	5.42	628297.4	Granos, Pasto y agave	Temporal	88	20	108	0	34	74		

Fuente: elaboración propia con base Gobierno de México (2014).

La tabla anterior evidencia que los apoyos del programa PROAGRO productivo en el año 2014 se concentraron predominantemente en unidades de producción de pequeña escala. Este patrón confirma que este apoyo se ha concentrado en sistemas productivos que poseen baja

superficie, asociados principalmente a condiciones de agricultura de temporal y que contaban con limitaciones estructurales de acceso a los recursos.

En términos productivos se observa una diversificación de cultivos, aunque con predominio de granos básicos principalmente del maíz grano y maíz forrajero y pastos, lo que sugiere una orientación a sistemas de subsistencia con actividades complementarias de ganadería bovina. La presencia de apoyo en cultivos como el agave y el cacahuate refleja intentos de diversificación productiva, sin embargo, estos no reflejan aún una transformación estructural del modelo productivo en la región.

La distribución de los recursos por sexo muestra un predominio masculino en el acceso a los apoyos, lo cual está relacionado directamente con los patrones de tenencia de la tierra, la cual, ha estado concentrada por los hombres, situación que limita que las mujeres tengan acceso a programas de apoyo productivo, reproduciendo desigualdades de género en el ámbito rural de esta región.

En cuanto a la estructura etaria se observa una baja participación de los jóvenes de 18 a 30 años, lo que refleja procesos de envejecimiento de la población rural que tiene la tenencia de la tierra, por lo que los jóvenes no acceden a programas agropecuarios productivos y optan por migrar hacia centros urbanos o al extranjero. Como hallazgo se presenta que la base productiva agropecuaria en la región se sostiene de adultos mayores lo que plantea desafíos importantes para la continuidad generacional.

Se presentan los resultados obtenidos del Programa Producción para el bienestar con las mismas variables a fin de establecer una comparación temporal:

En la tabla 13 muestra que, si bien los programas responden a distintos contextos políticos y administrativos, así como a diferentes periodos de gobierno, es posible identificar una continuidad en la política de apoyos directos al campo.

Tabla 13. Programa Producción para el Bienestar 2024 en el norte de Jalisco

Apoyo del Programa Producción Para el Bienestar (2024)											
Municipio	Superficie por promedio apoyada	Monto apoyo total (\$ pesos mexicanos)	Tipo de pago	Cultivos	Régimen Hidrico	Hombres beneficiarios	Mujeres Beneficiarias	Total de beneficiarios	Jovenes (18-29 años) apoyados	Adultos (30-60 años) apoyados	Adultos de 60 y más apoyados
Bolaños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimaltán	2.03	254100.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	25	14	39	1	2	36
Colotlán	4.03	434800.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	42	14	56	-	16	40
Huejucar	4.05	447900.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	39	16	55	-	19	36
Huejuquilla el Alto	3.23	679200.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	69	25	94	-	43	51
Mezquitic	2.7	308500.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	33	14	47	-	26	21
San Martín de Bolaños	5.36	739900.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	57	29	86	-	27	59
Santa María de los Ángeles	4.07	1220400.00	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	119	39	158	-	64	94
Totatiche	4.02	1172093.77	Abono en cuenta BanBien	Granos	Temporal	107	40	147	-	45	102

Fuente: Elaboración propia en base a SADER (2025).

En este sentido más allá de los cambios en el diseño institucional y en los criterios de focalización, no se observan transformaciones estructurales profundas en la orientación política agropecuaria. Por el contrario, persiste un esquema basado en las transferencias directas por superficie, que sigue operando bajo condiciones similares, lo que refleja la persistencia de los problemas como baja tecnificación, restricciones hídricas y envejecimiento de la población.

A fin de identificar los cambios en la cobertura y distribución de los apoyos directos al campo, se presenta la siguiente tabla de la variación porcentual para el periodo 2014-2024, ejercicio que permite analizar si las variables observadas han experimentado incrementos o disminuciones, lo que facilita una evaluación de la evolución de la política agropecuaria en el norte de Jalisco. De manera que se aporta un elemento comparativo que permite interpretar los efectos de continuidad o cambio de los programas en el tiempo.

Tabla 14. Variación porcentual de los programas de apoyos directos al campo (2014-2024)

Municipio	Variación % de la superficie por promedio apoyada	Variación % del monto de apoyo total (\$ pesos mexicanos)	Variación de Hombres beneficiarios	Variación de Mujeres Beneficiarias	Variación total del beneficiarios
Bolaños	-	-	-	-	-
Chimaltitán	-36.30	-47.73	-71.91	-64.1025641	-69.53125
Colotlán	-25.24	-70.41	-79.61	-68.88888889	-77.68924303
Huejucar	-10.72	-39.42	-69.05	-30.43478261	-63.08724832
Huejuquilla el Alto	-20.53	-44.07	-66.34	-56.89655172	-64.25855513
Mezquitic	-71.48	-79.52	-71.79	-53.33333333	-68.02721088
San Martín de Bolaños	-9.23	104.43	32.56	93.33333333	48.27586207
Santa María de los Ángeles	-0.44	166.81	41.67	160	59.5959596
Totatiche	-5.76	87.19	17.58	-2.43902439	11.36363636
Villa Guerrero	93.63	-95.35	-97.73	-100	-98.14814815

Fuente: elaboración propia en base a Gobierno de México (2014) y SADER (2025).

En el análisis de la variación porcentual se observa que el total de beneficiarios presenta una tendencia generalizada a la disminución en la cobertura de los grandes programas de apoyos directos al campo en el norte de Jalisco. Dicho comportamiento puede estar influenciado por una reducción en el número de productores, lo cual a su vez se puede asociar a los criterios de elegibilidad, procesos de depuración administrativa o una reorientación del programa hacia una mayor focalización.

Sin embargo, la presencia de incrementos en algunos municipios indica que la dinámica no ha sido homogénea en el territorio, sino que responde a procesos diferenciados a escala local. Lo que puede apuntar a aumentos como resultados de ajuste en la incorporación de

beneficiarios o de una mayor cobertura en zonas específicas, que pudieran estar vinculadas a condiciones sociodemográficas particulares o a estrategias de ampliación del programa.

En suma, la evidencia presenta una reconfiguración del padrón de beneficiarios, caracterizada por una menor cobertura global, confirmando la transición hacia esquemas más selectivos, que priorizan ciertos perfiles de los productores, aunque ello implique una reducción en el alcance total del programa. Para poder analizar a profundidad el comportamiento de la política agrícola en los últimos años en esta región, resulta necesario observar la estructura agraria mediante el uso de información estadística.

En este sentido, el siguiente apartado presenta un análisis comparativo a partir de los Censos Agropecuarios más recientes levantados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con el objetivo de identificar las características productivas, de tenencia de la tierra y organización de las unidades de producción, ello permite complementar la evolución histórica de los SAPF.

4.2 Análisis de la estructura agraria del norte de Jalisco mediante censos agropecuarios

Desarrollar un análisis de la estructura agraria del norte de Jalisco constituye un elemento fundamental para dar cumplimiento al objetivo general de la investigación. Este análisis permite establecer una base comparable con el caso del Pacífico sur de Costa Rica, el cual se desarrolló previamente, a partir de variables similares relacionadas con la organización del territorio y la orientación productiva.

Es importante señalar que la información utilizada en el caso mexicano corresponde a los Censos Agropecuarios 2007 y 2022, proporcionando un nivel de actualización relevante para el análisis; mientras en el caso de Costa Rica el último censo disponible corresponde a 2014.

De igual forma que en el caso de Pacífico sur de Costa Rica, donde la apertura comercial ha incidido en la reconfiguración de la estructura agraria, en México procesos similares pueden observarse a partir de la implementación del TLCAN y su continuidad a través del TEMEC. Según la literatura revisada a escala nacional estos esquemas bilaterales que se han implementado a través de la política agrícola han modificado las condiciones de competencia para los productores agropecuarios, particularmente los de pequeña escala, al exponerlos a mercados más abiertos y a la entrada de productos agroalimentarios importados en condiciones desiguales.

En este contexto, la reciente nota de El país titulada *Las protestas del campo destapan la fragilidad de la producción agrícola en México* (Chinea, 2026), evidencia las problemáticas estructurales en el sector, asociadas a la rentabilidad, el aumento de los precios de los insumos y la vulnerabilidad de los productores frente a las dinámicas del mercado. Estos elementos permiten contextualizar las transformaciones en la estructura productiva como parte de un proceso más amplio de apertura económica y ajuste del sector agropecuario.

Por tanto, se recurre a el análisis de las actividades productivas representadas en la composición de las unidades económicas de la región, como elemento que permite identificar patrones de especialización y diversificación dentro de la estructura productiva. El análisis de las unidades productivas resulta relevante en la medida que refleja la organización y la composición del empleo dentro del ámbito formal.

Por tanto, se identifica el peso relativo de las actividades económicas. No obstante, cabe resaltar que esta información presentada solo capta las actividades formalmente registradas, por lo que se puede subestimar la participación real del sector agropecuario, particularmente en contextos donde predominan formas de producción familiar, trabajo no remunerado e informalidad laboral. A pesar de las limitaciones, constituye una herramienta útil para establecer una base comparativa con la región Pacífico sur de Costa Rica, permitiendo contrastar la estructura productiva.

Tabla 15. Composición de las unidades económicas por número de trabajadores en el norte de Jalisco

Sector	0 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 30 personas	31 a 50 personas	51 a 100 personas	101 a 250 personas	251 y más	Total de unidades económicas	% Total de unidades económicas
Servicios	1,336	76	51	10	1	1	0	1,475	38.94%
Comercio	1,403	34	13	2	0	0	0	1,452	38.33%
Industrias manufactureras	499	30	4	1	0	0	0	534	14.1%
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	178	23	26	5	0	4	0	236	6.23%
Transportes, correos y almacenamiento	21	7	0	0	0	0	0	28	0.74%
Información en medios masivos	24	2	0	0	0	0	0	26	0.69%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	8	6	4	2	0	0	0	20	0.53%
Construcción	9	1	1	1	0	0	0	12	0.32%
Minería	0	0	1	0	0	0	2	3	0.08%
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1	1	0	0	0	0	0	2	0.05%
Total general	3,479	180	100	21	1	5	2	3,788	100%

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco [IEEG] (2023:39)

La composición de las unidades económicas en la región evidencia una clara orientación hacia el sector servicios, el cual concentra la mayor proporción de establecimientos y empleo formal. Este predominio refleja una estructura productiva terciarizada, caracterizada por la presencia de unidades económicas de pequeña escala, con baja capacidad de generación de empleos y limitada diversificación en términos de tamaño empresarial.

En contraste, el sector agropecuario presenta una participación prácticamente nula dentro del conjunto de unidades económicas registradas. La baja representación no significa la ausencia de la actividad agropecuaria, sino pone de manifiesto las limitaciones de las fuentes estadísticas para capturar la dinámica real del sector. Particularmente en contextos donde predominan las formas de producción familiar. La escasa presencia de actividades agropecuarias más bien sugiere una desvinculación de los registros formales y la importancia

territorial de dicha actividad. Situación consistente con economías rurales donde la producción se orienta al autoconsumo o a circuitos locales de baja formalización, lo que reduce la visibilidad de indicadores basados en unidades económicas.

En términos comparativos los resultados contrastan con el caso del Pacífico sur de Costa Rica, donde el sector agropecuario mantiene una mayor participación en la estructura del empleo, evidenciando diferencias en la forma en que se organiza y visibiliza la actividad productiva en ambos territorios.

Resultado de la poca visibilidad de la actividad agropecuaria según las estadísticas resulta pertinente profundizar en la dinámica de las unidades de producción activas y en la cantidad de terrenos ²⁵que las conforman

Tabla 16. Tasa de crecimiento del número de explotaciones activas y por número de terrenos

	Variación de las unidades de producción activas (2007- 2022)	Variación de unidades de producción con un terreno (2007-2022)	Variación de unidades de producción con dos terrenos (2007-2022)	Variación de unidades de producción con tres terrenos (2007-2022)	Variación de unidades de producción con cuatro terrenos (2007-2022)
Estados Unidos Mexicanos	-16.57	-20.96	-2.28	-8.23	-16.50
Jalisco	-17.66	-22.37	-4.42	-8.77	-11.86
Bolaños	-55.37	-58.79	-48.94	-13.33	0.00
Colotlán	-50.63	-58.25	-45.21	-34.31	-32.50
Huejúcar	-24.11	-35.12	-11.01	3.03	64.71
Huejuquilla el Alto	5.04	-2.71	18.01	24.44	29.27
Mezquitic	14.56	23.33	-10.65	-26.25	-44.74
San Martín de Bolaños	-55.36	-60.15	-43.06	-30.77	-62.50
Santa María de los Ángeles	26.88	23.75	33.75	18.18	14.81
Totatiche	-28.41	-28.41	-25.60	-12.99	-62.22
Villa Guerrero	-34.15	-38.54	-41.28	-14.58	-6.25

Fuente: elaboración propia en base los censos agropecuarios INEGI (2007-2022).

²⁵ Los censos agropecuarios 2007 y 2022 utilizan el termino terreno refiriéndose a una parcela o predio que integra una unidad de producción, sin implicar una medida estandarizada de superficie ya que su extensión puede variar entre unidades productivas (INEGI, 2022).

Lo que se observa en la tabla 16, muestra que las unidades de producción analizadas tienen una tendencia hacia la disminución, tanto a escala nacional, estatal y local, lo que sugiere una contracción de la base productiva agropecuaria. Esta dinámica no es exclusiva de la región si no que comparte similitudes con Costa Rica y con la región Pacífico Sur, donde también se registran una reducción en el número de explotaciones activas, apuntando a transformaciones estructurales asociadas a la reconfiguración del espacio rural.

En la tabla 16, en términos de la organización de la tierra, la disminución generalizada de las unidades con un solo terreno refleja un proceso de abandono de la actividad, vinculado a la pérdida de la viabilidad económica de los SAPF. Por su parte las unidades con dos o tres terrenos indica que esta reconfiguración no solo aplica a los productores que cuentan con menos recursos, sino que también se han visto afectados aquellos que cuentan con estructuras productivas intermedias. No obstante, en ciertos municipios se observan incrementos en unidades con mayor número de terrenos, lo que podría interpretarse como indicios de concentración de la tierra o de reorganización productiva por parte de actores con mayor capacidad de acumulación.

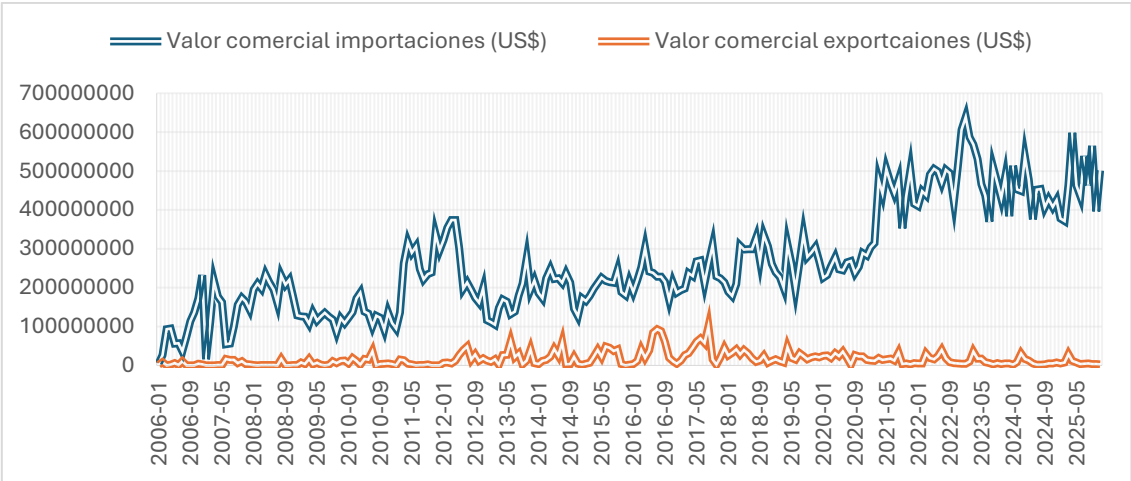
En la mayor parte de los municipios estudiados también se observa una disminución de las unidades con cuatro terrenos o más, lo que expone que incluso las explotaciones con mayores recursos no están exentas de las presiones estructurales del sector lo que refuerza la idea de un contexto generalizado de vulnerabilidad en la actividad agropecuaria.

La disminución de las unidades de producción y la reconfiguración de la estructura agraria no puede entenderse de forma aislada, sino en relación con las dinámicas del mercado agroalimentario. Principalmente en el aumento de las importaciones de granos básicos como el maíz y el frijol, han modificado las condiciones de competitividad para los productores nacionales, incidiendo en la rentabilidad y permanencia de los SAPF.

Por ello, resulta pertinente analizar el comportamiento de las importaciones de estos cultivos en México con el fin de establecer su posible relación con los procesos de contracción productiva observados en la región de estudio. El incremento sostenido de uno de los granos

básicos como lo es el maíz y el frijol modifican las condiciones del mercado interno, incidiendo en los precios, la rentabilidad y la competitividad, por ello se presentan la siguientes graficas:

Gráfica 3. Flujo mensual del comercio internacional neto del maíz en millones de dólares (2006-2025)



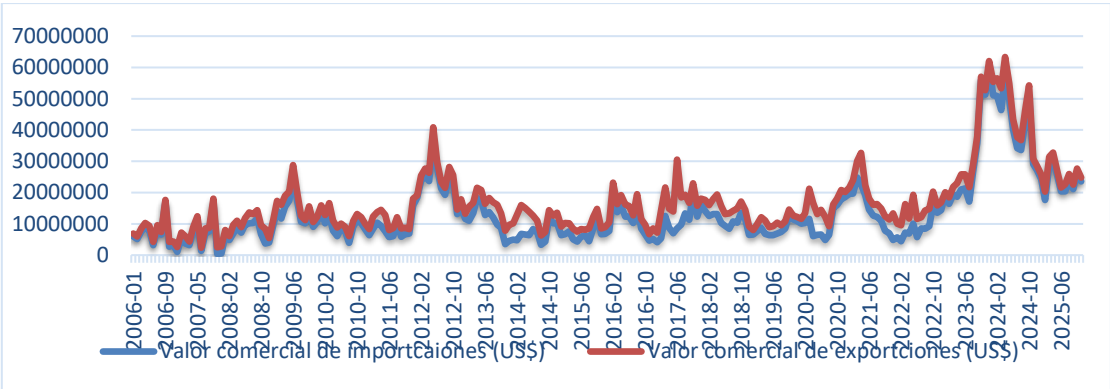
Fuente: elaboración propia en base en Data México, Secretaría de Economía del Gobierno de México (2026).

El maíz en México tiene un comportamiento que evidencia una tendencia divergente entre importaciones y exportaciones. Las importaciones han mostrado un crecimiento sostenido y acelerado a lo largo del tiempo, alcanzando niveles superiores a las exportaciones, ello refleja una creciente dependencia del mercado internacional para el abastecimiento de este grano básico. En contraste las exportaciones se mantienen en niveles marginales, y en algunos periodos presentan una tendencia a la disminución, lo que confirma la limitada capacidad del país para satisfacer la demanda nacional.

A su vez, este elemento relacionado con la disminución de la producción y a rentabilidad del maíz, refleja una reconfiguración del sector agropecuario. Esta situación resulta particularmente relevante para regiones con vocación maicera, como el norte de Jalisco, donde la pérdida de competitividad dificulta la permanencia de los SAPF en dicha actividad.

Si bien el norte de Jalisco no se caracteriza por ser una región predominante frijolera el análisis del comercio internacional de este cultivo, resulta relevante en la medida en que forma parte de la base alimentaria nacional y de los sistemas tradicionales de producción campesina.

Gráfica 4. Flujo mensual del comercio internacional neto del frijol en millones de dólares (2006-2025)



Fuente: elaboración propia en base en Data México, Secretaría de Economía del Gobierno de México (2026).

A diferencia del maíz, el frijol presenta una mayor participación en las exportaciones, sin embargo, tanto las exportaciones como las importaciones siguen trayectorias similares, lo que indica que responde a dinámicas comunes en el mercado. Esta situación refleja que, aunque existe capacidad exportadora, el sector no está exento de presiones estructurales asociadas a la apertura comercial y a la competitividad. En suma, el comportamiento del frijol confirma que la reconfiguración del sector agroalimentario en México no se limita a cultivos deficitarios, sino que también alcanza a aquellos con inserción en el comercio exterior derivado de políticas de ajuste estructural que siguen vigentes a la fecha.

En este contexto el comportamiento del comercio internacional mexicano con respecto a los granos básicos, caracterizado por un aumento en las importaciones y la presión sobre la producción nacional, no solo tiene implicaciones macroeconómicas, sino que también se refleja en transformaciones concretas en el uso y aprovechamiento de la tierra. Estas dinámicas inciden en la forma en que los SAPF reorganizan sus unidades productivas,

ajustando la superficie destinada a actividades agropecuarias y modalidades de acceso a la tierra, ya sea mediante propiedad, renta u otra figura jurídica. Por ello, es pertinente analizar los cambios en los derechos de la tierra a fin de comprender como las presiones del mercado se traducen en reconfiguraciones de la estructura agraria en este caso del norte de Jalisco. En continuidad con el análisis de la configuración de las unidades de producción y la fragmentación y/o concentración de la tierra, resulta pertinente conocer bajo que régimen de propiedad se distribuye dicho recurso. De esta forma se puede clasificar entre propiedad ejidal, comunal y privada aportando una dimensión estructural sobre las bases jurídicas de acceso a la tierra para el año 2022.

Tabla 17. Distribución de las unidades de producción agropecuaria según régimen de tenencia de la tierra (2022)

Municipios	Propia		Ejidal		Comunal	
	Unidades de producción	Superficie (ha)	Unidades de producción	Superficie (ha)	Unidades de producción	Superficie (ha)
Bolaños	96	17275.8	0	0	128	13468.55
Chimaltitán	461	16033.49	5	25.81	353	4003.72
Colotán	783	26786.91	284	5416.92	23	116.67
Huejuquilla el Alto	1055	32650.77	1113	12835.21	73	779.85
Huejucar	367	7242.05	156	1522.53	2	1.08
Mezquitic	1260	59580.77	280	6464.17	837	14977.77
San Martín de Bolaños	175	17409.19	9	37.34	4	51.5
Santa María de los Ángeles	401	8699.21	204	2741.1	5	47.41
Totatiche	541	18345.79	1	17	0	0
Villa Guerrero	410	27238.7	26	1309.93	0	0

Fuente: elaboración propia en base al censo agropecuario INEGI (2022).

La distribución de las unidades de producción según el régimen de tenencia de la tierra evidencia un claro predominio de la propiedad privada, tanto en número de unidades como en superficie, lo que sugiere una estructura agraria donde el control individual de la tierra es dominante. En contraste la propiedad ejidal y comunal presentan una participación considerablemente menor, especialmente en términos de superficie, lo que indica una limitada presencia de formas colectivas de tenencia en la mayor parte de los municipios. Si bien la propiedad privada predomina en la región, existen casos particulares que matizan esta tendencia.

En municipios como Hujuquilla el Alto, el régimen ejidal mantiene una presencia significativa tanto en número de unidades como de superficie, reflejando la presencia de formas sociales de tenencia con cierto peso territorial. En contraste la propiedad comunal para este municipio continúa siendo limitada en extensión.

El caso de Mezquitic resulta especialmente relevante, ya que la propiedad comunal adquiere mayor importancia tanto en número de unidades como de superficie, lo que vincula con la presencia de población indígena y con formas tradicionales de organización del territorio. Este patrón muestra una lógica distinta de acceso y uso de la tierra, más asociada a esquemas colectivos. En el municipio de Villa Guerrero, aunque el régimen ejidal está presente, la relación entre superficie y unidades muestra una marcada fragmentación, con extensiones reducidas por unidad lo que puede limitar la capacidad productiva individual.

En conjunto estos contrastes marcan una estructura agraria heterogénea, donde coexisten formas privadas, ejidales y comunales bajo distintas condiciones de escala y funcionalidad productiva. Por ello resulta importante indagar la evolución de la superficie con actividad agropecuaria y forestal, lo que permite no solo identificar la magnitud de los cambios en el uso del territorio, sino también comprender cómo se ha transformado el acceso a la tierra en el tiempo.

Tabla 18. Variación de la superficie agropecuaria y forestal y tipos de tenencia de la tierra (2007-2022)

Municipio	Variación porcentual de superficie con actividad agropecuaria o forestal (ha) (2007-2022)	Variación porcentual de tipo de derechos sobre la tierra propia (ha) (2007-2022)	Variación porcentual por tipo de derechos sobre la tierra rentada (ha) (2007-2022)	Variación porcentual por tipo de derechos sobre la tierra prestada (ha) (2007-2022)
Bolaños	482.37	-54.08	162.26	257.97
Chimaltitán	12.30	-54.49	250.47	95.29
Colotlán	104.91	-33.76	645.90	483.30
Huejúcar	225.27	-62.91	379.84	1072.44
Huejuquilla del Alto	159.91	-35.17	316.13	118.79
Mezquitic	622.29	-32.27	893.24	176.84
San Martín de Bolaños	122.04	-53.01	59.49	142.71
Santa María de los Ángeles	167.14	-4.39	5460.17	4901.28
Totatiche	77.21	-64.35	72.57	203.26
Villa Guerrero	60.64	-62.33	77.49	301.97

Fuente: elaboración propia en base a los censos agropecuarios del INEGI (2007-2022).

A diferencia de la disminución observada en el número de unidades de producción en la tabla 16, el incremento en la superficie con una actividad agropecuaria o forestal que se presenta en la tabla 18, sugiere un proceso de reconfiguración en el uso del territorio más que una expansión de la base productiva. Este comportamiento puede estar asociado a dinámicas de concentración de la tierra, donde un menor número de productores controla una mayor superficie, así como a cambios en la orientación productiva, particularmente hacia actividades pecuarias o forestales.

La expansión de superficie forestal puede vincularse con esquemas de conservación incentivados por políticas públicas, como los programas de pagos por servicios ambientales, mediante el cual se otorgan compensaciones económicas a propietarios de terrenos forestales con el objetivo de preservar recursos naturales (Comisión Nacional Forestal, 2022). No obstante, aunque este programa ha tenido presencia en estados como Jalisco su cobertura es focalizada, lo que explicaría solo una parte del aumento en la superficie forestal.

En contraste en el caso de Costa Rica los pagos por servicios ambientales han constituido un eje estructural de la política ambiental y agropecuaria con una implementación más amplia y sostenida en el tiempo.

Los resultados que expresa la tabla anterior sobre los derechos sobre la propiedad de la tierra evidencian una transformación profunda en la estructura de la tenencia de la tierra, caracterizada por una disminución generalizada de los derechos sobre la tierra propia y un incremento significativo en las modalidades de acceso indirecto, a través de la renta y el préstamo. Este proceso muestra una desarticulación de la propiedad directa como base del sistema productivo.

Desde la perspectiva de Wolf (1971) el acceso a la tierra propia constituye la base con la cual se adquiere el fondo calórico en las económicas campesinas, la pérdida de la propiedad y la transición hacia esquemas de renta o préstamo no implica la desaparición de dicho fondo, pero si su transformación, al depender ahora de condiciones de acceso más inestables y mediadas por acuerdos temporales. De manera que el productor mantiene la posibilidad de

reproducir su unidad doméstica, aunque bajo una mayor vulnerabilidad, ya que el acceso a la tierra deja de estar garantizado de forma permanente.

Se observa que los SAPF o productores ya no son necesariamente propietarios, sino usuarios temporales del recurso, lo que permite identificar cada vez más a los productores sin tierra. Ello refleja un cambio estructural en donde la producción agropecuaria presenta condiciones distintas de control y acceso al territorio. Esta configuración se asocia a procesos de migración rural, en los cuales los propietarios originales de la tierra se desvinculan a la actividad productiva, cediendo el uso de sus tierras a terceros mediante arreglos informales o contratos de renta. De manera que la tierra se sigue usando, pero se transforma la relación entre el productor y el recurso, debilitando los vínculos tradicionales de arraigo y propiedad.

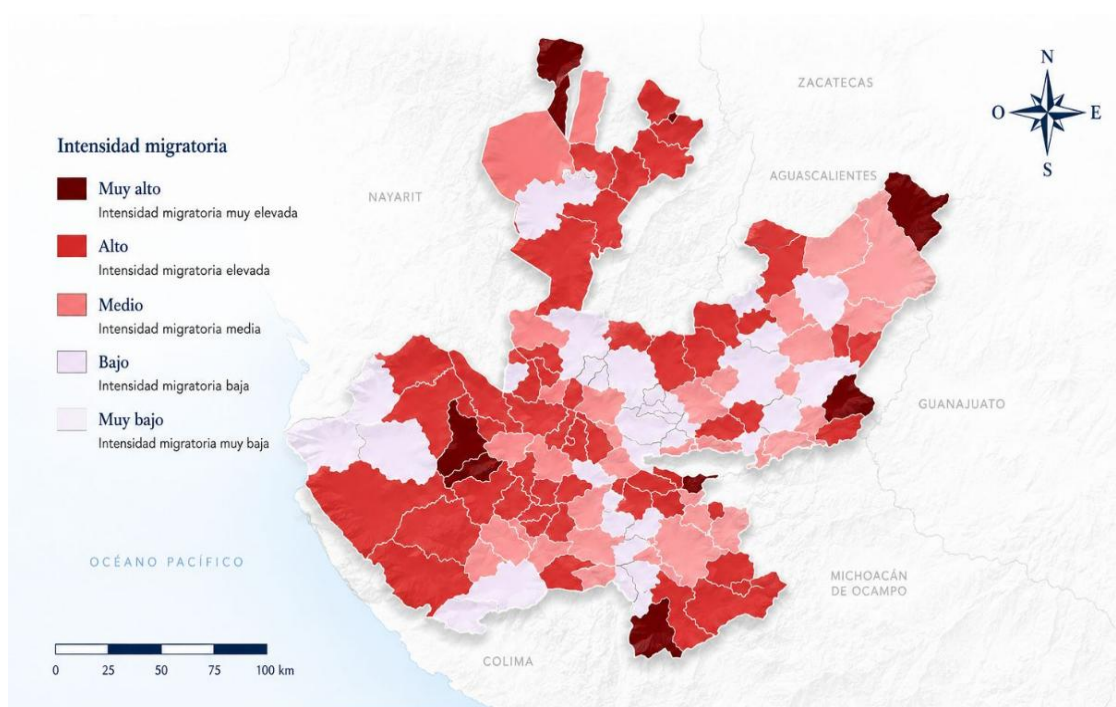
En este nuevo contexto se da una nueva lógica de producción hacia prácticas de aprovechamiento intensivo en el corto plazo, en donde los SAPF y/o productores buscan maximizar el rendimiento del terreno durante el tiempo disponible. Lo que se traduce en una menor adopción de prácticas de conservación como el uso de abonos orgánicos, o el manejo sostenido del suelo, por una orientación hacia el ingreso inmediato, así la tierra deja de concebirse como un patrimonio familiar vinculado al arraigo territorial, para convertirse en un recurso productivo sujeto a la lógica mercantil.

En contraste con la región Pacífico sur de Costa Rica, donde se observa una tendencia hacia formas de organización colectiva, como las sociedades de hecho, que fortalecen los esquemas asociativos de producción, mientras el norte de Jalisco presenta una lógica basada en la individualización del acceso a la tierra. Esta diferencia no solo responde a marcos institucionales sino también a dinámicas territoriales específicas que se han configurado históricamente en la organización productiva.

En diversas regiones rurales de Jalisco, la migración internacional hacia Estados Unidos se ha consolidado como un proceso histórico y estructural vinculado a las estrategias de reproducción social de los hogares rurales y campesinos, influyendo en las dinámicas económicas, sociales y territoriales de las comunidades de origen (Arias, 2020). En el caso

del norte de Jalisco, la migración a constituido un fenómeno de larga duración asociado a las limitaciones productivas, la búsqueda de empleo y la dependencia de remesas como mecanismo complementario para la subsistencia de los hogares rurales (Montiel, 2006). Este fenómeno no solo implica la salida de fuerza de trabajo, sino también la disolución parcial de los propietarios con sus unidades productivas lo que favorece esquemas como la renta y préstamo de la tierra.

Mapa 18. Intensidad migratoria en Jalisco México



Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (2023) con apoyo en la inteligencia artificial.

El estado de Jalisco presenta un general una alta intensidad migratoria, en la región norte la mayor parte de los municipios que la conforman registran una intensidad alta evidenciando una fuerte expulsión de la población y su papel estructural en la dinámica territorial.

En este sentido la intensidad migratoria observada permite comprender que este proceso a contribuido a la reconfiguración de la estructura agraria, dando lugar a formas más flexibles, pero a su vez más inestable al acceso del recurso productivo. De igual forma, resulta pertinente complementar el análisis incorporando variables sociodemográficas que permiten comprender a mayor profundidad la configuración del territorio. La siguiente tabla muestra indicadores para los municipios que conforman el norte de Jalisco, con el fin de ofrecer una visión integral de las condiciones demográficas que a su vez inciden en la estructura agraria de la región:

Tabla 19. Indicadores sociodemográficos del norte de Jalisco al 2020

Municipio	Población total	Densidad poblacional hab/km ²	Vivienda (2020)	Población de 5 años y + hablante de lengua indígena	Índice de intensidad migratorio
Estados Unidos Mexicanos	126014024	68	35000003	7364645	
Bolaños	7043	8.1	1612	4026	64.2
Chimaltitán	3270	5	5714	79	60.9
Colotlán	19689	39	8910	10	60.7
Huejuquilla el Alto	10015	13	1818	840	59.1
Huejucar	5920	19.1	2629	10	57.3
Mezquitic	22083	7.6	4708	16102	62.9
San Martín de Bolaños	3095	3.1	862	157	60.3
Santa María de los Ángeles	3515	7	1078	3	59.4
Totatiche	4180	7.1	1332	47	60.8
Villa Guerrero	5525	8.2	1674	333	61.1

Fuente: elaboración propia en base al censo de población y vivienda 2020.

Como se observa en la tabla anterior el norte de Jalisco, es un territorio caracterizado por baja densidad poblacional, dispersión de asentamientos y una limitada concentración poblacional en comparación con el promedio nacional. Estas condiciones reflejan un patrón de ocupación del espacio predominantemente rural, donde las unidades de vivienda y la

distribución de la población se asocian a formas de producción extensivas. Destaca la presencia de población hablante de lengua indígena en los municipios, lo que evidencia la presencia de estructuras socioculturales diferenciadas dentro de la región. A su vez, se muestra la alta intensidad migratoria, lo que sugiere una constante expulsión de población en edad productiva.

En conjunto los elementos presentados, permiten interpretar que la región presenta una estructura sociodemográfica frágil, marcada por la baja densidad poblacional, la dispersión y la migración sostenida, factores que inciden directamente en la reorganización de las actividades productivas agropecuarias y en las formas de acceso a la tierra, lo que ha fortalecido a esquemas de uso temporal de la tierra y un debilitamiento de la propiedad directa.

A partir de las características sociodemográficas, resulta pertinente analizar la estructura de los SAPF y la participación de los miembros del hogar en las actividades productivas. La composición de los productores según sexo y grado de participación familiar permite comprender la organización interna de las unidades productivas del norte de Jalisco.

Tabla 20. Unidades de producción agropecuaria activas según sexo del productor y participación familiar (2022)

Municipio	Unidades de producción agropecuarias activas según productor (total)	Unidades de producción agropecuarias activas según productor (hombres) %	Unidades de producción agropecuarias activas según productor (mujeres) %	Con participación de familiares del productor %
Bolaños	239	87.45	12.55	69.87
Chimaltitan	872	88.76	11.24	40.37
Colotlán	879	89.19	10.81	57.00
Huejúcar	489	91.21	8.79	44.99
Huejuquilla el Alto	1187	83.15	16.85	46.50
Mezquitic	1496	84.63	15.37	58.56
San Martín de Bolaños	212	90.09	9.91	53.30
Santa María de los Ángeles	490	84.08	15.92	51.63
Totatiche	688	85.47	14.53	45.49
Villa Guerrero	497	87.53	12.47	40.64

Fuente: elaboración propia en base al censo agropecuario INEGI (2022).

A diferencia de lo observado en las unidades económicas donde las actividades agropecuarias aparecen subrepresentadas, en la tabla 20 se puede observar la presencia de un número significativo de unidades de producción en relación con la población total presentada en la tabla 19, confirmando que el trabajo rural agropecuario sigue siendo un componente fundamental en la organización económica de la región, aunque principalmente bajo esquemas informales o de subsistencia.

La estructura de estas unidades a su vez refleja una marcada predominancia masculina en la titularidad de la producción, lo que da cuenta de la persistencia de patrones tradicionales en la tenencia y control de los medios de producción. Sin embargo, la participación de las mujeres como responsables de las unidades productivas, aunque menor, adquiere relevancia en ciertos municipios, lo que sugiere procesos de reconfiguración asociados a la reorganización de los hogares rurales.

La participación de los miembros del hogar en más del 50% de las unidades productivas evidencia el carácter familiar de estas, donde la producción agropecuaria no se sustenta únicamente con el trabajo del productor principal, sino con la colaboración del grupo doméstico. Pero la variabilidad observada en este indicador también sugiere que no todas las unidades mantienen la misma cohesión familiar en el trabajo productivo, lo que puede relacionarse con procesos migratorios, envejecimiento poblacional o diversificación de fuentes de ingreso, reforzando la teoría de la *nueva ruralidad* en esta región.

Una vez presentada la estructura agraria y formas de acceso a la tierra, es necesario profundizar en la manera en que estas unidades de producción dependen del trabajo para sostener sus actividades. En este sentido poder distinguir entre la mano de obra no remunerada, principalmente de carácter familiar y aquella que, si recibe un salario, ello permite comprender las estrategias mediante las cuales los productores hacen uso de la tierra, para garantizar la producción en el tiempo.

Resulta relevante observar la participación de la mano de obra remunerada, ya que permite identificar el grado de consolidación y formalización del trabajo agropecuario en la región.

La siguiente tabla presenta el número de trabajadores familiares y jornaleros que reciben un salario, aportando elementos para comprender el papel del empleo asalariado como una de las estrategias productivas.

Tabla 21. Participación de la mano de obra remunerada según tipo de trabajador (2022)

Mano de obra remunerada (2022)		
Con dependientes familiares en la unidad de producción que recibieron un sueldo o salario		Con jornaleros (a)
Municipios	Total	Total
Bolaños	2	85
Chimaltitan	133	559
Colotlán	54	369
Huejúcar	30	142
Huejuquilla el Alto	55	488
Mezquitic	36	364
San Martín de Bolaños	24	121
Santa María de los Ángeles	25	151
Totatiche	38	342
Villa Guerrero	33	231

Fuente: elaboración propia en base al censo agropecuario INEGI (2022).

La mano de obra remunerada de las unidades de producción se concentra principalmente en la contratación de jornaleros, mientras que los familiares que reciben un salario son considerablemente menores en todos los municipios. Este patrón refleja que, aunque las unidades productivas continúan teniendo una base familiar, el trabajo remunerado se inserta como un complemento orientado a cubrir necesidades específicas del ciclo productivo.

La contratación de jornaleros está estrechamente vinculada a periodos de alta demanda laboral, como la siembra, la cosecha o las actividades ganaderas, pues el censo agropecuario 2022 señala que en gran medida el empleo es estacional, indicando que trabajaron menos de 6 meses continuos. Los Sistemas productivos entonces combinan el trabajo familiar

remunerado y no remunerado con la incorporación de trabajadores externos, consolidando una estructura productiva flexible, pero también precaria en la generación de empleo formal.

Observando las transformaciones en la estructura agraria, las formas de acceso a la tierra y la organización del trabajo en las unidades de producción, resulta importante analizar el comportamiento de los productos estratégicos de la región. En este sentido, destaca el maíz forrajero, debido a su predominio en la superficie sembrada y su papel central en la alimentación del ganado, aunque también forma parte del consumo humano sobre todo en las tortillas de maíz amarillo, así como el frijol y la actividad ganadera.

Tabla 22. Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción del maíz forrajero (2003-2024)

	Variación porcentual superficie sembrada	Variación porcentual producción (ton)	Variación porcentual del rendimiento (ton/ha)	Variación porcentual del valor de la producción (miles de pesos)
Estados Unidos Mexicanos	70.52	83.89	3.65	478.98
Jalisco	78.59	64.60	-7.86	379.81
Bolaños	224.94	119.81	-32.35	103.85
Chimaltitan	386.73	221.40	-33.96	192.18
Colotlán	44.67	167.23	84.75	162.20
Huejucar	418.62	226.15	-37.11	958.79
Huejuquilla el Alto	41.16	187.05	103.30	186.06
Mezquitic	-11.60	46.67	65.91	78.07
Santa María de los Ángeles	286.96	152.47	-34.75	287.45
San Martín de Bolaños	80.36	12.48	-37.63	82.08
Totatiche	-38.04	-13.24	40.07	-37.35
Villa Guerrero	-33.21	-15.11	27.10	-22.17

Fuente: elaboración propia en base al SIAP (s.f.).

El comportamiento del maíz forrajero revela una configuración profunda del sistema productivo en el norte de Jalisco. A pesar de la disminución en el número de unidades de producción se observa un incremento significativo de la superficie sembrada en los niveles y de producción, lo que sugiere un proceso de concentración productiva. Es decir, menos productores están cultivando mayores extensiones, lo cual se vincula directamente con las transformaciones en el acceso a la tierra previamente identificadas especialmente el aumento de la tierra rentada y prestada.

Este patrón indica que la salida de pequeños productores, asociada a procesos como la migración y la pérdida de los derechos sobre la tierra propia, no implica necesariamente una reducción en la actividad agrícola, sino su reorganización bajo esquemas más concentrados y flexibles. El crecimiento de la superficie sembrada de maíz forrajero también se interpreta como un desplazamiento de otros cultivos, consolidando su carácter estratégico particularmente por su uso en la alimentación del ganado.

Por otra parte, el incremento generalizado en la producción contrasta con el comportamiento heterogéneo del rendimiento, el cual en varios municipios presenta caídas importantes. Esto sugiere que el aumento productivo no se explica necesariamente por mejoras tecnológicas, sino por la expansión de la superficie cultivada, lo que refuerza la idea de un modelo extensivo más que intensivo. No obstante, en aquellos municipios donde el rendimiento aumenta como el caso de Totatiche y Villa Guerrero, es posible inferir la presencia de ciertos niveles de tecnificación o mejores condiciones productivas, aunque de manera desigual en el territorio.

Finalmente, el aumento del valor de la producción colgando con algunas excepciones refuerza la importancia económica del maíz dentro de la región. Sin embargo, las caídas observadas en algunos municipios pueden estar relacionadas con variaciones en los precios costos de producción o condiciones de mercado en conjunto estos elementos muestran que la producción de maíz no sólo responde a factores productivos sino también a transformaciones estructurales en la tenencia de la tierra, la organización del trabajo y las estrategias de adaptación de los productores frente a contextos de creciente precarización.

El comportamiento del cultivo del frijol permite complementar la lectura del sistema productivo regional, si bien no presenta la misma extensión que el maíz, es un cultivo tradicional que sigue siendo una de las estrategias productivas de los SAPF.

Tabla 23. Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción del frijol (2003-2024)

	Superficie sembrada	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Valor de la producción (miles de pesos)
Estados Unidos Mexicanos	-26.31	-29.58	-1.35	170.50
Jalisco	-66.40	-67.39	-4.35	55.06
Bolaños	0	0	0	0
Chimaltitán (2010)	-15.79	-42.86	-32.43	-50.00
Colotlán	-81.20	-70.03	32.88	8.10
Huejucar	125.45	149.07	10.00	528.32
Huejuquilla el Alto	-38.68	-8.12	50.88	172.09
Mezquitic	-96.10	-87.46	222.22	-51.55
Santa María de los Ángeles	319.05	162.93	-37.40	811.48
San Martín de Bolaños	0.00	0.00	0.00	0.00
Totatiche	-72.74	-73.85	-3.70	-38.31
Villa Guerrero	-64.85	-57.91	20.00	52.63

Fuente: elaboración propia en base al SIAP (s.f.).

El cultivo del frijol refleja un comportamiento que muestra una tendencia general hacia la contracción, reflejada en la disminución de la superficie sembrada en varios casos, en la reducción de la producción, lo que evidencia una pérdida de la relevancia de este cultivo dentro de los sistemas productivos de la región. A diferencia del maíz, el frijol no presenta un proceso de expansión, sino más bien una reconfiguración que apunta a su desplazamiento o abandono en la mayor parte de los municipios.

El comportamiento del valor de la producción, en algunos municipios muestra aumentos a pesar de la caída en la superficie, puede estar asociada a factores de mercado, principalmente de inflación más que a una expansión productiva real.

Los elementos presentados indican que el cultivo del frijol se encuentra en una transición, cuya permanencia en la región ya no responde a una lógica dominante dentro de los sistemas agropecuarios, sino más bien a estrategias específicas y cada vez más focalizadas, lo que contrasta con el maíz forrajero reforzando la idea de una especialización productiva orientada hacia la actividad pecuaria y la adaptación de los productores a nuevas condiciones económicas y territoriales.

Tabla 24. Variación porcentual de la superficie sembrada, producción, rendimiento y valor de la producción de carne y leche (2003-2024)

	Producción carne (ton)	Valor de la producción de carne	No de Cabezas	Producción de leche (litros)	Valor de la producción de leche
Estados Unidos Mexicanos	39.72	271.59	13.50	34.34	225.26
Jalisco	48.70	342.50	22.66	67.61	342.20
Bolaños	-28.62	79.93	-43.90	16.82	72.30
Chimaltitan	-26.75	89.22	-43.04	25.79	87.54
Colotlán	-32.04	82.07	-44.33	-42.07	-13.24
Huejuquilla el alto	-17.15	107.62	-36.07	1.78	56.25
Huejucar	-62.91	-7.18	-71.16	6.72	36.14
Mezquitic	-18.59	105.65	-37.63	14.53	74.33
Santa Maria de los Ángeles	-20.46	101.89	-38.10	39.82	105.26
San Martín de Bolaños	-18.58	105.30	-37.34	44.99	117.93
Totatiche	8.26	179.64	-13.99	22.50	86.92
Villa Guerrero	-12.48	122.68	-27.40	1.21	51.66

Fuente: elaboración propia en base al SIAP (s.f.).

El comportamiento de la actividad ganadera en el norte de Jalisco revela una dinámica de contraste respecto a las tendencias observadas a nivel nacional y estatal. Mientras que en escalas más amplias se registra un crecimiento tanto en la producción como en el valor de la carne y la leche en la región de estudio se observó una disminución generalizada de la producción de carne y en el número de cabezas de ganado. Este proceso sugiere una

contracción del hato ganadero, posiblemente asociado a factores como la sequía que se dio en 2011, la migración de productores y las limitaciones en el acceso a los recursos productivos.

En el caso de la producción de leche, se observa un comportamiento al alza, lo que refleja una orientación hacia actividades menos intensivas en términos de sacrificio de ganado o mejoras genéticas hacia ganado de doble propósito. En este contexto el incremento de la superficie sembrada de maíz forrajero, no necesariamente se traduce en una expansión del hato ganadero, sino que puede estar vinculado a estrategias de aseguramiento alimentario ante condiciones de incertidumbre, como la variabilidad climática.

Es decir, más que un crecimiento del sistema ganadero lo que se observa es un proceso de ajuste y adaptación, donde los productores buscan garantizar la disponibilidad de forraje, aún en un escenario de reducción del número de animales. Finalmente, resulta pertinente incorporar el análisis del uso del tractor como un indicador clave del nivel de mecanización, ya que además de su función en labores agrícolas, se usa en la actividad pecuaria para el suministro de alimento para el ganado. A través de su uso también se refleja una forma de innovación y adaptación tecnológica en el sector agropecuario.

Tabla 25. Uso y tenencia de tractores en las unidades agropecuarias (2022)

Municipio	Unidades de producción		Derechos sobre el tractor		
	Total	Con uso de tractor (%)	Unidades de producción		
			Con uso de tractor propio (%)	Con uso de tractor rentado (%)	Total de tractores
Bolaños	245	18.37	8.89	84.44	5
Chimaltitán	547	57.4	29	86.62	34
Colotlán	976	64.45	25.76	68.36	209
Huejúcar	513	64.33	27.88	61.82	109
Huejuquilla el Alto	1314	56.09	21.98	73.13	193
Mezquitic	1566	31.74	20.93	74.04	125
San Martín de Bolaños	225	28.44	25	73.44	19
Santa María de los Ángeles	524	56.49	16.55	70.27	53
Totatiche	751	62.32	25	68.8	160
Villa Guerrero	561	49.73	18.99	73.84	62

Fuente: elaboración propia en base al censo agropecuario INEGI (2022).

El análisis del uso de tractor en las unidades de producción agropecuaria muestra un proceso de modernización tecnológica heterogénea, dónde el proceso de mecanización se ha generalizado como práctica productiva. En la mayor parte de los casos se incorpora el uso de tractor en más del 50%, confirmando su centralidad como insumo técnico en las actividades agrícolas y pecuarias. No obstante, la expansión en el uso del tractor no se traduce en una mayor capitalización de las unidades productivas ya que predomina el acceso mediante la renta, mientras que la propiedad es reducida. Esto revela una forma de modernización dependiente, donde la tecnología se integra a los procesos productivos a través del mercado de servicios y no mediante la inversión directa en capital fijo.

La limitada incorporación del tractor en muchas de las unidades de producción también puede explicarse por la reducida escala de las parcelas y la fragmentación de la tierra, lo que hace económicamente inviable la inversión en maquinaria propia. En este sentido se explica la idea de Del Valle y Solleiro (1996) donde señalan “la baja importancia” que los productores le otorgan a la innovación tecnológica, la cual no debe interpretarse como una falta de interés o rezago, sino como una expresión de su racionalidad económica.

Las decisiones tecnológicas en la agricultura familiar y de pequeña escala responden a criterios de viabilidad y eficiencia dentro de las condiciones estructurales limitadas, donde la inversión en maquinaria propia no resulta rentable debido a la reducida escala de producción. Por ello el acceso a la tecnología como el tractor se realiza principalmente mediante esquemas de renta permitiendo adaptar su uso a las necesidades productivas sin comprometer capital fijo difícil de amortizar.

Es importante señalar que las diferencias entre total de unidades y el uso del tractor, así como las formas de tenencia, responden a base de estadísticas distintas, propias del diseño censal, donde cada variable se constituye sobre un universo de referencia diferente. Estas características no representan un error metodológico, sino una expresión de la complejidad de los sistemas de medición agropecuaria, en donde la mecanización, la propiedad del equipo y el número de unidades operan como dimensiones analíticas no equivalentes, esto se da

porque una unidad de producción que es dueña de un tractor a su vez puede rentar otro para llevar a cabo algún proceso productivo.

Los hallazgos presentados permiten comprender las transformaciones estructurales de la actividad agropecuaria en el norte de Jalisco. A partir de este marco analítico el siguiente apartado se orienta al trabajo de campo, donde se integran los resultados de las encuestas, entrevistas y observación directa, con el fin de profundizar en las dinámicas sociales y productivas desde la perspectiva de los actores locales y del territorio, así contribuir al cumplimiento del objetivo central de la investigación, que es analizar el impacto de la política agropecuaria en los SAPF.

4.3 Estructura agropecuaria del norte de Jalisco: Resultados del trabajo de campo

Este apartado presenta los resultados derivados del trabajo de campo realizado en la región norte de Jalisco durante el periodo agosto-noviembre de 2025. El trabajo se realizó a partir de una estancia en el territorio, lo que permitió un acercamiento directo a las dinámicas de las unidades de producción agropecuaria y familiar, complementando así el análisis estructural previamente expuesto.

En una primera etapa, el acceso a la región fue facilitado mediante la Unión Ganadera Regional, la cual constituye la principal organización formal vinculada al sector productivo, particularmente en el ámbito pecuario, dado que en el sector agrícola se observa una limitada presencia de estructuras organizativas.

Este vínculo permitió establecer contacto con los productores locales e identificar las unidades de análisis. Por cuestiones de tiempo, así como de recursos económicos el trabajo de campo solo se desarrolló principalmente en los municipios de Totatiche, Chimaltitán y Colotlán, seleccionados tanto por su cercanía geográfica como por la accesibilidad general a través de un muestreo en la cadena (bola de nieve), lo que facilitó la vinculación progresiva con productores agropecuarios familiares en la región.

En total, se visitaron 22 unidades de producción, en las cuales se aplicaron encuestas y entrevistas semi estructuradas, complementadas con observación directa de las actividades productivas. Así mismo, se realizaron entrevistas a actores clave del territorio, entre ellos el ingeniero Juan Carlos García García, jefe de CADER de Totatiche, Así como a Luis Ángel Valdés Pérez presidente de la asociación ganadera en Totatiche Jalisco. Estas entrevistas permitieron profundizar en las dinámicas de organización, producción y toma de decisiones en las unidades de producción familiar.

El levantamiento de la información se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado, el cual fue previamente validado a través de un piloto aplicado a 2 productores, con el fin de evaluar la claridad y pertinencia del instrumento. El ejercicio permitió identificar que al igual que en el caso de Pacífico sur Costa Rica, los productores no siempre disponen de información precisa sobre el rendimiento por cultivo, costos de producción o niveles de rentabilidad.

Ante esta situación, se procedió al ajuste del instrumento, transformado de preguntas abiertas en preguntas cerradas, lo cual facilitó respuestas más intuitivas, sin requerir conocimientos técnicos o contables especializados.

En particular la estimación de la rentabilidad se abordó mediante preguntas cerradas basadas en rangos porcentuales que comparan ingresos y costos de producción, mientras que el rendimiento por hectárea fue evaluado mediante una escala comparativa respecto al promedio regional.

Estas adecuaciones permitieron integrar los resultados de la caracterización de los SAPF sin comprometer la validez de la información y al mismo tiempo, garantizar la comparabilidad metodológica con el caso de pacífico sur Costa Rica. A Partir de la información recabada, se identificó que los que los sistemas de producción familiar al igual que en la región de estudio para el caso Costa Rica son heterogéneos pudiendo distinguir entre unidades consolidadas, en proceso de consolidación y de subsistencia, lo que permite matizar el análisis del territorio y comprender las distintas estrategias de reproducción productiva presentes en la región.

Dinámica productiva agropecuaria en el territorio del norte de Jalisco

Durante el trabajo de campo se observó que la dinámica productiva agropecuaria del territorio del norte de Jalisco se caracteriza por la articulación entre actividades agrícolas y pecuarias, las cuales operan de manera complementaria dentro de las unidades de producción.

Esta configuración productiva coincide con lo señalado por Shadow (2002) y por Ultreras (2007,2021) quienes en su análisis sobre el norte de Jalisco una región aislada y remota destacan la persistencia de sistemas productivos integrados, donde la agricultura y la ganadería se interrelacionan como estrategias fundamentales para la reproducción económica y social.

Agricultura

En el caso de la actividad agrícola, siendo el cultivo principal en la región el maíz forrajero el proceso productivo se desarrolla a partir de las siguientes etapas:

- **Preparación del suelo:** se realiza mediante arada, subsuelo o prácticas de cero labranza, dependiendo de las condiciones del terreno y de los recursos disponibles del productor. La forma de realizarla se da mediante uso de tractor con el implemento de arados o el implemento subsuelo ya sea propio o rentado, principalmente en predios de más de 1 hectárea.
- **Rastreada:** consiste en desmenuzar y nivelar el suelo, facilitando su acondicionamiento para la siembra. Se realiza mediante el uso del tractor con el implemento de rastra.

Imagen 13. Rastra de productor de Totatiche, Jalisco



Fuente: archivo personal.

Nota: imagen de rastra de un productor de la región norte de jalisco, este implemento se utiliza para la preparación del suelo antes de la siembra.

- **Siembra y primera fertilizada:** en esta etapa el productor primero elige el tipo de semilla a utilizar. Durante las vistas a los SAPF se observó un uso predominante de maíz híbrido, mientras que el maíz criollo tiene menor presencia. De acuerdo con los productores entrevistados los híbridos son percibidos como una alternativa con mayor capacidad de adaptación ante condiciones climáticas aversas, como sequías y vientos intensos. La siembra se realiza con tractor y sembradora, ya sea de precisión o de platos mecánicos, a través de maquinaria propia o rentada.

A su vez las sembradoras tienen unos botes que van aplicando la primera fertilizada, generalmente de tipo inorgánico aplicando urea, potasio, fosforo y macrominerales, cabe destacar que algunos productores tienen la estrategia de utilizar fertilizantes orgánicos para reducir costos, sin embargo, lo utilizan solo en un 20% de la fertilización. Este proceso se da con el objetivo de asegurar el establecimiento del cultivo.

Imagen 14. Productor del norte de Jalisco realizando siembra de maíz con tractor y sembradora.



Fuente: archivo personal

Nota: la imagen muestra a productores del norte de Jalisco sembrando tierras de otro productor mediante la maquila de maquinaria.

Imagen 15. Elaboración de fertilizante orgánico en unidad de producción familiar del norte de Jalisco



Fuente: archivo personal.

Nota: Las imágenes presentadas muestran el proceso de fabricación de abono orgánico a partir de los desechos del ganado bovino, el cual será utilizado para la siembra del maíz.

- **Sellado (control químico inicial de malezas):** De manera posterior a la siembra se realiza la denominada sellada que consiste en la aplicación de herbicidas para prevenir la aparición de maleza. Durante el trabajo de campo se observó el uso de productos como atrazina, así como la presencia extendida de *glifosato* [PROHIBIDO EN MÉXICO]. Este último, ampliamente utilizado por su efectividad y bajo costo, refleja la dependencia de insumos químicos en el manejo del cultivo. Existe una fuerte discusión en torno a los efectos negativos que ocasionan en el ambientales y en la salud este tipo de productos químicos.

Imagen 16. Aplicación manual de fertilizante durante la segunda escarda



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra a jornaleros y productores familiares del norte de Jalisco llevando a cabo la segunda abonada.

- **Escardada y segunda fertilización:** Se realiza entre el primer y segundo mes después de la siembra. Esta labor tiene como finalidad el control de malezas y suele ir acompañada de una segunda aplicación de fertilizante. En esta etapa también se revisa el estado del cultivo para identificar la presencia de plagas, como gusano cogollero u otras afectaciones, en caso de ser necesario se aplican productos fitosanitarios o pesticidas. Cuando las condiciones de humedad del suelo impiden el acceso de maquinaria, estas labores se realizan de forma manual principalmente con mano de

obra masculina, pero en condiciones favorables se lleva a cabo de forma mecanizada mediante el uso de tractor y abonadora.

- **Cosecha:** La etapa de la cosecha de maíz en la región, no responde a una sola forma de aprovechamiento, sino que sea diversifique en función del destino del cultivo, articulando distintos procesos que combinan el uso de maquinaria y trabajo manual.
 - ✓ Grano: cuando la cosecha de maíz se destina a la obtención de grano, esta se realiza a través del uso de trilladoras, lo que permite separar el grano de la planta. Este proceso deja sobre el terreno residuos vegetales conocidos como rastrojo (hojas y tallos), que permanecen en el suelo tras la cosecha. Los terrenos dónde se realizó la trilla son posteriormente utilizados para la alimentación del ganado, especialmente durante la temporada de estiaje.

Imagen 17. Proceso de ensilado de maíz para alimentación de ganado



Fuente: archivo personal.

Nota: productor del norte de Jalisco, llevando acabo el proceso de ensilaje mecanizado

En estos espacios, el ganado consume en los rastrojos disponibles, constituyendo una estrategia de aprovechamiento del recurso. En unidades que no cuentan con acceso a espacios amplios para el pastizaje del ganado (barrancas, montes cerros), esta práctica adquiere una mayor relevancia como alternativa de alimentación.

- ✓ Silo (ensilado): Cuando el cultivo se orienta directamente a la alimentación del ganado, se emplea maquinaria como la ensiladora, la cual procesa la planta completa para la producción de silo, utilizando como reserva estratégica de alimento en periodos de escasez.

Imagen 18. Silo



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra el silo, alimento que se le da al ganado en la temporada de sequia como estrategia para su mantenimiento.

Imagen 19. Participación familiar en la cosecha



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra a una productora observando el maíz siendo ensilado y llevando a su nieto para que observe dicho proceso.

- ✓ Pastura (tumbe y levante): de manera paralela, persisten prácticas tradicionales como el tumbe y el levante de pastura, realizadas principalmente mediante el trabajo manual.

Esta actividad es llevada a cabo en gran medida por jornaleros de la región y pobladores indígenas wixaricas que emigran del municipio de Bolaños y de un poblado llamado San Sebastián principalmente, hacia los otros municipios del norte de Jalisco, durante los meses de finales de octubre y noviembre, en este periodo se presenta una mayor disponibilidad de empleo.

La actividad agrícola demanda una importante cantidad de mano de obra, lo que genera dinámicas de trabajo intensivas, los jornaleros pueden permanecer

en la región durante uno o varios meses. La pastura recolectada es el organizador en “monos”, es un proceso conocido como moneado o achicalado, donde permanece durante noviembre, diciembre, enero y febrero para su secado natural.

Este proceso permite cosechar el forraje y adaptarlo a las condiciones climáticas del territorio. Posteriormente entre los meses de marzo y mayo, esta pastura seca es molida mediante el uso del tractor, molino y una cuadrilla de alrededor de cuatro a cinco integrantes, transformando el forraje en alimento para el ganado durante el estiaje o engorda.

No obstante, aunque esta actividad genera empleo temporal en la región, también se observaron condiciones laborales precarias, caracterizadas por bajos niveles de remuneración y limitada o nula cobertura de servicios de salud, lo que evidencia las desigualdades presenten en la estructura productiva.

Imagen 20. Proceso de achicalado y molida de pastura para la alimentación del ganado



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen izquierda muestra el maíz achicalado y la imagen derecha muestra a jornaleros y productores familiares desarrollando la molida para la obtención de pastura.

Ganadería

La actividad ganadera en el norte de Jalisco se desarrolla bajo un sistema extensivo que se articula estrechamente con la dinámica agrícola, caracterizándose por un manejo estacional del ganado y una movilidad territorial que responde a la disponibilidad de recursos forrajeros Y una diversificación en el aprovechamiento de sus productos:

- **Sistema extensivo y movilidad del ganado:** La ganadería se basa en un manejo extensivo, donde las vacas madres son desplazadas hacia zonas de barranca y cerros durante la temporada de lluvias, aprovechando la disponibilidad natural de pastos. Este proceso implica una forma de migración del ganado dentro del territorio, alejándose temporalmente de las unidades de producción. En algunos casos los productores si tienden a tener ganadería intensiva, es el caso de la engorda de vacas viejas destinadas a la carne, o toros que ya cumplieron su función como sementales, de esta forma los productores desarrollan un sistema mixto de producción.

Imagen 21. Sistema extensivo de ganadería



Fuente: archivo personal.

Nota. La imagen muestra al ganado durante su estancia en las barrancas, donde se mantienen durante los meses de julio a febrero.

- **Estancia en Barrancas temporada de lluvias:** Durante los meses de julio a marzo, el ganado permanece en las barrancas, donde se alimenta de pastos naturales. Esta estrategia permite reducir los costos de alimentación y aprovechar los recursos disponibles en el entorno. Durante el trabajo de campo se observó que también el uso del terreno de barrancas y cerros se adquiere a través de la tenencia propia, renta o préstamo.

Imagen 22. Proceso de movilidad estacional del ganado hacia zonas de barranca



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra la migración que lleva acabo ganado hacia su estancia en las barrancas.

- **Recuperación del ganado** (fin de la temporada): Entre los meses de marzo y abril los productores realizan recorridos que pueden durar hasta varios días para recuperar el ganado desde las barrancas y trasladarlo nuevamente a las unidades de producción o potreros cercanos.
- **Manejo en estiaje y alimentación complementaria:** durante los meses de estiaje, el ganado es mantenido en potreros más cercanos, donde se le proporciona alimentación complementaria, esta se basa en silo, pastura molida y en algunos casos grano, lo que permite sostener la condición corporal del animal en ausencia de pastos naturales.

Esta etapa representa uno de los periodos más críticos para las unidades de producción, tanto en términos productivos como económicos. Por un lado, los productores deben incurrir en mayores costos asociados a la adquisición o preparación de alimentos, por otro, enfrentan serias limitaciones en el acceso al agua, recurso fundamental para el mantenimiento del ganado.

Se observó la necesidad de implementar estrategias como la construcción y limpiezas de bordos, así como el traslado manual o en vehículo de agua hacia los potreros, lo que implica un incremento de la carga de trabajo y en los costos operativos. Estas condiciones evidencian la vulnerabilidad de estos sistemas ante la variabilidad climática y la dependencia de recursos naturales cada vez más limitados.

Imagen 23. Suministro de alimentación complementaria al ganado en potreros durante el estiaje



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra a un productor del norte de Jalisco dar silo a su ganado durante la temporada de estiaje.

- **Ciclo reproductivo y nacimiento de becerros:** es durante esta etapa de manejo cercano cuando, por lo general, ocurre el nacimiento de becerros, lo que facilita su cuidado y supervisión por parte de los productores.

Imagen 24. Sistema vaca becerro en etapa de crianza



Fuente: archivo personal.

Nota: vaquilla de primer parto del productor del norte de Jalisco

- **Crecimiento y engorda inicial:** los becerros permanecen en la unidad de producción hasta alcanzar un peso aproximado de 300 kg, etapa en la cual han complementado su fase inicial de crecimiento bajo un sistema de engorda básica.

Imagen 25. Fase de crecimiento y engorda inicial



Fuente: archivo personal.

Notal: la imagen muestra el sistema de engorda y crecimiento del ganado de un productor en el norte de Jalisco, donde durante el trabajo de campo se observó la alimentación y el manejo.

- **Comercialización mediante intermediarios:** una vez alcanzado el peso ideal, los animales son vendidos a intermediarios, quienes los trasladan hacia grandes centros de engorda ubicados en regiones como el estado de México, Guadalajara, Chihuahua o Mexicali, donde complementan el proceso de finalización de engorda.
- **Diversificación mediante productos lácteos:** de forma complementaria, se observó, que muchos sistemas agropecuarios familiares no dependen exclusivamente de la venta de becerros, sino que diversifican sus ingresos a partir del aprovechamiento de la leche. Esta se destina tanto a autoconsumo como la elaboración de productos derivados, entre los que destacan la producción de queso, cajeta y dulce de leche. Estas actividades generalmente realizadas a pequeña escala permiten generar ingresos adicionales, fortalecer la seguridad alimentaria del hogar y reducir la dependencia del mercado, constituyéndose en una estrategia clave dentro de la economía familiar.

En conjunto, la articulación entre la agricultura y la ganadería en el norte de Jalisco configura una estrategia de reproducción social y económica que no es monoprodutiva ni reciente, sino resultado de procesos históricos de adaptación al territorio. Este sistema basado en la complementariedad entre cultivos y ganado ha permitido a los productores sostener sus unidades de producción bajo condiciones ambientales y económicas variables. No obstante, lejos de ser estáticos, se han transformado mediante la incorporación de maquinaria nuevas formas de acceso a ésta, principalmente a través de la renta o el préstamo.

De esta manera más que evidenciar rezago, la dinámica productiva observada refleja una racionalidad campesina que ajusta continuamente sus prácticas para garantizar la subsistencia y permanencia en el territorio.

4.3.1. Mapeo territorial, agrupamiento por clúster e información sociodemográfica y productivo

Analizar la estructura agropecuaria del norte de Jalisco implica no sólo conocer las condiciones productivas de las unidades de producción familiar, sino también las diferencias estructurales que configuran sus posibilidades de reproducción social y económica en el territorio. Los sistemas agropecuarios familiares no pueden ser entendidos como unidades homogéneas ni como estructuras estáticas, se configuran a través de dinámicas que responden procesos históricos de adaptación, a condiciones de desigualdad estructural y a su inserción en mercados cada vez más complejos.

Al igual que en otros contextos rurales, estas unidades han transitado de esquemas productivos centrados exclusivamente en la actividad agropecuaria, a asumir estrategias más diversificadas, donde la pluriactividad se convierte en un elemento central para su sostenimiento. En el caso del norte de Jalisco, se observa que, además de la producción agrícola y pecuaria, las familias recurren a la transformación de productos, como la elaboración de queso, cajeta, dulce de leche, al trabajo asalariado y de manera significativa al ingreso de remesas provenientes de Estados Unidos principalmente. Estas dinámicas evidencian que la reproducción de unidades ya no depende únicamente del ingreso agropecuario, sino de la articulación de múltiples fuentes de sustento.

Desde esta perspectiva, resulta pertinente retomar la noción del *fondo calórico* implementada por Wolf (1971), la cual plantea que toda unidad productiva requiere de una base material y energética para garantizar su reproducción en el tiempo. Sin embargo, en el contexto actual, dicho fondo calórico ya no se genera exclusivamente desde la producción agropecuaria, sino que se genera también a partir de ingresos externos, lo que refleja tanto una estrategia de adaptación como una condición de vulnerabilidad estructural.

En efecto, los productores enfrentan limitaciones para incidir en variables clave como los precios de los productos o el costo de los insumos, lo que lo sitúa en una posición de dependencia frente a factores exógenos fuera de su control. Esta situación se traduce, en muchos casos, en una intensificación del trabajo familiar como mecanismo para sostener la actividad productiva, lo que puede derivar en un deterioro de las condiciones de vida.

A partir de este marco analítico, la identificación de las unidades de producción familiar se llevó a cabo mediante la técnica de muestreo de bola de nieve iniciando con el apoyo de la Unión Ganadera regional, la cual facilitó el contacto con los primeros productores. A partir de estos, se establecieron vínculos con otros productores locales que comparten características propias de los sistemas familiares, permitiendo así la construcción progresiva de la muestra de estudio.

El siguiente mapa presenta la distribución espacial de las unidades analizadas durante el trabajo de campo, permitiendo visualizar su localización en el territorio y proporcionando una base para su posterior agrupamiento por clústeres, así como parte del análisis de sus características sociodemográficas y productivas.

Mapa 19. Distribución espacial de los SAPF analizados



Fuente: elaboración propia.

La representación espacial de unidades de producción analizadas identificó 6 agrupamientos diferenciados, los cuales han sido clasificados en clústeres (A, B, C, D, E, F). Esta clasificación permite organizar el análisis del territorio en función de características sociodemográficas y productivas comunes, facilitando la identificación de patrones y diferencias entre los SAPF, los cuales se analizaron por clúster y de forma individual.

Durante el trabajo de campo se identificaron limitaciones en la infraestructura vial de la región, caracterizada por carreteras estatales en condiciones de deterioro y caminos de terracería que dificultan el acceso a las unidades de producción, reforzando su aislamiento territorial. Asimismo, se dio cuenta que de manera incipiente se ha dado una expansión del cultivo de agave, influenciada por la cercanía con la región los altos de Jalisco. Si bien esta actividad es percibida como una alternativa de mayor rentabilidad, su adopción implica riesgos para los productores que no cuentan con vínculos consolidados en las cadenas de comercialización.

Imagen 26. Proceso de expansión del cultivo del agave en el territorio



Fuente: archivo personal.

Nota: la imagen muestra el cambio en el paisaje productivo, señalan entrevistados que en ese sitio se sembraban maizales, pero en búsqueda de mejores precios de los cultivos, menos requerimiento de equipo y mano de obra, se a optado por transitar hacia una producción de agave de mayor rentabilidad.

El análisis de la caracterización socio productiva de los SAPF en el norte de Jalisco, no se limita sólo a su forma individual, sino que se busca identificar similitudes y diferencias entre ellos con el fin de comprender la configuración del territorio en su conjunto. En este sentido se parte del supuesto de que, si bien se trata de un mismo territorio, este no es homogéneo, pues se encuentra conformado por sus territorios con dinámicas productivas, sociales y económicas diferenciadas.

A través del agrupamiento por clúster se pretende analizar la proximidad geográfica las condiciones de acceso, así como la cercanía a determinados recursos o mercados, factores que influyen en la configuración de estos sistemas. De forma que no sólo se permite clasificar las unidades, sino también la existencia de patrones de cercanía territorial, que permiten explicar posibles efectos de vecindad, es decir, si la interacción entre unidades productivas cercanas puede incidir en la adopción de prácticas, decisiones productivas o estrategias económicas. De esta manera el análisis permite no sólo clasificarlas, también poder interpretar las lógicas territoriales que explican sus similitudes y divergencias.

Mapa 20. Características de los SAPF analizados clúster A



Fuente: elaboración propia.

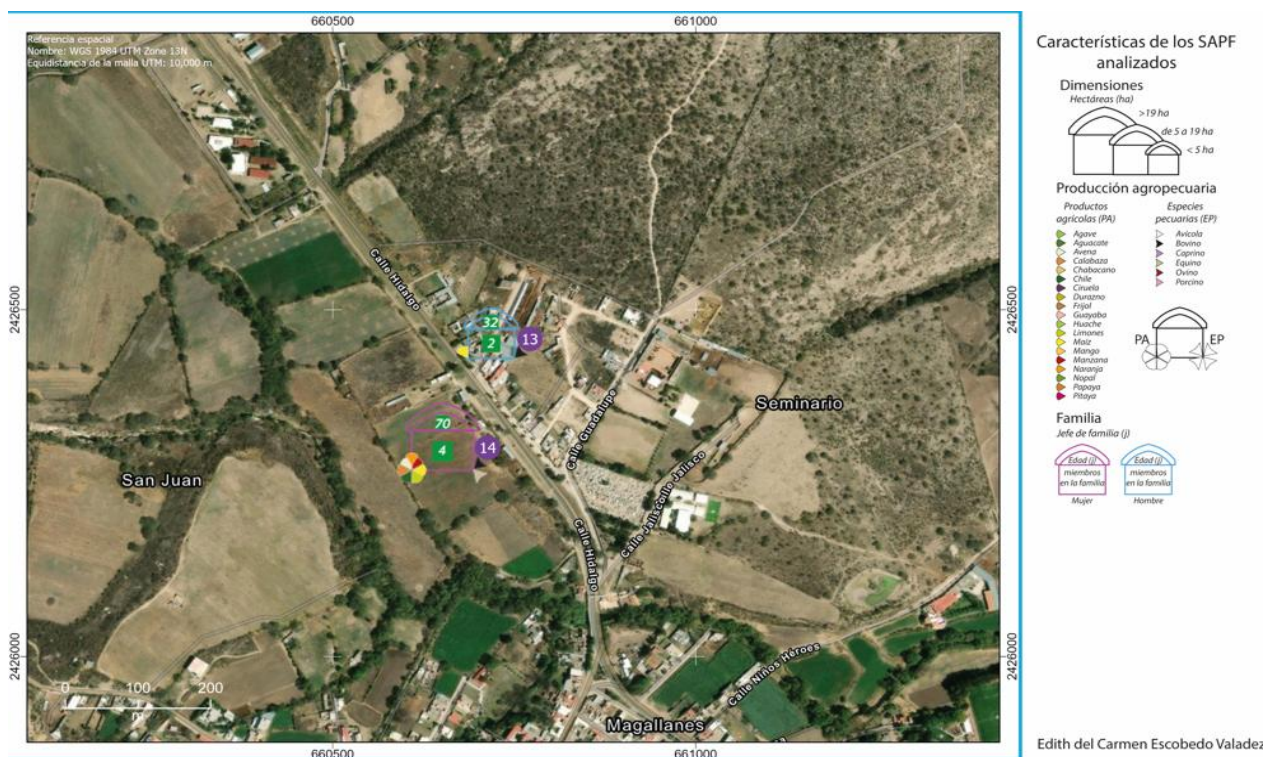
El clúster A está conformado por las unidades de producción familiar 19, 20, 21 y 22, ubicadas en la localidad de Dolores municipio de Colotlán. Este agrupamiento presenta una base productiva común. Caracterizada por la combinación de actividades agrícolas y pecuarias, lo que confirma la presencia de sistemas mixtos en el territorio. En todos los casos, el cultivo de maíz y la ganadería bovina constituyen el eje central de la producción, lo que evidencia una estrategia productiva orientada a la autosuficiencia y al sostenimiento de dichas unidades.

No obstante, al interior del clúster se identifican diferencias relevantes en términos de diversificación productiva, tamaño de las unidades y dinámicas sociodemográficas. En particular destaca que las unidades sin migración (casos 20 y 22) presentan una mayor diversificación agrícola y pecuaria, incorporando cultivos como guayaba ciruela aguacate y nopal, así como actividades complementarias como la avicultura y la porcicultura. Por el contrario, en aquellas unidades donde existe migración (casos 21 y 19) tienden a simplificar su estructura productiva, concentrándose principalmente en el cultivo de maíz y la ganadería bovina.

Esta situación sugiere que la disponibilidad de mano de obra familiar influye directamente en la capacidad de diversificación. Sin embargo, en este clúster se observa que las unidades de producción cuentan con un número reducido de integrantes (entre 2 y 3 personas), lo que indica que las diferencias en la complejidad productiva no dependen únicamente del tamaño del hogar.

El SAPF 20 se posiciona como la de mayor tamaño y con mayor diversificación, ello puede tener una relación directa a una menor presión a la migración, y el contar con más terreno les permite una mayor diversidad productiva y capacidad de generación de ingresos. La coexistencia de prácticas productivas similares dentro de un mismo espacio geográfico sugiere la presencia de efectos de vecindad, donde las decisiones productivas no se toman de manera aislada, sino que pueden estar influenciadas por la interacción entre productores, el intercambio de conocimientos y las condiciones compartidas del entorno.

Mapa 21. Características de los SAPF analizados clúster B



Fuente: elaboración propia.

El clúster B de está conformado por las unidades de producción 13 y 14, ubicadas en la cabecera municipal de Totatiche, lo que introduce una contradicción territorial distinta respecto a otros clústeres, al tratarse de unidades con mayor cercanía a servicios, infraestructura y centros de población. Ambas unidades comparten una base productiva mixta, combinando agricultura y ganadería, con el cultivo de maíz y la ganadería bovina como elementos comunes, lo que reafirma su pertenencia a los sistemas agropecuarios familiares tradicionales.

Se identifican diferencias importantes en términos de diversificación productiva, escala y estructura sociodemográfica. La unidad 13 liderada por un joven de 32 años, presenta una estructura productiva simplificada centrada exclusivamente en el maíz el ganado bovino con una escala mediana y una limitada disponibilidad de mano de obra, ya que los integrantes del hogar son menores de edad. Por el contrario, la unidad 14 encabezada por una mujer de 70

años, muestra un alto nivel de diversificación, incorporando cultivos como avena manzana naranja agria, limón, calabaza y chile, además de la ganadería bovina y equina, lo que se asocia a una mayor escala productiva.

A pesar de que ambas unidades presentan migración hacia Estados Unidos, esta no se traduce de manera homogénea en su estructura productiva, lo que sugiere que otros factores, como la trayectoria productiva, la experiencia acumulada, la organización interna del trabajo, y el tamaño de la unidad, inciden en la capacidad de diversificación. En este sentido la proximidad a la cabecera municipal no determina por sí misma una mayor complejidad productiva, pero sí puede facilitar el acceso a insumos, servicios y mercados, generando condiciones potenciales para una mayor diversificación.

Desde la perspectiva territorial, se observa que la cercanía a centros poblados introduce condiciones diferenciadas en la configuración de las unidades de producción, pero no homogeniza sus estrategias productivas, por el contrario se mantienen diferencias significativas entre unidades vecinas, lo que sugiere que los efectos de la cercanía territorial coexisten con factores internos propios de la unidad, como la edad del jefe de familia la composición del hogar y la escala productiva, los cuales influyen de manera decisiva en la organización y diversificación de la producción.

El clúster C está conformado por los SAPF 9 y 10, ubicados en la localidad de Santa Rita, en el municipio de Totatiche, Jalisco. Ambos liderados por mujeres de 71 y 79 años, respectivamente y sin presencia de migración en ninguno de los 2 casos. Este elemento resulta relevante, ya que permite descartar la migración como factor explicativo en la configuración de sus sistemas productivos, enfocando el análisis en las condiciones internas de cada unidad.

A pesar de compartir una base territorial y características sociodemográficas similares, se observan diferencias importantes en la estructura productiva. La unidad 9, de tamaño mediano y con cuatro integrantes, presenta un alto nivel de diversificación, incorporando

cultivos como maíz, limón, avena, calabaza y chile, así como actividades pecuarias que incluyen ganado vacuno, porcino y avícola.

Mapa 22. Características de los SAPF analizados clúster C



Fuente: elaboración propia.

Encontraste la unidad 10, a pesar de ser de mayor tamaño mantiene una estructura productiva simplificada, centrada exclusivamente en el cultivo de maíz y la ganadería bovina. Lo anterior evidencia una ruptura de patrón dentro del análisis territorial, ya que ni el tamaño de la unidad ni la ausencia de migración explican por sí mismos el nivel de diversificación productiva.

Por el contrario, se observa que la composición del hogar y la disponibilidad efectiva de mano de obra pueden tener un peso más relevante, desde esta perspectiva se muestra que, aún bajo condiciones similares de localización y sin influencia de procesos migratorios, las unidades pueden presentar estrategias diferenciadas.

Ello sugiere que la cercanía geográfica no determina de manera uniforme las decisiones productivas, sino que estas responden a dinámicas internas propias de cada unidad, reforzando la idea de que el territorio condiciona, pero no define completamente la organización de los SAPF.

Mapa 23. Características de los SAPF analizados clúster D



Fuente: elaboración propia.

El clúster D está integrado por los SAPF 6, 7 y 8, ubicados en la localidad de Agua Zarca en el municipio de Totatiche, Jalisco. Al tratarse de unidades que comparten el mismo contexto territorial, este grupo permite identificar con mayor claridad la influencia y los límites del espacio en la configuración de los sistemas productivos. En los 6 y 7 se observa una marcada similitud estructural, caracterizada por sistemas productivos simplificados basados exclusivamente en el cultivo de maíz y ganadería bovina. Ambas unidades son de pequeña escala de menos de 5 hectáreas.

El SAPF 6 esta liderado por un hombre de 60 años de edad y cuentan 3 integrantes y no presenta migración nacional o hacia Estados Unidos. Por su parte el SAPF 7 está encabezado por un hombre de 58 años, cuenta con 2 integrantes y sí presenta migración hacia Estados Unidos, esta diferencia no se traduce en cambios significativos dentro de su estructura productiva, lo que sugiere que, en ambos casos, predomina una lógica de producción orientada a la subsistencia con baja diversificación.

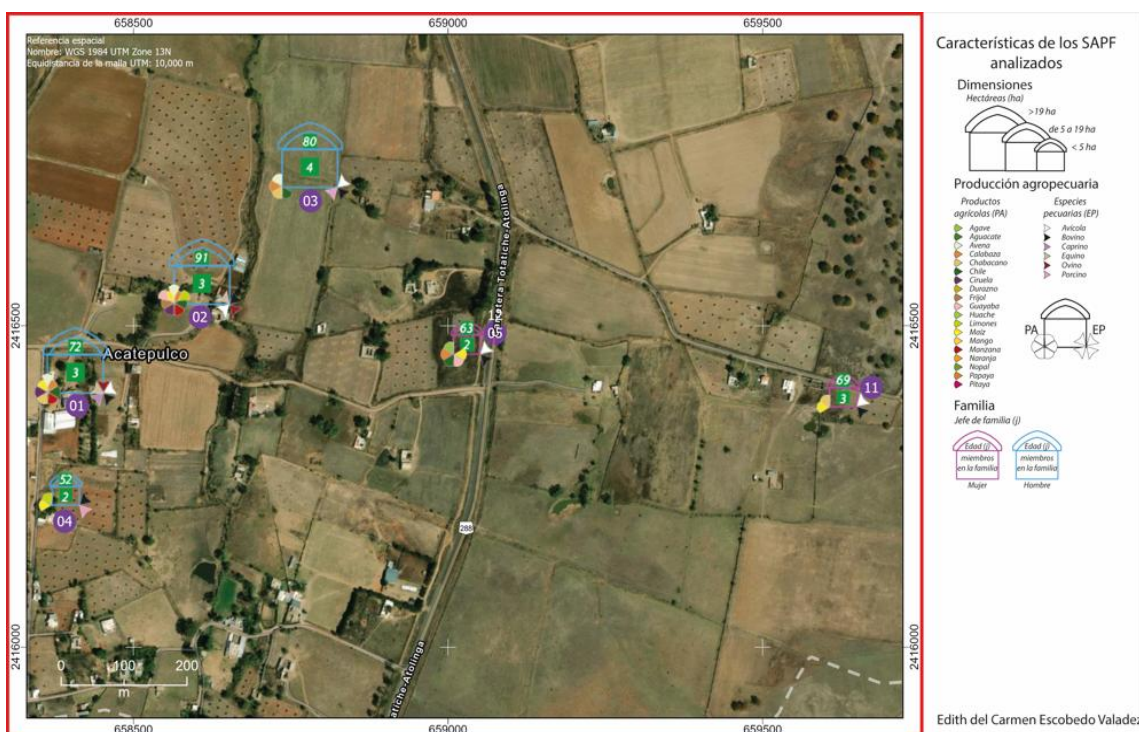
Por su parte, el SAPF 8 presenta una configuración productiva claramente diferenciada. Está liderado por una mujer de 59 años, cuenta con 3 integrantes y no presenta migración, pero corresponde a una unidad de escala mayor de más de 20 hectáreas. Presenta una amplia diversificación tanto agrícola como pecuaria, con cultivos de maíz, avena, chabacano, ciruela, manzana, calabaza y chile, así como la presencia de ganado vacuno, porcino, avícola y equino.

A partir de esta comparación, se identifican tanto similitudes como diferencias al interior del clúster. Por una parte, la presencia del cultivo de maíz y del ganado vacuno en las 3 unidades refleja la influencia de las condiciones agroecológicas compartidas y de las prácticas productivas tradicionales del territorio. Sin embargo, la diversificación en el SAPF 8 evidencia que la cercanía territorial no determina de manera homogénea las estrategias productivas.

De tal forma que se sugiere que factores como la escala productiva, la edad del productor y la organización interna del trabajo inciden de manera más directa en la capacidad de diversificación. Y se establece que dentro de un mismo territorio geográfico, pueden coexistir unidades con estrategias contrastantes, a su vez reforzando la idea de que el territorio condiciona pero no define de forma absoluta.

El clúster E está conformado por los SAPF 1, 2, 3, 4, 5 y 11, ubicados en la localidad de Acapulco, en el municipio de Totatiche, Jalisco. Este clúster concentra el mayor número de unidades analizadas, permitiendo una observación de mayor amplitud de las dinámicas productivas dentro de un mismo contexto territorial. En términos generales todos comparten una base productiva común centrada en el cultivo del maíz y la ganadería bovina, lo que refleja la influencia de las condiciones agroecológicas del territorio.

Mapa 24. Características de los SAPF analizados clúster E



Fuente: elaboración propia.

De igual forma se encuentran diferencias relevantes en los niveles de diversificación, las cuales se relacionan con la escala productiva, la composición del lugar y el perfil sociodemográfico de quienes encabezan las unidades. El SAPF 1, está liderado por un hombre de 72 años, cuenta con 3 integrantes y sin migración, corresponde a una unidad de gran escala. Presenta una alta diversificación agrícola con cultivos de maíz, ciruela, chabacano, manzana, chile, calabaza y avena, así como una amplia base pecuaria integrada por ganado vacuno, caprino, ovino, avícola y equino.

El SAPF 2, está encabezado por un hombre de 91 años, cuenta con 3 integrantes y sin migración, también de gran escala, muestra la estructura más diversificada del clúster, con cultivos de maíz, frijol, avena, manzana, guayaba, ciruela, limón, calabaza y chile, además de ganado vacuno, avícola, ovino y equino. El SAPF 3, está liderado por un hombre de 80 años, cuenta con 3 integrantes y con migración hacia Estados Unidos, igualmente de gran escala, se observa una diversificación importante con cultivos de maíz, avena, manzana,

chabacano, calabaza y chile, así como ganadería vacuno, porcino y avícola, lo que indica que la migración no limita necesariamente la complejidad productiva.

El SAPF 4, encabezado por un hombre de 52 años, con 2 integrantes y con migración hacia Estados Unidos, corresponde a una unidad pequeña. Su estructura es más simplificada, centrada en el cultivo de maíz y limón, así como en la ganadería bovino y porcino. Por su parte el SAPF 5, liderado por una mujer de 63 años, cuenta con 2 integrantes y con migración hacia Estados Unidos, también corresponde a una unidad de pequeña escala. En la que se cultivan maíz, agave, guayaba, calabaza y chile mientras que en la actividad pecuaria se cuenta con ganado vacuno y avícola, mostrando una diversificación moderada en comparación con otras unidades.

Finalmente, el SAPF 11, también integra la agricultura y la ganadería, con una producción de maíz, avena, chabacano, ciruela, manzana, chile y calabaza. En la actividad pecuaria se identifica la presencia de ganado vacuno, avícola y equino. Está liderado por una mujer de 63 años, cuenta con 3 integrantes y presenta migración a Estados Unidos, a su vez esta unidad es de gran escala.

A partir de la caracterización de las unidades de producción que integran el clúster E, es posible identificar una serie de similitudes y diferencias que permiten analizar el papel del territorio en la configuración de estos sistemas familiares. En conjunto, los resultados muestran que el territorio influye en la configuración de una base productiva común, asociada a condiciones agroecológicas compartidas y prácticas tradicionales arraigadas, como el cultivo de maíz, calabaza, ciruela y limón. Sin embargo, también se identificaron diferencias significativas entre algunos clústeres en cuanto a organización, diversificación y estrategias productivas, lo que evidencia que el territorio condiciona ciertas dinámicas, pero no termina de manera homogénea el funcionamiento de los SAPF.

A partir de esta base común emergen diferencias significativas en los niveles de diversificación agrícola y pecuaria, las unidades de gran escala (1,2,3 y 11) presentan una mayor diversidad de cultivos, así como una mayor variedad de especies pecuarias, en contraste con las unidades de pequeña escala, esta diferenciación sugiere que la escala productiva constituye un factor clave en la capacidad de diversificación, al estar asociada aún

mayor disponibilidad de recursos, superficie y posibilidades de organización del trabajo. En este sentido el territorio no actúa de forma homogénea, ya que dentro de un mismo espacio coexisten unidades con distintos niveles de complejidad productiva.

Desde el punto de vista sociodemográfico, destaca la presencia de productores de edad avanzada en varias unidades del clúster, lo que puede estar relacionada con la continuidad de prácticas productivas tradicionales y con la permanencia de sistemas familiares en el tiempo. Esto refuerza la idea de que la diversificación no depende exclusivamente del sexo del productor o la migración, sino de la *interacción de los múltiples factores estructurales*.

Los resultados encontrados establecen que el territorio es una base productiva común, pero no determina de forma uniforme las estrategias de producción. Por el contrario, se ha encontrado que son las características internas de cada unidad particularmente el tamaño de la superficie agrícola, la disponibilidad de mano de obra y de la organización productiva, las que cuentan con mayor capacidad de explicar las diferencias en los niveles de diversificación.

La caracterización de los SAPF que integran el clúster F (15, 16, 17 y 18), es posible identificar tanto elementos comunes como diferencias significativas que permiten analizar el papel del territorio en la configuración de los sistemas agropecuarios familiares de esta zona. En términos generales, todos comparten una base productiva centrada en el cultivo del maíz y la ganadería bovina, evidenciando la influencia de las condiciones agroecológicas del territorio, así como la presencia de prácticas productivas tradicionales. Del mismo modo, en la mayoría de las unidades se observa la presencia de cultivos como limón y pitaya (15,17 y 18), lo que sugiere cierta especialización regional en el tipo de productos adaptados a las condiciones locales.

Cabe señalar que el clúster F se localiza en la localidad de Cocuasco, perteneciente al municipio de Chimaltán, situada en la porción noreste del estado de Jalisco, dentro de la región norte. Esta localidad se encuentra aproximadamente a 2 horas de distancia del municipio de Totatiche, mientras que el trayecto entre Colotlán y Totatiche es de alrededor de 40 minutos. Esta distancia evidencia las condiciones de accesibilidad y el relativo aislamiento territorial en el que se ubican las unidades del siguiente clúster analizado.

Mapa 25. Características de los SAPF analizados clúster F



Fuente: elaboración propia.

No obstante, a partir de esta base común, se presentan diferencias importantes en los niveles de diversificación productiva. El SAPF 16, liderado por un hombre de 82 años, con 2 integrantes, sin migración y de escala mediana, presenta la estructura más simplificada, limitada al cultivo de maíz y la ganadería bovina y avícola. En contraste el SAPF 17 encabezado por un hombre de 81 años, con cuatro integrantes, con migración hacia Estados Unidos y de gran escala, presentan la mayor diversificación del clúster, incorporando cultivos como limón, pitaya, papaya, mango, calabaza y chile, así como una base pecuaria que incluye ganado vacuno, equino, porcino y avícola.

Por su parte los SAPF 15 y 18, presentan una escala mediana y con 2 integrantes y niveles intermedios de diversificación. El 15 liderado por un hombre de 72 años y con migración combina maíz, limón y pitaya, con ganadería vacuno y equino. En tanto los SAPF 18, encabezado por un hombre de 74 años y sin migración, muestra una diversificación agrícola más amplia, con cultivos de maíz, limón, pitaya, ciruela, chabacano guache, aguacate,

guayaba, calabaza y chile, aunque con una base pecuaria más limitada centrada en el ganado vacuno y equino.

Desde el punto de vista sociodemográfico, destaca que todos los sistemas están liderados por hombres de edad avanzada (entre 72 y 82 años), lo que puede estar asociado a la continuidad de sistemas productivos tradicionales. Asimismo, la disponibilidad de mano de obra parece incidir en la diversificación, como se observa en la unidad 17, donde el mayor número de integrantes se relaciona con la mayor complejidad productiva.

Asimismo, se observó de forma consistente en todos los sistemas la presencia de estrategias de proactividad y multifuncionalidad, particularmente a través de la producción de leche y sus derivados los cuales funcionan como mecanismos complementarios del ingreso y la presencia del trabajo asalariado. Sin embargo, estas estrategias se mantienen en un nivel predominantemente local y de baja transformación, orientadas más a la subsistencia y el mercado inmediato que a la inserción de cadenas de valor más amplias.

En este contexto, el territorio del norte de Jalisco se configura como un espacio donde predomina una lógica de continuidad y resistencia, en las que las unidades productivas no se orientan hacia procesos de especialización intensiva o de alto valor agregado, si no se de diversificación interna como estrategia de sostenimiento. Esto contrasta con lo observado en pacífico sur Costa Rica, donde la cercanía con dinámicas agroindustriales y mercados internacionales ha impulsado la transformación de estos sistemas productivos a esquemas más orientados a la comercialización, el valor agregado y la producción orgánica, particularmente en cultivos como el café que se enmarcan en circuitos de exportación hacia Europa y otros mercados.

Un elemento clave que emerge del análisis territorial, es la articulación entre agricultura y ganadería como una estrategia de valorización indirecta de la producción agrícola, en el norte de Jalisco, el cultivo del maíz y la producción de pastura no se orientan principalmente su comercialización directa como grano sino su transformación en biomasa destinada a la alimentación de ganado. De este modo los productores no venden el maíz a precio de mercado agrícola, sino que lo incorporan al proceso pecuario permitiendo su conversión en

carne a través de la cría y venta de becerros, generalmente hasta los pesos aproximados de 300 kg.

Esta lógica productiva configura una estrategia de supervivencia que, si bien no implica un valor agregado en términos de transformación industrial, si representa una forma de valorización económica del producto agrícola al insertarlo en una cadena biológica de conversión. En este sentido, la agricultura y la ganadería no operan como actividades independientes sino como un sistema integrado que permite mejorar las condiciones de ingreso bajo contextos de mercado desfavorables para el maíz como producto primario.

No obstante, esta estrategia se mantiene en niveles intermedios de valorización, ya que los productores no participan en las fases finales de engorda o comercialización de carne, limitándose a la venta de becerros. Esto contrasta con lo observado en pacífico sur Costa Rica, donde la estrategia de subsistencia se orienta hacia la generación de valor agregado a través de la transformación productiva, la certificación (como el caso de la producción orgánica) y la inserción en mercados internacionales particularmente en cultivos como el café.

De este modo mientras que en el norte de Jalisco la valorización se da a través de un proceso biológico interno al sistema productivo, en Pacífico sur, Costa Rica esta se construye mediante procesos externos vinculados al mercado. Ambas estrategias responden a supervivencia, pero difieren en el nivel de integración de cadenas de valor y posibilidades de escalamiento económico.

4.3.2 Percepción de narrativas de los productores

En el caso del norte de Jalisco, la percepción de las narrativas de los productores se abordó bajo el mismo enfoque metodológico aplicado en el pacífico sur Costa Rica, mediante un análisis cualitativo orientado a comprender las valoraciones, interpretaciones y sentidos construidos por los productores familiares en torno a su actividad agropecuaria. A partir de las entrevistas semiestructuradas realizadas a 22 sistemas agropecuarios familiares, se

identificó que en la mayoría los jefes de familia participantes cuentan con una trayectoria amplia en el sector, con edades predominantemente superiores a los 60 años, lo que permite recuperar una memoria histórica significativa sobre los cambios productivos, institucionales y ambientales en la región.

Esta experiencia acumulada resulta clave para comprender las transformaciones percibidas en el tiempo, así como las estrategias de adaptación desarrolladas frente a un contexto cambiante. A partir de la información recabada, las narrativas fueron organizadas en torno a cuatro ejes analíticos: transformaciones político-institucionales, visiones locales sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria, percepciones sobre el cambio climático y prácticas productivas tradicionales junto con perspectivas sobre el futuro de la actividad agropecuaria. Esta estructura permite mantener una base comparativa con el caso costarricense, al tiempo que recupera las particularidades en el contexto del norte de Jalisco.

Transformaciones político- institucionales

Las narrativas de los productores en torno a las transformaciones político-institucionales reflejan una percepción similar a la observada en el Pacífico sur, Costa Rica. Los entrevistados coinciden en señalar que, a partir de la implementación de políticas de apertura comercial desde la década de 1990, se ha configurado un entorno desfavorable para la agricultura familiar, caracterizado por la reducción de apoyos gubernamentales, el incremento de los costos de producción y una creciente dificultad para competir en el mercado. En este contexto los productores perciben que dichas políticas han beneficiado de manera desproporcionada a actores con mayor capacidad económica, mientras que los sistemas pequeños han quedado en condiciones de desventaja estructural.

Los testimonios recabados muestran una sensación generalizada de deterioro en las condiciones productivas y económicas. Cuando se les preguntó a partir de la década de 1990

se generaron políticas agropecuarias que beneficien la apertura comercial ¿Cómo es que ha observado esta política en su realidad?

En particular el informante de la de la unidad 6 señala - *en décadas anteriores, los ingresos obtenidos de una cosecha permitían reinvertir en la unidad productiva mediante la adquisición de maquinaria o implementos agrícolas, favoreciendo así la expansión, comprábamos mejores insumos o construíamos bodegas. Sin embargo, en los años recientes, desde 2015 esta situación ha cambiado, ya que los ingresos apenas nos alcanzan para cubrir los costos de producción, el trabajo que hacemos no es remunerado. Y no sabemos hacer otra cosa-*. En este sentido, los productores expresan que su actividad se mantiene más por necesidad y tradición que por rentabilidad económica, lo que evidencia una pérdida progresiva de viabilidad en la agricultura familiar bajo las condiciones actuales.

El productor de la unidad 2 señaló - *anteriormente la actividad agropecuaria permitía no sólo el sostener a la familia, sino también generar excedentes que podían mejorar la vivienda y el mismo rancho. Pero en la actualidad el aumento constante de los precios de los fertilizantes, del diésel, ha reducido nuestras ganancias-*. De acuerdo con su experiencia en muchos casos la producción apenas alcanza para recuperar lo invertido, lo que los ha obligado a disminuir las superficies cultivadas o replantear estrategias productivas. Bajo estas condiciones, el productor enfatiza que continuar en la actividad ya no responde a una lógica económica, sino más bien a una necesidad de *mantener el modo de vida* y el vínculo con la tierra, aun cuando implique asumir costos que no siempre son compensados por el mercado.

La mayoría de los productores coincidieron en señalar una reducción progresiva de los apoyos gubernamentales, un incremento sostenido de los costos de producción y una creciente dificultad para acceder a mercados en condiciones justas. Esta situación ha derivado en una pérdida de la capacidad de reproducción económica de los sistemas familiares, donde los ingresos generados por la actividad agropecuaria apenas permiten cubrir los costos, anulando las posibilidades de reinversión y consolidación productiva.

En este contexto, la inconformidad social se ha traducido en acciones colectivas de resistencia como el bloqueo de la carretera Guadalajara – Colotlán desarrollado e 14 de octubre de 2025, por parte de los productores agrícolas en demanda de perjuicios justos para el maíz, quienes señalan que las condiciones actuales de comercialización los mantiene en pérdidas. Estas expresiones evidencian que la problemática no se limita a una crisis productiva, sino que constituye una disputa activa por las condiciones de inserción en el mercado.

Imagen 27. Agricultores bloquean carretera a GDL -Colotlán por bajos precios del maíz



Fuente: tomado de Notisistema (2025)

Nota: protesta de productores de maíz del sur de Zacatecas y norte de Jalisco exigiendo al gobierno precios de garantía de su producción la cual se vende a precios por debajo de su costo, debido a las altas importaciones de este producto.

Desde el punto de vista teórico, estos procesos pueden interpretarse a la luz de los planteamientos de Harvey (2004) quien señala que la acumulación capitalista contemporánea opera mediante diversas formas de desposesión. En este caso, dicha disposición no sólo se manifiesta en la pérdida progresiva del acceso a mercados justos y apoyos institucionales, sino también en la transformación de la propiedad de la tierra en esquemas de renta, lo que implica una separación efectiva entre los productores y sus medios de producción.

Así los productores no sólo enfrentan condiciones desfavorables de comercialización, sino que además operan sobre recursos que no les pertenecen plenamente, reduciendo su capacidad de decisión y los coloca en una posición de mayor dependencia. La resistencia observada constituye una respuesta frente a un proceso acumulativo de disposición que afecta simultáneamente en la tierra, el mercado y las condiciones de reproducción de la vida rural.

En esta misma línea, los sistemas ubicados en la localidad de Cocuasco, en el municipio de Chimaltitán (correspondientes a las fincas/o ranchos 15, 16, 17 y 18), expresan una postura particularmente crítica frente a las transformaciones político – institucionales. Los productores de este clúster señalan que la actividad agropecuaria ha sido progresivamente desplazada por dinámicas que favorecen a actores con mayor poder económico, tanto a nivel nacional como internacional generando una percepción de exclusión y abandono.

En sus narrativas, destacan que la pérdida de la propiedad de la tierra es un elemento central, ya que gran parte de los predios son actualmente operados bajo este esquema de renta, dónde con los propietarios residen principalmente en Estados Unidos, mientras que quienes trabajan en la tierra enfrentan condiciones de alta precariedad. Bajo estas circunstancias, los productores enfatizan que los ingresos obtenidos apenas permiten cubrir los costos de producción y el pago de la renta, lo que limita significativamente su capacidad de acumulación y mejora productiva.

Los productores manifiestan que las políticas agropecuarias actuales no responden a sus necesidades, al estar diseñadas principalmente para propietarios o unidades con mayor capacidad económica excluyendo en la práctica a quienes operan bajo condiciones de tenencia indirecta.

Esta situación refuerza una percepción de abandono institucional y una desventaja estructural, donde se observa que la permanencia en la actividad depende más de la necesidad y del arraigo territorial que de su viabilidad económica.

Cuando se les preguntó a los actores clave, tanto en el ámbito institucional como de las organizaciones productivas, ¿las políticas agropecuarias aplicadas desde la década de 1990

han favorecido perjudicado a la producción agropecuaria? Las respuestas coincidieron en señalar un balance negativo. Desde la visión de Juan Carlos García García, líder de CADER en el municipio de Totatiche Jalisco señaló - *los programas como PROCAMPO ahora denominado Producción para el Bienestar, han reducido considerablemente su alcance, tanto por la depuración del padrón de beneficiarios, como por la falta de continuidad generacional, ya que muchos productores han fallecido y sus descendientes no han dado seguimiento a la gestión de dichos apoyos-*.

Por su parte, el médico veterinario Luis Ángel Váldez Pérez, presidente de la asociación ganadera, enfatizó: - *uno de los principales problemas son las condiciones de comercialización, la venta de productos agropecuarios se encuentra fuertemente condicionada por la intervención de intermediarios, lo que dificulta el acceso a precios justos para los productores-*. Asimismo, incorporó un elemento adicional de vulnerabilidad al referirse a la problemática de abigeato (robo de ganado), desde su percepción afecta directamente los ingresos de los productores al reducir su patrimonio. De acuerdo con su testimonio, esta situación se agrava por la falta de respuesta efectiva de las autoridades e incluso por posibles prácticas de colusión, lo que incrementa la sensación de inseguridad y desprotección en el sector.

En este sentido señala que la comercialización de manera directa se ha vuelto cada vez más complicada, al grado de resultar prácticamente inviable sin la participación de los actores intermediarios, que responde a una débil regulación de los mercados agropecuarios por parte del Estado, Lo que ha permitido en la consolidación de esquemas de intermediación que concentran la mayor parte de los beneficios económicos fuera de las unidades productivas.

En conjunto, estas visiones evidencian una percepción compartida de abandono institucional, no sólo en la reducción de apoyos directos, sino también en la falta de mecanismos que garanticen condiciones equitativas de comercialización, lo que profundiza la vulnerabilidad de los SAPF en esta región.

Visiones locales de sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria

En el caso del norte de Jalisco, las visiones locales sobre sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria presentan diferencias importantes respecto al caso de Pacífico sur Costa Rica. Durante las entrevistas, se observó que estos conceptos no forman parte del lenguaje cotidiano de los productores, quienes en su mayoría no los identifican de manera explícita, aunque sí expresan preocupaciones relacionadas de forma indirecta con la producción, el ingreso y la subsistencia. Esta situación puede estar asociada tanto a factores generacionales como a una limitada oportunidad de acceso a la información y capacitación en temas ambientales y agroecológicos.

En particular, en la localidad de Cocuasco, en el municipio de Chimaltitán, algunos productores manifestaron no tener claridad sobre el significado de estos conceptos. Por ejemplo, el productor del SAPF 17 señaló *-pues eso de la sostenibilidad no sabría decirle, aquí uno trabaja como puede, si la Tierra da pues bien y si no, pues ni modo el próximo año dará mejor-*. De manera similar otro productor de este mismo clúster el SAPF 18 expresó: *-nosotros sembramos para sacar algo, pero sí es sostenible o no pues no lo vemos de esta forma, uno más bien ve si sale para los gastos-*.

Estas respuestas evidencian una visión concentrada en la sobrevivencia económica inmediata más que una planificación de largo plazo orientada a la sostenibilidad. Por su parte en la localidad de Santa Rita municipio de Totatiche, se identificaron percepciones similares. El SAPF 9 comentó: *-eso de la soberanía alimentaria no lo conozco, aquí lo que hacemos es trabajar la Tierra y comprar lo que hace falta en el pueblo-*. Del mismo modo el SAPF 10 indicó: *-uno siembra o tiene ganado para vender, pero también tiene que comprar muchas cosas ya no alcanza con lo que se produce-*.

Estas narrativas reflejan una dependencia creciente del mercado para el abastecimiento de alimentos en contraste con una producción orientada principalmente a la venta o a la

subsistencia parcial. Aunado a ello, se observaron prácticas que evidencian una limitada incorporación de criterios ambientales en el manejo productivo y doméstico como la quema de residuos o el uso intensivo de insumos químicos, lo que sugiere que la *sostenibilidad* no se encuentra integrada como principio rector en las decisiones cotidianas. En conjunto estas percepciones muestran que, aunque los productores enfrentan problemáticas vinculadas a la seguridad alimentaria y a la sostenibilidad, estas no son conceptualizadas ni abordadas de manera explícita lo que contrasta con el caso costarricense, donde dichos conceptos se encuentran más internalizados en las narrativas locales.

Impactos percibidos del cambio climático

En relación con los impactos percibidos del cambio climático, se preguntó a los productores ¿han percibido o experimentado condiciones climáticas menos favorables para la producción agropecuaria? En su mayoría los entrevistados respondieron afirmativamente, señalando que, desde hace aproximadamente dos décadas, han observado un deterioro progresivo en las condiciones climáticas, particularmente asociados a la intensificación de las sequías. De manera recurrente se hace referencia a eventos críticos como los periodos de sequía registrados alrededor de los años 2011 y 2013, los cuales afectaron de forma significativa la producción agrícola y ganadera en la región.

En este sentido el informante del SAPF 2 comentó: *-sí ha cambiado mucho el clima, antes llovía más seguido, pero hay años en que no llueve casi nada, en el 2011 se secó todo y se perdió el maíz y tuvimos que vender el ganado-*. De forma similar el productor del SAPF 1 señaló: *- la sequía pega más fuerte ahora, ya no alcanza el agua para el ganado y hay que comprar alimento, antes no pasaba tanto eso-*.

Asimismo, algunos productores hicieron referencia a eventos climáticos extremos más recientes como granizadas atípicas que han afectado directamente sus cultivos. El informante del SAPF 5 expresó: *-también ha habido granizadas que antes no eran así, nos han tumbado al maíz, como si no hubiéramos sembrado y también nos tumbó un tejaban-*.

Las respuestas de los productores indican que las estrategias implementadas ante el cambio climático se centran en ajustes productivos, como el cambio a semillas híbridas más resistentes o la compra de insumos externos, sin que ello implique una transformación en el manejo del sistema hacia esquemas más sostenibles. En este sentido prácticas como el uso de cercas vivas, la conservación del suelo la reducción del uso de insumos químicos no forma parte de las estrategias predominantes, manteniéndose sistemas productivos convencionales.

Esta situación demuestra una brecha entre la percepción del fenómeno y las acciones implementadas para enfrentarlo, mientras el cambio climático es reconocido como una realidad que afecta directamente a la producción, las respuestas se limitan a mecanismos de adopción de corto plazo, orientados a sostener la productividad inmediata, más que reducir la vulnerabilidad estructural del sistema, lo cual puede estar relacionado con que el acceso a la tierra ahora se da a partir de la renta.

En consecuencia, la adaptación se configura como una respuesta reactiva y parcial, lo que podría comprometer la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agropecuarios familiares frente a escenarios climáticos cada vez más inciertos.

Prácticas tradicionales, estrategias de producción y visiones generacionales sobre el futuro de la actividad

En este punto se abordan distintas preguntas orientadas a comprender la continuidad generacional, las decisiones productivas y las condiciones estructurales que enfrentan los SAPF del norte de Jalisco. En primer lugar, al preguntar ¿sus hijos continuarán en la actividad agropecuaria? La mayoría de los productores coincidieron en señalar que no existe una expectativa de relevo generacional. En este sentido el productor del SAPF 3 expresó: *- mis hijos ya no quieren saber del campo, uno se fue a trabajar en la ciudad y otro se fue a Estados Unidos, aquí ya no hay futuro para ellos.* De forma similar el SAPF 18 dijo: *-Los muchachos ya no se quedan, buscan otra cosa, aquí el trabajo es mucho y lo que se gana es poco-*.

Estos testimonios reflejan una ruptura en la transición intergeneracional del conocimiento y de la actividad productiva, lo que compromete la continuidad de los sistemas familiares. En relación con la pregunta ¿ha considerado cambiar de cultivo o hacerlo debido a los altos costos de producción o problemas en la comercialización?, los entrevistados señalaron en su mayoría una resistencia al cambio productivo. A diferencia de la región Pacífico sur de Costa Rica, donde se han implementado estrategias de reconversión productiva, en el norte de Jalisco prevalece un arraigo hacia la actividad tradicional como la producción de maíz y la ganadería el SAPF 7 comentó: - *uno sigue con lo mismo, con el maíz y con el ganado, porque es lo que sabemos hacer, cambiar ya no es fácil*-. Asimismo, otro productor del SAPF 1 indicó: - *más que cambiar de cultivo, lo que uno piensa es mejor dejar de sembrar, ya que no salen los costos*-.

Estas respuestas exponen que la permanencia de la actividad no se sostiene por rentabilidad, si no por una combinación de conocimiento acumulado, identidad productiva y faltas de alternativas viables. Por otra parte, al preguntar ¿qué prácticas tradicionales continúan vigentes en su sistema productivo? La mayoría de los SAPF entrevistados destacaron la persistencia de saberes agrícolas vinculados a los ciclos naturales y creencias culturales. El SAPF 9 expresó: - *todavía sembramos viendo la luna, eso no se pierde, también se le pide a San Isidro que nos mande la lluvia*-.

Estas prácticas reflejan la permanencia de elementos culturales en la producción, los cuales coexisten con sistemas productivos convencionales, aunque sin necesariamente traducirse en prácticas ambientales sostenibles, cabe destacar que este tipo de tradiciones se manejan de forma similar a la región costarricense estudiada.

Finalmente, ante la pregunta ¿tiene dificultades para conseguir mano de obra? Los productores coincidieron en señalar que este es uno de los principales problemas actuales. Al igual que en el pacífico sur Costa Rica, la disponibilidad de trabajadores ha disminuido considerablemente. El SAPF 5 comentó: - *Ya no hay gente que quiera trabajar en el campo, y los que vienen quieren más dinero, pero con lo que se gana ya no alcanza para pagarles*-. En este contexto se mencionó la participación de trabajadores indígenas wixárikas, quienes

se desplazan a la región en busca de empleo. Sin embargo, incluso en estos casos, las condiciones salariales representan un punto de tensión.

Como lo señalaron los productores de los SAPF 1 y 3: *-Si vienen los wixárikas a trabajar, pero también ellos buscan un mejor pago y a veces no se puede, porque la producción ya no deja-*. En conjunto estos elementos muestran un escenario de transición estructural caracterizado por la pérdida de continuidad generacional, la resistencia al cambio productivo, la persistencia de prácticas tradicionales y la creciente dificultad para sostener la actividad debido a las limitaciones económicas y laborales. Estas dinámicas refuerzan la idea de que los SAPF en la región no solo enfrentan presiones externas derivadas de la política agropecuaria y el mercado, sino también tensiones internas que comprometen su reproducción social y productiva en el mediano y largo plazo.

4.4 Resultados del modelo multicriterio de evaluación

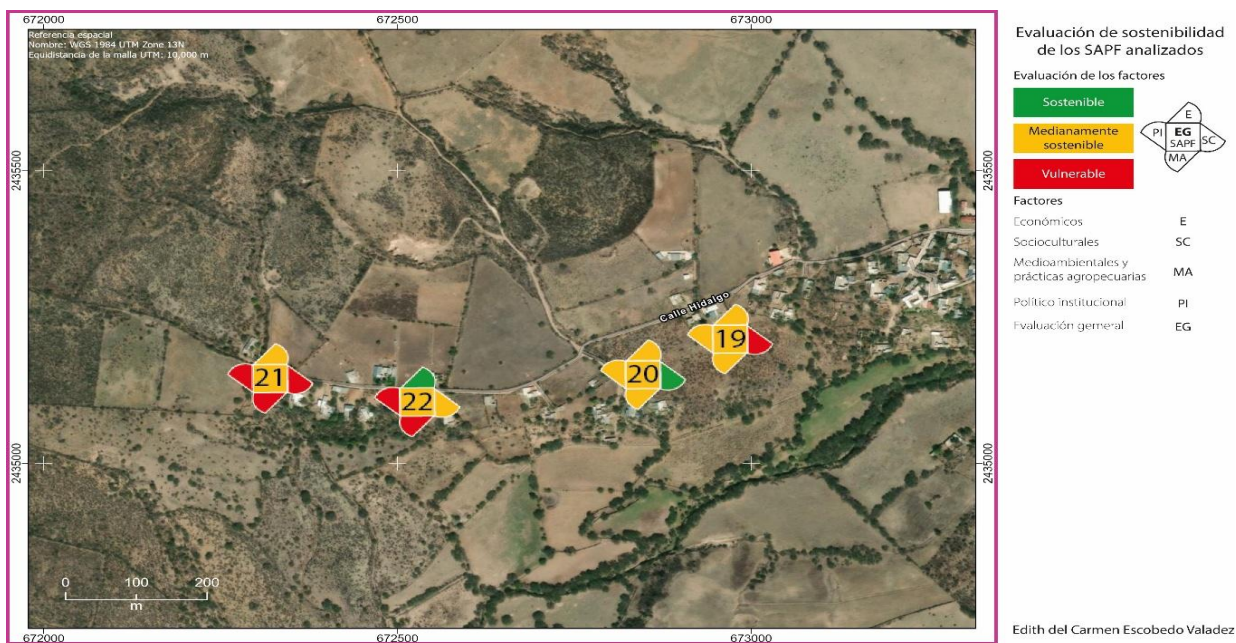
Para el caso del norte de Jalisco, se aplicó el mismo modelo multicriterio desarrollado en esta investigación, con el objetivo de evaluar los sistemas agropecuarios familiares bajo un enfoque integral y comparable con el análisis realizado en el pacífico sur Costa Rica. Este modelo, estructurado en dimensiones económica, medioambiental, sociocultural y político institucional, permite captar la complejidad de los sistemas productivos, así como sus niveles de sostenibilidad y resiliencia así en contextos territoriales diferenciados.

La evaluación se organizó a partir de los clústeres previamente definidos según sus características socio productivas y territoriales, lo que facilita una lectura comparativa del desempeño entre agrupamientos. Asimismo, el uso de herramientas de análisis territorial permitió identificar patrones espaciales, así como áreas de fortaleza y rezago dentro del territorio.

De esta manera, el enfoque multicriterio no sólo permite valorar de forma diferenciada cada dimensión, sino también reconocer las interrelaciones existentes entre factores económicos,

sociales y ambientales, sin presuponer comportamientos homogéneos, sino más bien abriendo la posibilidad de identificar configuraciones diversas de sostenibilidad en función de las condiciones específicas de cada sistema.

Mapa 26. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster A



Fuente: elaboración propia.

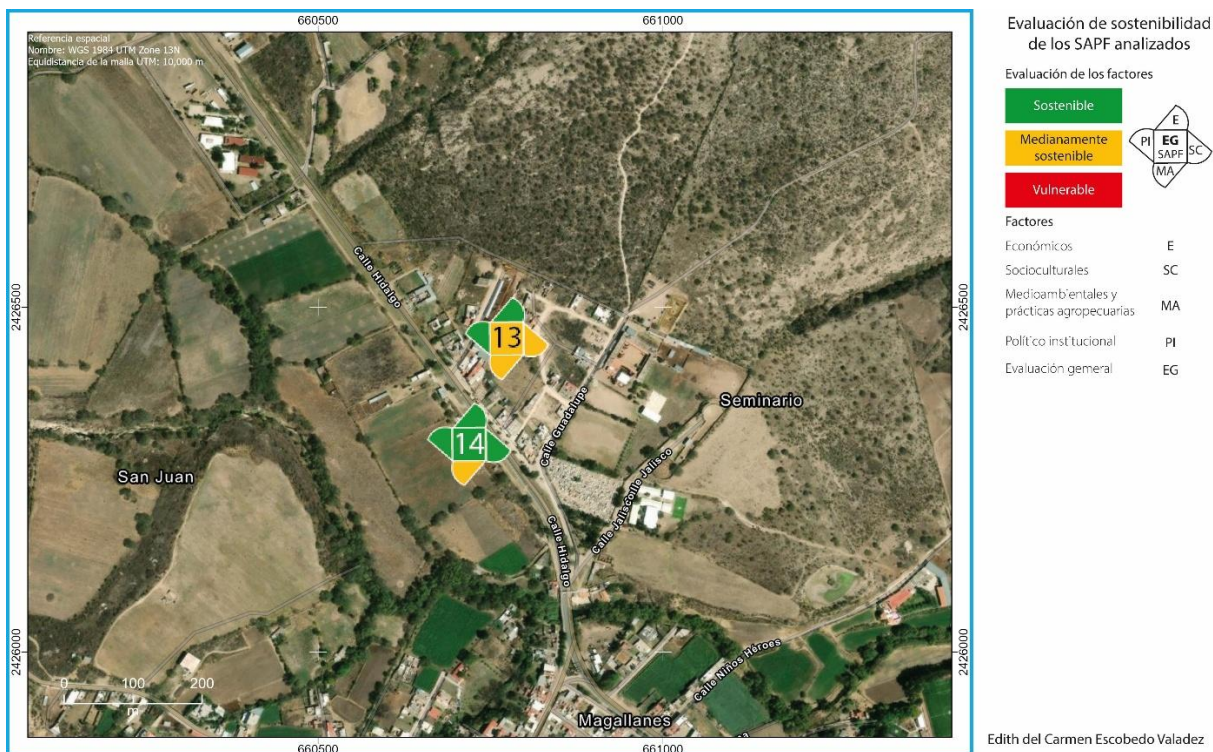
El clúster A, integrado por las unidades 19, 20, 21 y 22, ubicadas en el municipio de Colotlán, presenta en términos generales una condición de sostenibilidad media; sin embargo, al desagregar el análisis por divisiones, se observa una configuración heterogénea entre los sistemas agropecuarios familiares que lo conforman. Esta diferenciación interna evidencia que, a pesar de compartir un mismo contexto territorial, los sistemas no responden de manera homogénea los factores evaluados, lo que sugiere que el efecto de vecindad no necesariamente determina comportamientos similares en todas las dimensiones analizadas.

En particular, se identifican patrones relevantes en la dimensión sociocultural y medioambiental. Por un lado, 2 de las unidades presentan condiciones de vulnerabilidad

sociocultural, lo cual puede asociarse con factores como la avanzada edad de los productores y las limitaciones en el relevo generacional, elementos que inciden directamente en la continuidad de la actividad.

Por otro lado, se observa que algunas unidades presentan vulnerabilidad en la dimensión medioambiental, relacionada con el uso de insumos químicos como fertilizantes inorgánicos, herbicidas y pesticidas, lo que impacta negativamente en la sostenibilidad de los sistemas. Así mismo, no se identificó una relación lineal entre las dimensiones, ya que unidades con desempeño económico medio o incluso favorable no necesariamente presentan condiciones equivalentes en la dimensión sociocultural o ambiental. El análisis sugiere que las interrelaciones entre dimensiones son complejas y no responden a una lógica directa, sino a configuraciones particulares de cada sistema.

Mapa 27. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster B



Fuente: elaboración propia.

El clúster B, conformado por las unidades 13 y 14, ubicadas en la cabecera municipal de Totatiche, presenta una configuración más homogénea en la comparación con otros clústeres analizados. En este caso, ambos sistemas muestran condiciones favorables en la dimensión económica y político-institucional, donde alcanza niveles de sostenibilidad, lo que sugiere una posible relación con su localización en un centro poblado con mayor acceso a servicios, infraestructura y vinculación institucional.

En contraste, las dimensiones medioambiental y sociocultural presentan niveles medianamente sostenibles en ambas unidades, aunque con ligeras variaciones entre ellas particularmente en la unidad 14, que alcanzan mejores condiciones relativas. Este comportamiento sugiere que, si bien la proximidad territorial y el acceso a recursos pueden influir positivamente en ciertas dimensiones, especialmente las relacionadas con lo económico e institucional, no garantizan un desempeño homogéneo en todos los ámbitos.

En este sentido, el clúster B permitió observar que el efecto de vecindad puede tener una mayor incidencia en dimensiones vinculadas al acceso a servicios y apoyos, mientras que otras, como la sociocultural y medioambiental, continúan dependiendo de decisiones productivas específicas y características propias de cada sistema, como el tamaño de la unidad o la organización interna.

El clúster C, Conformado por las unidades 9 y 10, ubicado en la localidad de Santa Rita, en el municipio de Totatiche, presente en términos generales una condición de sostenibilidad media; sin embargo, al desagregar el análisis por dimensiones, se identifican contrastes importantes entre ambas unidades.

A pesar de compartir el mismo contexto territorial, la unidad 10 presenta una mayor condición de vulnerabilidad, particularmente en las dimensiones sociocultural, político institucional y medioambiental, mientras que la unidad 9 mantiene un desempeño medianamente sostenible en la mayoría de las dimensiones evaluadas.

Mapa 28. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster C



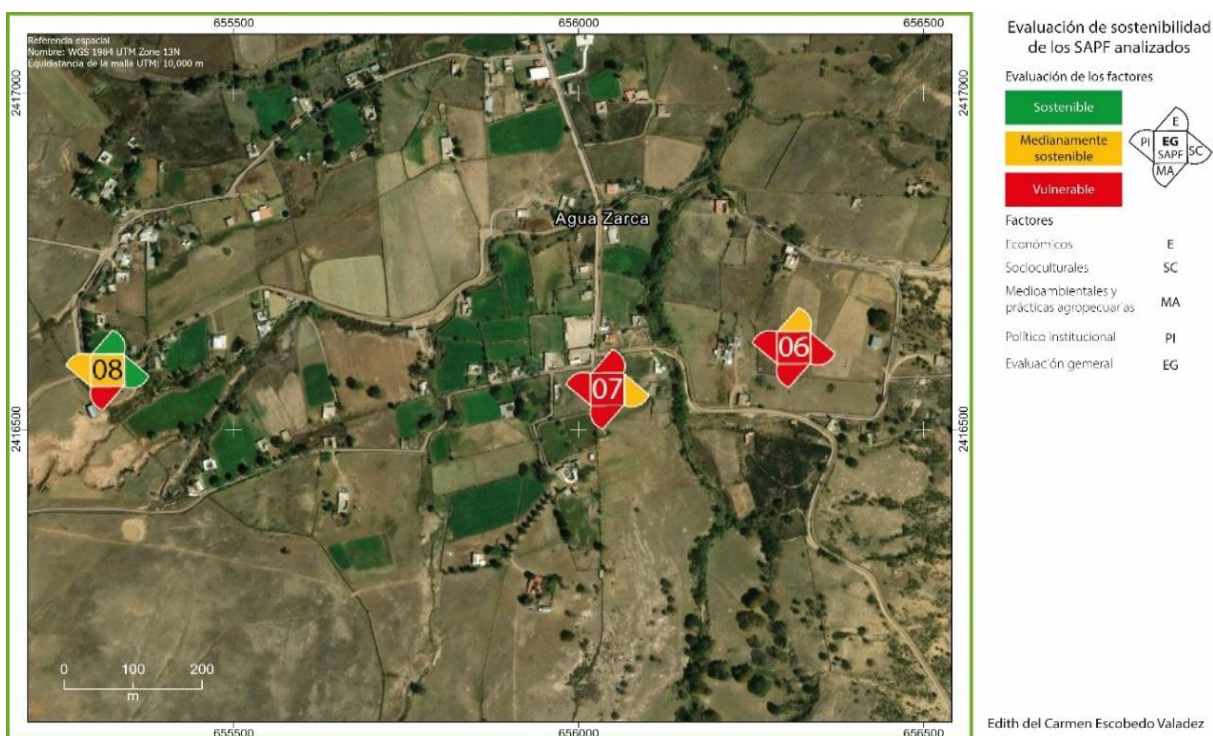
Fuente: elaboración propia.

Un elemento relevante en este clúster es la coincidencia de vulnerabilidad en la dimensión medioambiental en ambas unidades, lo que sugiere la posible presencia de prácticas productivas similares o condiciones ambientales compartidas que afectan de manera directa la sostenibilidad ecológica de los sistemas.

En contraste, la dimensión económica se mantiene como la menos afectada en ambos casos, lo que podría indicar que, a pesar de las limitaciones en otros ámbitos, los sistemas logran sostener cierto nivel de funcionamiento productivo. En conjunto, este clúster evidencia que el efecto de vecindad puede incidir en ciertas dimensiones, particularmente la medioambiental, pero no necesariamente en todas, reafirmando la existencia de configuraciones diferenciadas incluso dentro de un mismo espacio territorial.

El clúster D, conformado por las unidades de 6, 7 y 8 en la localidad de Agua Zarca del municipio de Totatiche, presenta en términos generales una condición de alta vulnerabilidad, con excepción de la unidad 8 que alcanza un nivel medianamente sostenible. Al analizar por dimensiones, destaca que las 3 unidades coinciden en condiciones de vulnerabilidad en la dimensión medioambiental, lo que sugiere la presencia de prácticas productivas o condiciones ecológicas compartidas que afectan negativamente la sostenibilidad ambiental del conjunto.

Mapa 29. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster D



Fuente: elaboración propia.

En contraste, la dimensión económica muestra un comportamiento diferenciado siendo la menos afectada, particularmente en la unidad 8 que alcanza niveles sostenibles. Asimismo, la dimensión político- institucional presenta condiciones medianamente sostenibles en el clúster, lo que podría indicar cierto acceso a apoyos o programas, aunque insuficientes para

revertir la vulnerabilidad general. En conjunto, este clúster refuerza la idea de que el efecto de vecindad puede incidir de manera clara en la dimensión medioambiental, mientras que las demás dimensiones responden a dinámicas particulares de cada unidad, evidenciando configuraciones desiguales dentro de un mismo territorio.

Mapa 30. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster E

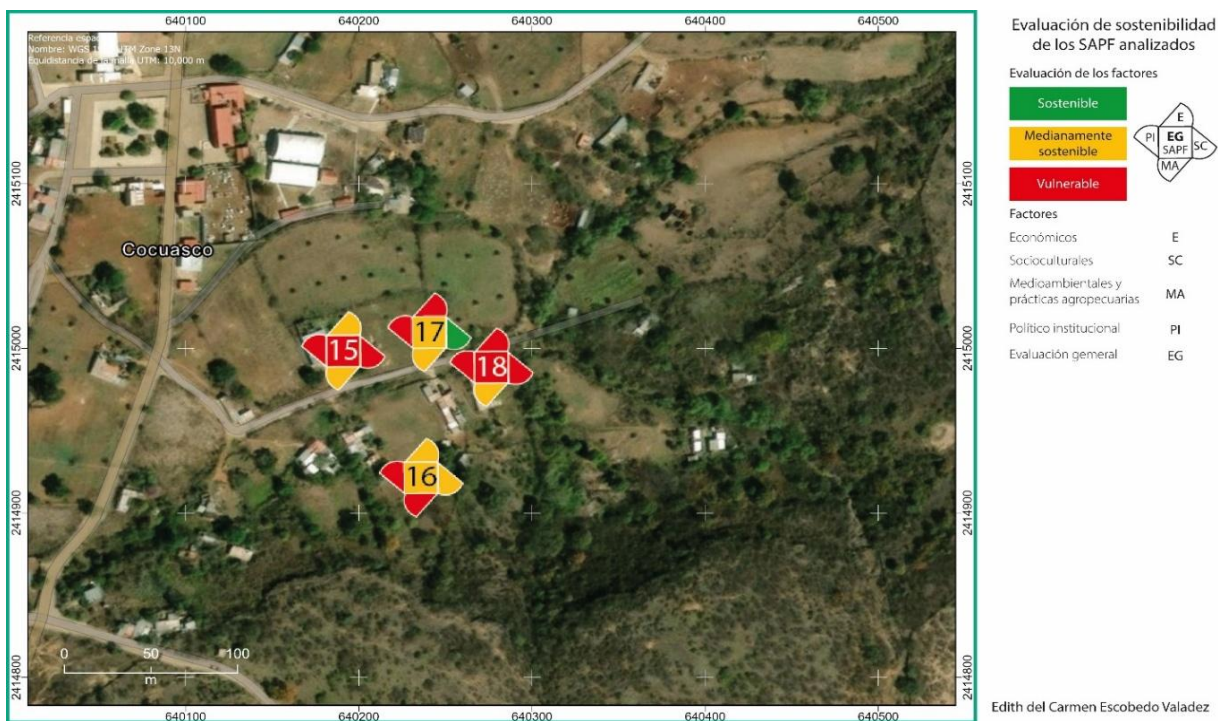


Fuente: elaboración propia.

El cluster E, conformado por las unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 11 en la localidad de Acatepulco, municipio de Totatiche, se caracteriza por una marcada heterogeneidad en los niveles de sostenibilidad, presentando una configuración altamente dispersa en sus unidades. Mientras que en algunas, como la unidad 1, alcanzan condiciones atendibles en la mayoría de las dimensiones, otras, como la 4 y la 11, se ubican en escenarios de vulnerabilidad generalizada, lo que evidencia fuertes contrastes dentro de un mismo entorno territorial.

Al analizar por dimensiones, destaca que la dimensión económica tiende a presentar mejores condiciones relativas en varias unidades, mientras que la vulnerabilidad se concentra principalmente en aquellas con menores capacidades estructurales. Asimismo, la dimensión medioambiental muestra comportamientos diferenciados, sin un patrón claro compartido entre todas las unidades, lo que sugiere que en este caso, el efecto de vecindad es limitado. En conjunto, este clúster evidencia que las condiciones territoriales compartidas no garantizan desempeños homogéneos, sino que los resultados responden en gran medida a características internas de cada sistema, como su organización recursos disponibles y estrategias productiva.

Mapa 31. Evaluación de sostenibilidad de los SAPF analizados clúster F



Fuente: elaboración propia.

El clúster F, conformado por las unidades 15, 16, 17 y 18 en la localidad de Cocuasco, municipio de Chimaltán, Presenta una configuración heterogénea, sin evidenciar patrones

homogéneos claros entre sus unidades. Mientras que las unidades 16 y 17 alcanza niveles medianamente sostenibles en términos generales, las unidades 15 y 18 se ubican en condiciones de mayor vulnerabilidad, lo que refleja diferencias internas significativas dentro del mismo contexto territorial.

Al analizar por dimensiones, destaca como elemento común la vulnerabilidad generalizada en la dimensión político-institucional, lo que sugiere limitaciones estructurales compartidas en el acceso a apoyos programas o articulación institucional. En contraste, las dimensiones económica sociocultural y medioambiental presentan comportamientos diferenciados entre unidades, sin una relación directa entre ellas. En este sentido, el clúster evidencia que el efecto de vecindad es limitado predominando configuraciones particulares en cada sistema, aunque con problemáticas estructurales comunes en el ámbito institucional.

A partir del análisis de los clústeres en el norte de Jalisco, se observa que las mayores condiciones de vulnerabilidad se concentran de manera consistente en las dimensiones medioambiental y político institucional. En el primer caso esta situación se asocia con el uso extendido de insumos químicos, la presión sobre los recursos naturales y las limitaciones en prácticas de manejo sustentable; mientras que, en la dimensión político- institucional, la vulnerabilidad generalizada refleja un acceso limitado a apoyos, programas y mecanismos de articulación con las instituciones. Estos patrones permiten identificar que más allá de las diferencias internas entre unidades, existen problemáticas estructurales compartidas que inciden de manera directa en la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios familiares de la región.

En contraste, y en términos comparativos con el Pacífico sur de Costa Rica, donde la vulnerabilidad se manifiesta con mayor fuerza en la dimensión sociocultural, el norte de Jalisco presenta una mayor fragilidad en los componentes ambientales e institucionales, lo que evidencia que, aunque ambos territorios están sujetos a presiones estructurales similares, estas se expresan de manera diferenciada según el contexto territorial. Esta comparación permite reconocer que no existe única trayectoria de transformación rural sino múltiples formas en que los sistemas responden a los mismos procesos globales.

Asimismo, el análisis por clústeres permite confirmar que los sistemas agropecuarios familiares no responden a una lógica lineal ni homogénea, sino que se configuran a partir de dinámicas complejas, donde interactúan factores económicos, sociales, ambientales e institucionales de manera simultánea. La heterogeneidad observada incluso entre unidades ubicadas en un mismo territorio, evidencia que el efecto de vecindad es limitado y que los resultados dependen en gran medida de las características internas de cada sistema, así como de sus estrategias de adaptación.

En este sentido, los hallazgos refuerzan la perspectiva de los sistemas agropecuarios como sistemas complejos, en los que las relaciones entre dimensiones no son necesariamente directas ni proporcionales. Por el contrario, se observan configuraciones diversas, donde una dimensión puede mantenerse relativamente estable mientras otras presentan condiciones de vulnerabilidad. Esta condición confirma la necesidad de abordajes analíticos integrales, como el modelo multicriterio empleado, que permitan captar la interdependencia de factores y evitar interpretaciones simplificadas de la realidad rural.

Conclusiones

El desarrollo del capítulo cuatro permitió comprender de manera integral las transformaciones históricas, productivas, territoriales y socioculturales que configuran actualmente a los sistemas agropecuarios familiares del norte de Jalisco frente al impacto de las políticas agrícolas contemporáneas y otros factores exógenos. En primer lugar, se realizó una reconstrucción histórica de la región, identificando el proceso mediante el cual el norte de Jalisco tránsito de ser un territorio de frontera hacia una región caracterizada por la consolidación de actividades agropecuarias. Este recorrido histórico permitió evidenciar cómo las distintas construcciones socio históricas, económicas y territoriales han marcado profundamente la configuración actual del territorio, así como las formas de organización y reproducción de los sistemas familiares de producción.

Posteriormente se analizó el proceso de apertura comercial implementado desde la década de 1990 hasta la actualidad identificando cómo las políticas neoliberales transformaron

profundamente las dinámicas productivas regionales. A partir del análisis de programas agropecuarios como PROCAMPO y Producción para el Bienestar, se identificó una disminución significativa tanto en la superficie promedio apoyada como en el monto total de los apoyos otorgados y el número de beneficiarios.

Aunque algunos municipios como Totatiche, santa María de Los Ángeles y San Martín de bolaños presentaron ligeros incrementos en el número de beneficiarios, la tendencia general evidenció una reducción institucional del apoyo a la agricultura familiar, incrementando la vulnerabilidad económica de los productores frente al mercado y a los altos costos de producción.

Asimismo, mediante el análisis de los censos agropecuarios y de la estructura agraria regional, se identificaron profundas transformaciones en la organización productiva y territorial del norte de Jalisco. Uno de los principales hallazgos fue la creciente tendencia hacia la renta de la tierra, fenómeno que evidencia un proceso de precarización agraria donde numerosos productores continúan trabajando unidades productivas sin necesariamente mantener la propiedad sobre ellas.

Aunque en la región predomina la propiedad privada, persisten formas ejidales y comunales de menor presencia en municipios específicos como Colotlán. Se encontró que el acceso a la tierra se encuentra cada vez más condicionado por dinámicas de mercado, limitando la capacidad de inversión y reproducción social de los sistemas agropecuarios familiares.

De igual manera el análisis de la fuerza de trabajo permitió identificar una creciente dependencia de mano de obra asalariada externa mediante jornaleros agrícolas, por encima del trabajo familiar remunerado. Municipios como Bolaños, Chimaltitán y Colotlán reflejan una mayor participación de los jornaleros en comparación con familiares dependientes remunerados, evidenciando procesos de envejecimiento rural, dificultades para garantizar el relevo generacional y una creciente precarización de las relaciones laborales dentro del sector agropecuario.

Posteriormente, se realizó la caracterización de 22 sistemas de producción familiar, identificándose que el 100% de ellos mantiene actividades tanto agrícolas como pecuarias,

mostrando el carácter mixto y multifuncional de las unidades productivas de la región. Asimismo, se observó una fuerte presencia de productores de edad avanzada, procesos de pluriactividad, dependencia de ingresos externos y dificultades crecientes para garantizar el relevo generacional. Estas características permiten reconocer que los sistemas agropecuarios familiares continúan siendo fundamentales para la reproducción económica y social de las familias rurales, aunque bajo condiciones de creciente vulnerabilidad.

Las narrativas de los productores permitieron identificar percepciones de abandono institucional, dificultades crecientes para sostener la actividad agropecuaria, pérdida de relevo generacional y preocupación frente al cambio climático y las dinámicas del mercado. No obstante, también se identificaron estrategias de resistencia y permanencia territorial expresadas en el arraigo hacia la actividad agropecuaria, la continuidad de ciertas prácticas tradicionales y la búsqueda de alternativas para sostener la producción familiar. De manera que este capítulo, permitió mostrar que los sistemas agropecuarios familiares del norte de Jalisco no deben entenderse como estructuras estáticas ni lineales, sino como sistemas complejos, dinámicos y aterogénicos que se encuentran en un profundo proceso de transformación territorial frente a las presiones estructurales contemporáneas.

Aunque algunos sistemas ubicados en cabeceras municipales o con mayor cercanía a infraestructura y servicios mostraron mejores condiciones en determinadas dimensiones, también se observaron sistemas cercanos territorialmente con comportamientos completamente diferenciados entre sí. Esto permitió evidenciar que la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios familiares no depende exclusivamente de la localización geográfica, sino de la interacción compleja entre factores económicos, socioculturales, medioambientales y político-institucionales. De esta manera, el territorio actúa como un elemento condicionante, pero no determinante absoluto, reafirmando la complejidad y heterogeneidad de los SAPF analizados.

Discusión y Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que las políticas agrícolas implementadas desde la década de 1990 han contribuido al debilitamiento estructural de los sistemas agropecuarios familiares tanto en el norte de Jalisco como en la región Pacífico Sur de Costa Rica. Este proceso no se restringe a las pequeñas unidades de producción, sino que también afecta a explotaciones familiares medianas e incluso de mayor escala, lo que revela una transformación estructural del sector agropecuario en ambos territorios.

La evidencia empírica muestra una disminución progresiva del número de unidades de producción, un marcado envejecimiento de la población productora, una limitada incorporación de las nuevas generaciones a las actividades agropecuarias y crecientes dificultades para acceder a mano de obra. A ello se suma el incremento sostenido de los costos de producción, la creciente dependencia de insumos externos y una mayor exposición a las fluctuaciones de los mercados, factores que reducen la capacidad de resiliencia de los sistemas productivos familiares.

Estos cambios ocurren en un contexto de creciente incertidumbre ambiental. En ambas regiones, los productores perciben modificaciones significativas en los patrones climáticos, reflejadas en alteraciones en la distribución temporal y espacial de las precipitaciones, el incremento de las temperaturas y una mayor frecuencia de eventos hidrometeorológicos extremos. Tales transformaciones han modificado los calendarios agrícolas, incrementado la incertidumbre en la planificación de las actividades productivas y aumentado la vulnerabilidad de los sistemas agropecuarios familiares frente al cambio climático.

Asimismo, el análisis de los censos agropecuarios revela una profunda reconfiguración de la estructura agraria, caracterizada por procesos simultáneos de concentración y fragmentación de la tierra que reflejan relaciones desiguales en el acceso, control y aprovechamiento de los recursos productivos. En este contexto, la migración constituye una de las principales estrategias de reproducción social de los hogares rurales y, al mismo tiempo, una respuesta a las limitadas oportunidades económicas existentes en el medio rural.

Esta realidad plantea una interrogante fundamental sobre los alcances de las políticas agrícolas implementadas durante las últimas décadas. Si uno de sus objetivos ha sido promover el desarrollo rural y mejorar las condiciones de vida de la población, ¿por qué las nuevas generaciones muestran un creciente desinterés por la actividad agropecuaria y encuentran fuera del campo las oportunidades laborales y de desarrollo que históricamente deberían haberse generado dentro de él?

Desde esta perspectiva, el envejecimiento de la población rural no constituye únicamente un fenómeno demográfico, sino la expresión de las contradicciones de un modelo de desarrollo que no ha logrado fortalecer la integración de la agricultura familiar a los mercados ni garantizar su reproducción económica y social. En consecuencia, uno de los principales hallazgos de esta investigación no es la desaparición inmediata de estos sistemas productivos, sino la identificación de un proceso continuo de vulnerabilidad y debilitamiento estructural que compromete su permanencia económica, social, cultural y territorial.

Los hallazgos obtenidos desde el enfoque territorial evidencian formas diferenciadas de configuración del poder en los dos territorios analizados. Aunque en ambos casos predomina la propiedad privada de la tierra, se identifican trayectorias divergentes asociadas a las estrategias de reproducción económica de los hogares rurales, las dinámicas migratorias y la incidencia de las políticas públicas y de los mecanismos de mercado en la organización del territorio.

En el norte de Jalisco se observa una tendencia creciente hacia el arrendamiento de tierras, estrechamente vinculada al proceso migratorio de los propietarios y al envejecimiento de la población rural. En este contexto, la tierra deja de desempeñar exclusivamente la función de medio de producción para adquirir un carácter de activo económico susceptible de ser arrendado o transferido con fines de generación de ingresos. Esta transformación se inserta en un modelo productivo en el que, si bien los resultados de la evaluación multicriterio indican niveles relativamente favorables de sostenibilidad económica en algunos de los clústeres analizados, la dimensión ambiental presenta elevados niveles de vulnerabilidad. Ello sugiere una lógica de aprovechamiento del territorio orientada prioritariamente por criterios de rentabilidad de corto plazo, cuyos efectos acumulativos comprometen la sostenibilidad ecológica de los sistemas agropecuarios.

En contraste, en la región Pacífico Sur de Costa Rica la tenencia de la tierra continúa sustentándose principalmente en esquemas de propiedad privada bajo posesión directa de los productores. Sin embargo, los procesos recientes de ordenamiento territorial y las políticas ambientales orientadas a la conservación, entre ellas los programas vinculados a los bonos de carbono, han introducido nuevas tensiones en torno al acceso, uso y gestión del territorio productivo. Como consecuencia, la agricultura familiar se encuentra crecientemente condicionada por regulaciones ambientales externas que generan disputas respecto a la legitimidad de determinados usos del suelo y a la continuidad de las actividades productivas tradicionales. Durante el trabajo de campo fue posible constatar manifestaciones sociales de oposición al plan de ordenamiento territorial propuesto para la región, lo que evidencia la existencia de conflictos entre las políticas de conservación y las estrategias locales de reproducción económica.

Los resultados del modelo multicriterio permiten profundizar en estas diferencias territoriales. En el caso costarricense se identifica una mayor interrelación entre las dimensiones sociocultural y ambiental, así como entre las dimensiones político-institucional y económica, configurando una estructura territorial más articulada, aunque también caracterizada por un mayor grado de regulación institucional. Por el contrario, en el norte de Jalisco dichas interdependencias son menos evidentes, lo que se traduce en una configuración territorial más fragmentada, donde la relativa estabilidad económica observada en determinados sistemas productivos resulta insuficiente para contrarrestar el deterioro ambiental y el debilitamiento de los mecanismos de reproducción social.

Desde esta perspectiva, el territorio se configura como un espacio de disputa permanente en el que convergen racionalidades diferenciadas: por un lado, la lógica de acumulación y valorización impulsada por el mercado y, por otro, la lógica de reproducción social que sustenta la permanencia de los hogares rurales. En este escenario, la tierra deja de constituir únicamente un recurso productivo para convertirse en un elemento central de las relaciones de poder y de los procesos de reconfiguración territorial. Mientras que en el norte de Jalisco la mercantilización de la tierra, favorecida por el arrendamiento y la migración, redefine su función dentro del sistema productivo, en el Pacífico Sur de Costa Rica son las regulaciones ambientales las que condicionan sus usos bajo criterios de conservación y sostenibilidad.

Aunque ambos territorios comparten un régimen predominante de propiedad privada, las transformaciones observadas en las formas de tenencia y uso de la tierra no constituyen procesos neutros, sino expresiones de relaciones de poder que modifican las posibilidades de permanencia de la agricultura familiar y generan trayectorias diferenciadas de vulnerabilidad, adaptación y resistencia.

Por otra parte, el análisis de los censos agropecuarios permitió identificar una dinámica simultánea y aparentemente contradictoria de concentración y fragmentación de la tierra en ambos territorios. Por un lado, se registra un proceso de concentración en unidades productivas que controlan múltiples parcelas, en algunos casos más de tres o cuatro, reflejando estrategias de acumulación, expansión operativa y control territorial. Paralelamente, se observa un proceso de fragmentación asociado principalmente a la herencia familiar, que da lugar a unidades productivas de menor tamaño, reduce la escala de producción e incrementa la presión sobre los recursos disponibles. Estos resultados evidencian que la estructura agraria responde a procesos complejos de reorganización territorial en los que coexisten dinámicas de concentración del capital y de atomización de la propiedad.

Las condiciones de acceso y adopción tecnológica también muestran diferencias significativas entre ambos territorios. En el norte de Jalisco existe una mayor incorporación de mecanismos de tecnificación y de externalización de servicios agrícolas, como la contratación de maquinaria, el alquiler de tractores y el uso de drones, estrategias que permiten compensar parcialmente la escasez de mano de obra y favorecer la expansión de las unidades productivas. No obstante, esta incorporación tecnológica no debe interpretarse como un proceso lineal de modernización, sino como una respuesta adaptativa condicionada por la escala de producción, la disponibilidad de capital y las características territoriales de las unidades agropecuarias.

En el Pacífico Sur de Costa Rica, por el contrario, la adopción tecnológica es comparativamente menor en términos de mecanización extensiva. Esta situación no responde a una falta de interés por parte de los productores, sino a las propias condiciones territoriales, ecológicas y productivas que limitan o reorientan las trayectorias de innovación tecnológica. En este sentido, como señalan Del Valle y Solleiro (1996), la incorporación tecnológica no

puede comprenderse únicamente como una decisión individual de los productores, sino como el resultado de condiciones estructurales que habilitan o restringen determinadas modalidades de modernización productiva.

En conjunto, los resultados demuestran que la estructura agraria de ambos territorios no responde a un proceso homogéneo de transformación, sino a una configuración dual caracterizada por la coexistencia de procesos de concentración y fragmentación de la tierra, así como por formas diferenciadas de incorporación tecnológica. Estas dinámicas se encuentran estrechamente condicionadas por las particularidades territoriales y por las relaciones de poder que regulan el acceso a los recursos productivos, configurando distintas estrategias de reproducción social y económica de la agricultura familiar. En consecuencia, la transformación de los sistemas agropecuarios familiares debe entenderse como un proceso territorialmente diferenciado, en el que interactúan factores económicos, ambientales, institucionales y socioculturales que generan trayectorias específicas de sostenibilidad y vulnerabilidad.

Desde una perspectiva social, los resultados de esta investigación evidencian que las políticas agrícolas de orientación neoliberal han propiciado profundas transformaciones en los sistemas agropecuarios familiares de las dos regiones estudiadas. En ambos territorios se identificó un marcado envejecimiento de la población productora, con un predominio de agricultores mayores de 60 años, acompañado por crecientes dificultades para acceder a mano de obra y por una escasa incorporación de las nuevas generaciones a las actividades agropecuarias. En conjunto, estas tendencias reflejan una ruptura progresiva de los mecanismos de relevo generacional y plantean serios cuestionamientos sobre la continuidad futura de la agricultura familiar.

Asimismo, los productores enfrentan condiciones persistentes de vulnerabilidad social derivadas de la limitada cobertura de los mecanismos de seguridad social y de la precariedad de las condiciones laborales que caracterizan al medio rural. A ello se suma que las unidades de producción ubicadas a mayor distancia de los centros urbanos presentan una dependencia más pronunciada de los intermediarios para la comercialización de sus productos, situación que restringe su capacidad de negociación y disminuye la apropiación del valor generado por su trabajo. Estos resultados evidencian que las desigualdades sociales no dependen

únicamente del acceso diferencial a los recursos productivos, sino también de la posición que ocupan los productores dentro de las cadenas de comercialización y de su grado de articulación con los mercados y las redes territoriales.

En este contexto emergen diversas interrogantes que trascienden los resultados empíricos de esta investigación y abren nuevas líneas de reflexión. ¿Qué factores explican el creciente desinterés de las nuevas generaciones por permanecer en el campo? ¿Cómo garantizar la continuidad de los sistemas agropecuarios familiares en escenarios caracterizados por el envejecimiento de la población productora y la creciente escasez de mano de obra? ¿Hasta qué punto la migración, la pluriactividad y la multifuncionalidad constituyen estrategias de adaptación frente a los cambios estructurales del medio rural o, por el contrario, representan manifestaciones de las limitaciones impuestas por el modelo contemporáneo de desarrollo agrícola? Finalmente, ¿qué implicaciones tiene para la reproducción social de la agricultura familiar que su permanencia dependa cada vez más de fuentes complementarias de ingreso?

En el modelo multicriterio desarrollado en esta investigación, la pluriactividad y la multifuncionalidad fueron incorporadas como indicadores que contribuyen positivamente a la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios familiares, al favorecer la diversificación de los ingresos y ampliar las estrategias de permanencia de los hogares rurales. Sin embargo, la evidencia empírica obtenida en ambos territorios sugiere que esta interpretación debe ser matizada. En numerosos casos, dichas estrategias no representan necesariamente una mejora en las condiciones de bienestar, sino una respuesta obligada frente a la insuficiencia de los ingresos provenientes de la actividad agropecuaria. Como consecuencia, las familias rurales se ven obligadas a diversificar sus actividades económicas y asumir mayores cargas laborales para asegurar la continuidad de sus unidades de producción.

En este sentido, la pluriactividad y la multifuncionalidad deben interpretarse menos como atributos intrínsecos de fortaleza de la agricultura familiar y más como mecanismos de adaptación y resistencia frente a las crecientes restricciones económicas, la limitada inserción en los mercados y la reducción de oportunidades en el medio rural. Esta interpretación conduce a una reflexión de mayor alcance: ¿constituyen realmente la pluriactividad y la multifuncionalidad una ventaja competitiva de la agricultura familiar o representan, más

bien, una respuesta estructuralmente condicionada por las limitaciones del actual modelo de desarrollo rural?

Desde la dimensión cultural, los resultados muestran que las transformaciones derivadas de las políticas agrícolas y de la creciente integración de los sistemas agropecuarios a mercados globalizados no solo han modificado las formas de producción, sino también los conocimientos, las prácticas agrícolas y los patrones de consumo de las familias rurales. Aunque ambos territorios experimentan procesos de reconversión productiva, estos siguen trayectorias diferenciadas. En el Pacífico Sur de Costa Rica, cultivos históricamente asociados a la alimentación y a la identidad regional, como el maíz, el frijol, el arroz y el tabaco, han disminuido de manera considerable o incluso han desaparecido del paisaje agrícola. En contraste, en el norte de Jalisco la producción de maíz continúa siendo una actividad relevante; sin embargo, se observa una transición desde variedades criollas hacia híbridos destinados principalmente a la alimentación pecuaria, reduciendo progresivamente su relación con el autoconsumo y con las prácticas agrícolas tradicionales.

Estas transformaciones evidencian una creciente desvinculación entre la producción y el consumo de alimentos en los espacios rurales, favoreciendo la reconfiguración de los sistemas alimentarios y el debilitamiento gradual de los conocimientos asociados a la autosuficiencia alimentaria. No obstante, estos procesos no implican necesariamente la desaparición de la cultura rural, sino su constante reconfiguración. La permanencia de las actividades familiares, la transmisión intergeneracional de conocimientos y el desarrollo de estrategias complementarias, como la producción artesanal, la generación de valor agregado y el turismo rural, demuestran que la cultura constituye un proceso dinámico de adaptación y resignificación frente a las nuevas condiciones económicas, sociales y territoriales.

Uno de los principales aportes de esta investigación radica en el desarrollo y aplicación de un modelo multicriterio para la evaluación de la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios familiares, integrado por treinta indicadores agrupados en cuatro dimensiones: económica, sociocultural, ambiental y político-institucional. La aplicación de este modelo permitió identificar diferencias territoriales, relaciones de interdependencia entre las distintas dimensiones de análisis y niveles diferenciados de sostenibilidad y vulnerabilidad entre el norte de Jalisco y el Pacífico Sur de Costa Rica. Los resultados confirman que la

sostenibilidad de la agricultura familiar no depende exclusivamente de variables económicas, sino de la interacción compleja entre factores sociales, ambientales, institucionales y culturales.

Desde el punto de vista metodológico, uno de los principales hallazgos consiste en demostrar el carácter flexible y replicable del modelo, lo que posibilita su aplicación en otros territorios y contextos rurales como herramienta para la evaluación comparativa y el diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la agricultura familiar. Asimismo, la integración de información cuantitativa y cualitativa permitió enriquecer la interpretación de los resultados, superando las limitaciones de los enfoques exclusivamente cuantitativos y ofreciendo una comprensión más integral de las dinámicas territoriales.

No obstante, la aplicación del modelo también permitió identificar oportunidades de mejora. Aunque la incorporación de treinta indicadores proporciona una visión amplia e integral de la sostenibilidad, futuras investigaciones podrían explorar estrategias de simplificación y depuración de variables con el propósito de desarrollar modelos más parsimoniosos, operativamente eficientes y metodológicamente robustos, sin comprometer su capacidad explicativa. En consecuencia, la propuesta metodológica presentada no debe entenderse como un modelo definitivo, sino como una herramienta dinámica susceptible de adaptación y perfeccionamiento en función de las particularidades territoriales y de la diversidad de los sistemas agropecuarios familiares.

Bibliografía

- Acosta, I. (2006). Balance del modelo agroexportador en América Latina al comenzar el siglo XXI. *Revista mundo agrario de estudios rurales*. Vol. 7, No. 7. Recuperado de <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v07n13a01/1167>. Consultado el (28 de abril del 2023).
- Acosta, I. y Tonche, N. (2017). Condiciones de los jornaleros en México. Normativas y omisiones estatales. En Acosta coord. *Transiciones Laborales*. Editorial Colofón. Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Agencia para El Desarrollo Zona Sur (2020). Buenos Aires y Osa: Recuperado de <http://agenciazonasur.com/buenos-aires/> <http://agenciazonasur.com/osa/> . Consultado el (1 de noviembre del 2023).
- Aguilar, J. (2013). Historia económica de Costa Rica en el siglo XX. La economía Rural. Tomo II. Evaluación económica de la economía global en el siglo XX. *Revista electrónica de Historia*. Vol. 14. Núm. 1. Pp. 127-130. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/439/43925651003.pdf>. Consultado el (21 de abril del 2025).
- Amaya, G. (2023). Agricultura y agroindustria en Península de Osa: construcción histórica de un proyecto territorial. *Revista Rupturas*. Vol. 2. Núm. 13, pp. 51-78. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rupturas/article/view/4896/6815>. Consultado el (22 de octubre de 2025).
- Alfaro, C. (2024). Políticas económicas de finales de siglo XX e inicios de siglo XXI: Semilla del desmantelamiento del Sector Agropecuario en Costa Rica. *Revista Espiga*. Vol. 23, Núm. 48, pp. 152-180. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9707895>. Consultado el (14 de febrero del 2025).

Almeyra, G. Concheiro, L., Mendes, J., y Porto, C. (2014). *Capitalismo: tierra y poder en América Latina (1982-2012)*. Volumen III. Editorial. CLACSO y Ediciones Continente. Pp. 11-271.

Altieri, M. (1991). Traditional farming in Latin America. *The Ecologist* 21, pp. 93-96.

Álvarez, J. (2003). *Como hacer investigación cualitativa, fundamentos y metodología*, México. Editorial Paidós Educador.

Álvarez, Y. (2015). Evaluación de indicadores de sustentabilidad agroecológica en sistemas de producción agrícola de Baja California sur, México. [Tesis doctoral, Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste, S.C.].

Alloatti, M. (2014). Una discusión sobre la técnica de bola de nieve a partir de la experiencia de investigación en migraciones internacionales. IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, 27 al 29 de agosto de 2014, Heredia Costa Rica. La investigación social ante desafíos transnacionales: procesos globales, problemáticas emergentes y perspectivas de integración regional. Disponible en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=eventos&d=Jev8286> Consultado el (24 de noviembre de 2023).

Amaya, G. (2023). Agricultura y agroindustria en Península de Osa: construcción histórica de un proyecto territorial. *Revista Rupturas*. Vol. 2. Núm. 13, pp. 51-78. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rupturas/article/view/4896/6815>. Consultado el (1 de noviembre del 2023).

- Apablaza, G., Dirceu B. y Clerio, P. (2023). Innovaciones agroecológicas tecnológicas sociales y agricultura familiar. Una revisión. *Revista Estudios de Políticas Públicas*. Vol. 9. Núm.1. Recuperado de: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-62962023000100064&script=sci_arttext. Consultado el (14 de mayo del 2026).
- Arias, J. (2021). Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022. Editorial CEPAL y FAO. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ec3e9a9f-593e-4c55-85a3-b5eefbeca839/content>. Consultado el (29 de marzo del 2025).
- Asamblea Legislativa de Costa Rica (2009). Ley No. 8763: Requisitos de Desempeño para la Importación de Frijol y Maíz Blanco con Arancel Preferencial en caso de Desabastecimiento. Publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 185 del 23 de septiembre de 2009. Recuperado de: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC089781/>. Consultado el (23 de abril del 2025).
- Badillo, D. (2025, 25 de febrero). Es poca el agua y los agricultores... la riegan: el reto de la tecnificación del riego en México. *El Economista*. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/politica/poca-agua-agricultores-riegan-reto-tecnificacion-riego-mexico-20250215-746483.html>. Consultado el (31 de marzo del 2025).
- Banco Interamericano de Desarrollo / Agro-monitor s/f. Base de datos dinámica resultado de indicadores del estimador de apoyo total en % del PIB agrícola del 1990-2020. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/estimado-de-apoyo-total-eat>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Banco mundial s/f. Agricultura, Silvicultura y Pesca, valor agregado (%de PIB). Base de datos dinámica de cuentas nacionales del banco mundial y archivos de datos de cuentas nacionales de la OCDE. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Banco mundial (2022). Costa Rica recibe el primer pago del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques por concepto de reducciones de emisiones. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/08/16/-costa-rica-receives-first-emission-reductions-payment-from-forest-carbon-partnership-facility>. Consultado el (23 de abril del 2025).

Barkin, D. (2018). *De la protesta a la propuesta 50 años imaginando y construyendo el futuro*. Editorial. Siglo XXI. Universidad Autónoma Metropolitana P.p. 1-580.

Bartra, A. (2006). *El capital en su laberinto*. De la renta de la tierra a la renta de la vida. ed. Itaca. Pp.19-382.

Barrantes, C., Siura, S., Castillo, E., Huarcaya, M. y Rado, J. (2018). Manual para el análisis de la Sostenibilidad de Sistema de Producción de la Agricultura Familiar. Editorial *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7035/BVE18040193e.pdf?sequence=1>. Consultado el (23 de octubre del 2023).

Bassols, A. (1988). *Norte de Jalisco: una región remota de Occidente*. Editorial. Universidad Nacional Autónoma de México.

Belton, V. y Stewart, T. (2002). *Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

- Berdegué, J. y Escobar, G. (2002). Meta-analysis of reviews and evaluations of ecoregional programs. En: Horton, D. et al. Organizing and managing ecoregional programs: Analytical description, reviews and stakeholder issues. *The Hague: International Service for National Agricultural Research*. p. 55-84.
- Birgi, J., Peri, P., Ceconello, M., Gargaglione V. (2022). Evaluación de la sustentabilidad de un sistema productivo familiar: aplicación de un set de indicadores adaptados a la provincia de Santa Cruz. *Revista RIA*. Vol. 48. Núm. 2. Pp. 132-139. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/864/86472710002/html/>. Consultado el (30 de marzo del 2025).
- Bolaños C. y Corrales, M. (2021). Evolución de las políticas públicas y la legislación agraria en Costa Rica: impacto en la tenencia de la tierra y desarrollo rural (A 200 años de independencia). *Revista Ciencias Jurídicas No. 157 1-31 pp*. Recuperado de <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/50535-Texto%20del%20art%C3%ADculo-207217-1-10-20220323.pdf>. Consultado el (7 junio del 2023).
- Bolívar, H. (2011). Metodología e indicadores de evaluación de sistema agrícolas hacia el desarrollo sostenible. *Revista CICAG*. Vol. 8. Núm. 1. Pp. 1-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2746/274619739001.pdf>. Consultado el (30 de marzo del 2025).
- Boltvinik, J. (2015). Límites objetivos del capitalismo, múltiples tendencias que anuncian el fin del capitalismo y paradoja de Lauderdale. *Mundo Sigli XXI, revista del CIECAS-IPN*. No. 37 (XI). Pp. 11-26. Recuperado de <https://www.mundsigloxxi.ipn.mx/pdf/v11/37/02.pdf>. Consultado el (24 de marzo del 2023).
- Borges, P. (1965). *Reformas agrarias en la América Latina: procesos y perspectivas*. Editorial. Fondo de cultura económica.

- Borrás, M., Casimiro, L. y Suárez, J. (2021). Evaluación de la resiliencia socioecológica en seis fincas de la provincia de Sancti Spiritus, Cuba. *Pastos y forrajes*, vol. 44, pp. 1-12. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942021000100026. Consultado el (26 de octubre de 2025).
- Bozzoli, M. (1977). La frontera agrícola en Costa Rica y su relación con el problema agrario en zonas indígenas. *Anuario de Estudios Centroamericanos*. Núm. 3. Pp. 225-234. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5075851>. Consultado el (14 de febrero de 2024).
- Bravo, L., Doode, O., Castellanos, A. y Espejel, I. (2010). Políticas rurales pérdida de cobertura vegetal. Elementos para reformular instrumentos de fomento agropecuario relacionados con la apertura de praderas ganaderas em el noroeste de México. *Región y sociedad*. Vol. 22. Núm. 48. Pp. 1-34. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252010000200001. Consultado el (31 de marzo del 2025).
- Bustos, E. y Molina, A. (2012). El concepto de territorio: una totalidad o una idea a partir de lo multicultural. XI INTI International Conference, la plata. Memoria Académica disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2639/ev.2639.pdf. Consultado el (16 de febrero de 2024).
- Caballero, J. (2012). ABC de los commodities. *El Economista*. 11 de mayo de 2012. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/mercadosestadisticas/2012/05/11/abc-commodities>. Consultado el (21 de marzo del 2023).

- Calva J. (1999). El papel de la agricultura en el desarrollo económico de México: retrospectiva y prospectiva. *Revista Problemas del Desarrollo* No. 118 (30). Recuperado de [Jstor.org/estable/43838128](https://www.jstor.org/stable/43838128). Consultado el (6 de junio de 2023).
- Casas, J., Repullo, R., Donado, C. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Revista Aten Primaria*. Vol. 31. Núm. 8. Pp. 527- 537. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>. Consultado el (30 de marzo del 2025).
- CEDRSSA (2014). Reporte de la Encuesta Nacional Agropecuaria. Recuperado de [51Reporte 30 ENA 2014 - 22092015.pdf](#).
- Censo Nacional Agropecuario Costa Rica (2011). Censo Nacional Agropecuario Costa Rica. Recuperado de: <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/censos/censo-2011>. Consultado el (25 de abril del 2025).
- Censo Nacional Agropecuario VI (2015). VI Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de: <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E16-10581.pdf>. Consultado el (29 de marzo del 2025).
- Comisión Nacional Forestal (2022). Medio ambiente. Recuperado: <https://www.gob.mx/conafor>. Consultado el (17 de mayo del 2026).
- Censo Agropecuaria Costa Rica (1984). Censo Agropecuario Costa Rica. Recuperado de: <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/Memoria-1984.pdf>. Consultado el (25 de abril del 2025).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe. Balance, desafíos y

perspectivas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37193-politicas-publicas-agriculturas-familiares-america-latina-caribe-balance>.

Consultado el (19 de febrero del 2025).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2023). Indicadores de producción agropecuaria en América Latina. En *CEPALSTAT- Base de datos y publicaciones estadísticas*. Recuperado de: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>. Consultado el (25 de marzo del 2025).

China, E. (2026, 7, abril). Las protestas del campo destapan la fragilidad de la producción agrícola en México. El país. Recuperado de: <https://elpais.com/mexico/economia/2026-04-08>. Consultado el 7 de abril del 2026. Consultado el (24 de julio de 2025).

Chapela, M., Garrido, A., Cabado A. (2015). Detección de patógenos alimentarios mediante qPCR: Un enfoque práctico para aplicaciones en la industria alimentaria. *Cogent Food y Agriculture*, 1 (1). Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/23311932.2015.1013771>. Consultado el 18 de marzo del 2025).

Chayanov, A. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Editorial Nueva Visión

Chiriboga, M. (2015). *Pequeñas economías: Reflexiones sobre la agricultura familiar campesina*. Editorial FAO.

Chuquimarca, L. (2022). El análisis multivariante para un desarrollo rural sostenible del cantón Guamote, Ecuador. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*. Vol. 5. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8426231>. (Consultado el (30 de marzo del 2025).

Clare, P. (2007). El desarrollo Cooperativo en el Pacífico Sur de Costa Rica y la búsqueda de un modelo alternativo de desarrollo. El caso del Proyecto Agroindustrial Coto Sur 1980-2007. Simposio: Núm. 19 Producción de riqueza y relaciones económicas alternativas en América Latina. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/514735/el-desarrollo-cooperativo-en-el-pac%C3%ADfico-sur-de-costa-rica>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). *Evaluación de Impacto cualitativa del Programa Sembrando Vida*. Ciudad de México: CONEVAL, 2024. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Paginas/Mosaicos/Evaluacion_Sembrando_Vida.aspx.

Congreso de la Unión (1991). La constitución de 1917: evolución institucional del desarrollo rural en México. Recuperado de <http://www.cedrssa.gob.mx/files/10/62La%20Constituci%C3%B3n%20de%201917%20y%20la%20evoluci%C3%B3n%20institucional%20del%20desarrollo%20rural%20en%20M%C3%A9xico.pdf> . Consultado el (6 de junio del 2023).

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2001) *Norma Internacional de Contabilidad 20 Contabilización de las Subvenciones del Gobierno e Información a Revelar Sobre Ayudas Gubernamentales*. NIC 20. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documents/niif-2019/NIC%2020%20Contabilizaci%C3%B3n%20de%20las%20Subvenciones%20del%20Gobierno%20e%20Informaci%C3%B3n%20a%20Revelar%20sobre%20Ayudas%20Gubernamentales.pdf>. Consultado el (15 de mayo de 2023).

- Cruz, R., Uribe, M., Leos, J., Rendón, R. y Cruz A. (2015). Tipología de unidades de producción familiar del sistema agroforestal tradicional café- plátano- cítricos en el municipio de Tlapacoyan, Veracruz. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*. Vol. 18. No. 3, pp. 323-334. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/939/93944043015.pdf>. Consultado el (22 de abril del 2023).
- Custodio, A. (2023). Reconfiguración de las actividades agrícolas en México (1980-2015): una aproximación desde la estadística espacial. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*. No. 72 (XXIII) p.p. 521-546. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/111/11175284005/html/>. Consultado el (2 de diciembre de 2023).
- Dabat, G. (2014). Revoluciones tecnológicas en la producción de commodities agrícolas: del fordismo a la revolución informática ¿y después? En Dabat, G. y Paz, S. *Commodities agrícolas: cambio técnico y precios*. Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- Delgadillo, J. (2006). “Dimensiones territoriales del desarrollo rural en América Latina.” *Revista Problemas del desarrollo*. No. 144 (37). pp. 97-120, [electrónico], México. Recuperado: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362006000100005. Consultado el (28 de mayo de 2023).
- Delgadillo, J. y Felipe T. (2009) La gestión territorial como instrumento para el desarrollo rural, *Revista de Estudios agrarios*, México, Procuraduría agraria, N° 42, noviembre. Pp. 55-74. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/estudios-agrarios/articulo/la-gestion-territorial-como-instrumento-para-el-desarrollo-rural>. Consultado el (22 de marzo del 2023). Delgado, R. y Márquez, H. (2009). Globalización neoliberal y migración forzada: una mirada desde el sur. En

Blanco (Ed.), *Movilidad humana y diversidad social en un contexto de crisis económica internacional*. Pp. 1-20. Editorial Trotta.

Delgado, E., Pulido, I. y Arriaga, M. (2021). Aproximación a la dimensión psicosocial del despojo en comunidades wixaritari del norte de Jalisco. *Revista Punto Cu norte*. Núm 12. Pp. 163-187. Recuperado de: <https://revistas.cunorte.udg.mx/punto/article/view/99/350>. Consultado el 25 de noviembre del 2025.

Del Valle, M. y Solleiro, J. (1996). *El cambio tecnológico en la agricultura y las agroindustrias en México*. Editorial. Siglo XXI.

Díaz, O. (2011). Unidades de producción agropecuaria en México. En Palacio, V., Almaguer, G. y Muñoz, M. (coord.). *El campo mexicano 1970-2007*. Editorial Universidad Autónoma de Chapingo.

DNP (2024, 11, junio). *Cambios al pago por servicios ambientales perjudica a mayoría de personas beneficiarias en el país*. *El País*. Recuperado de: <https://www.elpais.cr/2024/06/11/cambios-al-pago-por-servicios-ambientales-perjudica-a-mayoria-de-personas-beneficiarias-en-el-pais/>. Consultado el (23 de abril del 2025).

Easterling (2007). El cambio climático y la adecuación de los alimentos y la madera en el siglo XXI. *Revista PNAS*. Vol.104. Núm. 50. Recuperado de <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.0710388104>. Consultado el (18 de marzo del 2025).

Echeverri, R., y Pilar, M. (2002). *Nueva ruralidad: visión del territorio en América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura: Centro Internacional de Desarrollo Rural: Corporación Latinoamericana Misión Rural.

- Echeverri, R. (2014). La Relación entre agricultura y desarrollo territorial es uno de los fundamentos para el logro de metas de estabilidad, bienestar y progreso en América Latina. Recuperado de: <https://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/articulos/opiniones-territoriales/detalle/es/c/212343/>. Consultado el (28 de marzo del 2025).
- Echeverri, A. y Renault, A. (2017) Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Proyecto Insignia Productividad y Sustentabilidad de la Agricultura Familiar, Eje Transversal Innovación y Tecnología (ETIT) y Programa de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar (PDTAF). Guía para la generación participativa de políticas públicas diferenciadas para la agricultura familiar. Recuperado de: <https://repositorio.iica.int/items/07b9e1fe-1bcc-4c8f-b6db-d07624fd72ae>. Consultado el (26 de marzo del 2025).
- Escobar, A. (2015). Sentipensar con la tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del Sur. *Revista de Antropología Iberoamericana*. No. 1 (11). Pp. 11-32. Recuperado de <https://www.aibr.org/antropologia/netesp/numeros/1101/110102.pdf>. Consultado el (24 de marzo del 2023).
- Escobar, G. (2016). El empleo en el sector rural de América Latina y el Caribe. *Revista Nueva Sociedad*, Fundación Friedrich Ebert. Recuperado de: <https://static.nuso.org/media/documents/empleo.pdf>. Consultado el (29 de marzo del 2025).
- Fábregas, A. (2020). “El corrimiento de la frontera. Un momento en la configuración de las sociedades de rancheros en los altos y el norte de Jalisco”. *Revista Euroamericana de Antropología*. No. 9 pp. 155-164, [electrónico], UE, disponible en: <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/2387-1555/article/view/rea20209155164>. Consultado el (22 de junio de 2023).

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Año Internacional de la Agricultura Familiar (2014). Disponible en: <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/285417/>. Consultado el (21 de noviembre del 2025).

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1992). Conferencias, medio ambiente y desarrollo sostenible. Recuperado de: <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>. Consultado el 14 de mayo del 2026.

Fernández, L. (2016). El desarrollo territorial rural y su influencia en las políticas para la agricultura familiar. *Cuestiones de Sociología*, No. 15 (18).

Flores, A. (2023). El neoliberalismo en México: el Estado diferenciador en el sector agrícola. *Revista Geográfica Digital*. Vol. 20, no. 39. Pp. 56-67. Recuperado de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/geo/article/view/6616/6217>. Consultado el (12 de febrero del 2025).

Foladori, G. (2003). El metabolismo con la naturaleza. En Palacio V. y Debrott, D. (Coords.) *Teoría de la Renta y Recursos Naturales*. Editorial Universidad Autónoma de Chapingo.

Garay, A; Krapovickas, J. y Mikkelsen, C. (2017). Transformaciones territoriales en ámbitos rurales del norte argentino y la región pampeana hacia finales del siglo XX e inicios del siglo XXI. *Revista mundo agrario*. No. 38 (18).

García, A. (1973). *Reforma agraria y dominación social en América Latina*. Buenos Aires: Ediciones S. I. A. P, Internacional Planning Society.

- García, A. (1986). *Reforma Agraria y desarrollo capitalista en América Latina*. Bogotá Colombia: Ediciones Copyright primera edición.
- García, A. Sánchez, P. y Montes, R. (2015). Unidad de producción familiar como alternativa para mejorar la seguridad alimentaria en la etnia yaqui en Vicam, Sonora, México. *Ra Ximhai*. Vol. 11. No. 5, pp 113-136. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142593007>. Consultado el (20 de abril del 2023).
- García, F. (2003). La agricultura latinoamericana en la era de la globalización y de las políticas neoliberales: Un primer balance. *Revista de geografía* No. 2. Pp. 9-36. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/46130> . Consultado el (24 de marzo del 2023).
- García, R. (1996). Simposio trinacional de investigación: El T.L.C y la agricultura. ¿funciona el experimento? Los riesgos de la crisis agrícola en Zacatecas. Recuperado de: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/906>. Consultado el (20 de abril del 2024).
- García, R. (1997). *La agricultura en el laberinto de la modernidad*. Editorial Facultad de Economía UAZ
- García, R. (2000). Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos. En Leff, E. (Ed.), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. Pp. 381- 409. Editorial siglo XXI editores.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Editorial Gedisa.

Gobierno de Costa Rica (2018). Programa tico de pago por servicios ambientales gana premio global de acción climática de Naciones Unidas. Recuperado de: <https://presidencia.gobiernocarlosalvarado.cr/comunicados/2020/10/programa-tico-de-pago-por-servicios-ambientales-gana-premio-global-de-accion-climatica-de-naciones-unidas/>. Consultado el (23 de abril del 2025).

Gobierno de México (2018). Reglas de operación 2018. Recuperado de <https://www.gob.mx/agricultura/documentos/reglas-de-operacion-2018-142235>. Consultado el (7 de abril del 2026).

Gobierno de México (2020). Programa sectorial de agricultura y desarrollo rural 2020-2024. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/documentos/programa-sectorial-de-agricultura-y-desarrollo-rural-2020-2024>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Gobierno de México (2024). Acerca de judías “Porotos, Alubias, Frijoles, Fréjoles” Común “Phaseolus Vulgaris”, Seca y Desvainada, Aunque estén Mondada o. Data México. Recuperado de: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/corn#intercambio-comercial>. Consultado el 8 de abril del 2026.

Gómez, M. y Schwentesius, R. (2003). Impacto del TLCAN en el Sector Agroalimentario Evaluación a 10 años. *Revista Prespectivas Rurales*. P.p. 51- 70. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Downloads/3599-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7848-1-10-20120203.pdf>. Consultado el (30 de abril de 2023).

González, G. (2003). Globalización y agricultura: ¿Nuevos tiempos para América Latina?. *Fermentum Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, vol. 13, núm. 36. Pp. 118-131. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/705/70503609.pdf>. Consultado el (24 de marzo del 2025).

- González, F. y Elizondo, D. (2023). La unidad agroproductiva familiar indígena del piedemonte Pacífico de Talamanca: Reserva de Biosfera La Amistad, Costa Rica. *Revista UNED*. Núm. 46 pp. 164-186. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/espiga/article/view/5030/7002> . Consultado el (1 de noviembre del 2023).
- González, J. (2023). La observación participante como trabajador agrícola migrante purépecha. *Revista Estudios Sociológicos*. Vol. 41 No. 122 pp. 383-410. Recuperado de <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/2236/2187>. Consultado el (17 de noviembre de 2024).
- González, R. (1987). Corrientes de análisis del problema agrario latinoamericano. Consideraciones sobre Costa Rica. *Revista una.ac.cr*. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=corriente+estructuralista+y+su+analisis+en+el+sector+agropecuario+de+america+latina&btnG= Consultado el (3 de mayo de 2023).
- Guevara, F. *et. al.* (2019). Oportunidades para la innovación de sistemas tradicionales de producción agropecuaria: un análisis socio antropológico retrospectivo. *Revista Ciencia ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*. Vol. 26, No. 1. Recuperado de <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/11398>. Consultado el (31 de mayo del 2021).
- Guillén, H. (1997). *La contrarrevolución neoliberal en México*. Edición Era.
- Guízar, F. (2005). *La difícil coexistencia. Disputas jurídicas por el territorio entre wixaritari y mestizos de Durango, México*. (Tesis doctoral). El Colegio de Michoacán, A. C. Centro de Estudios Rurales. Recuperado de: <https://colmich.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1016/973>. Consultado el 25 de noviembre del 2025.

Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Revista Trayectorias*. Vol. IX. No. 25. Pp. 45-60. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/607/60715120006.pdf>. Consultado el (24 de marzo del 2023).

Gutiérrez y Aranda (2018). Orientaciones varietales para las siembras de cereales de Aragón. *Revista Tierras Agricultura*. No. 268. Pp. 72-80. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6928730>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Gutiérrez, N. (2020). Revolución verde en los suelos agrícolas de México. Ciencia, políticas públicas y agricultura del maíz, 1943-1961. Pp. 1-20. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/845/84563515004/?utm>. Consultado el 25 de noviembre del 2025.

Gutiérrez y Rabell (2018). La política social en el campo mexicano. *Revista Misión Jurídica*. Vol. 11 No. 15 pp. 101 – 119. Disponible en: <https://www.revistamisionjuridica.com/la-politica-social-en-el-campo-mexicano/>. Consultado el 20 de noviembre del 2025.

Haesbaert, (2011). *El mito de la desterritorialización*. Editorial siglo XXI México.

Harvey, David. 2003. [2000], *Espacios de esperanza*. Editorial. Madrid: Akal

Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo*, Madrid. Editorial. Akal.

Harvey, D. (2006). *Spaces of Global Capitalism: Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. Editorial Verso.

- Hernández, A. et al. (2019). Expresión territorial de la resiliencia turística ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos en los cabos-Baja California Sur, México. *Revista Estudios y perspectivas en turismo*. Vol. 28. Núm. 2. Pp. 486- 506. Recuperado de: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322019000200013&script=sci_arttext. Consultado el (27 de marzo del 2025).
- Hernández, J. (2021). La agricultura mexicana del TLCAN al T-MEC: consideraciones teóricas, balance general y perspectivas de desarrollo. *Revista el trimestre económico*. No. 352 (XXXVIII). pp. 1121-1152.
- Hernández, G. (2012). Desarrollo del sistema productivo vinculado al frijol y su incidencia en la competitividad de la zona frijolera del estado de Zacatecas. [Tesis para obtener el grado de Maestro en Desarrollo Regional por el Colegio de la Frontera Norte]. Datos. Recuperado de: <https://bd.sica.int/index.php/catalog/99/study-description#:~:text=En%20Costa%20Rica%20se%20han,%2C%201973%2C%201984%20y%20201>.
- Hewitt, C. (1978). *La modernización de la agricultura mexicana, 1940, 1970*. Siglo XXI editores.
- Hocsman, L. (2014). Campesinado y agricultura familiar. Aportes para un debate ausente en el desarrollo rural en Argentina. *Revista Veredas*. Núm. 28. Pp. 273-295. Recuperado de: <https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/view/335>. Consultado el (27 de marzo del 2025).
- INEC (2015). Instituto Nacional de Estadística y Censos. VI Censo Nacional Agropecuario características de las fincas y de las personas productoras. Recuperado de <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E16-10581.pdf> (Consultado el 24 de enero de 2025).

- INEC (2022). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Estimación de Población y Vivienda 2022. Recuperado de: <https://inec.cr/estimaciones-poblacion-vivienda-2022>. Consultado el (24 de noviembre del 2025).
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, AR). (2009). Censo Nacional Agropecuario 2008 - CNA'08: resultados provisorios. Buenos Aires, AR. Recuperado de: <https://www.ceccam.org/sites/default/files/Revista%20ALASRU.pdf>. Consultado el (15 de mayo del 2026).
- INEC (2011). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo Nacional Agropecuario 2011: Resultados definitivos. Recuperado de: <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/censos/censo-2011>. Consultado el (23 de abril del 2025).
- IIEG (2018). Colotlán Diagnóstico del Municipio. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2023/02/Colotlan.pdf>. Consultado el (24 de noviembre del 2025).
- IIEG (2018). Totatiche Diagnóstico del Municipio 2018. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2023/02/Totatiche>. Consultado el (24 de noviembre del 2025).
- IIEG (2021). Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco. Mapa General del Estado de Jalisco. Recuperado de: <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2021/10/Totatiche-2pdf>. Consultado el (14 de enero de 2026).
- IIEG (2023). Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Estado de Jalisco. Diagnóstico de la Región Norte. <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2023/08/Norte.pdf>. Consultado el (11 de abril de 2024).

IIEG (2024). Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco. Chimaltitán Diagnóstico del municipio. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2024/08/Chimaltit%C3%A1n.pdf?utm>. Consultado el (24 de noviembre del 2025).

Instituto Nacional Estadística Geográfica e Informática (INEGI) (2020). Censo de Población 2020. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Instituto Nacional Estadística Geográfica e Informática (INEGI) (2022). Censo Agropecuario 2022. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ca/2022/>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República de Argentina (INDEC), (2018). Historia de los censos agropecuarios en la Argentina. Recuperado de <https://cna2018.indec.gob.ar/historia-de-los-censos.html>. Consultado el (25 de marzo del 2025).

IPCC (2020). *El cambio climático y la tierra*. Informe especial sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. Editorial OMM y PNUMA. Recuperado de: SRCCL_SPM_es.pdf

Jiménez, F. (2019). Alternativas de encadenamientos productivo para fomentar el valor agregado en la producción de maíz en la Región Sur Costa Rica. [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Costa Rica]. Recuperado de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22581/Alternativas%20de%20encadenamiento%20productivo%20para%20fomentar%20el%20valor%20agregado%20en%20la%20producci%C3%B3n%20de%20ma%C3%ADz%20e>

[n%20la%20Regi%C3%B3n%20Sur%20de%20Costa%20Rica.pdf?sequence=1
&isAllowed=y](https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0667148.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Consultado el (1 noviembre del 2023).

Johannesburgo (2002). Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0667148.pdf>. Consultado el 17 de mayo del 2026.

Kay, C. (2001). Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina en: García, F. (coord.). *El Mundo Rural en la Era de la Globalización*. Editorial. Universidad de Lleida Madrid.

Kay, C. (2007). Enfoque sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo XX. En Pérez (Ed.) *La enseñanza del desarrollo rural: una mirada desde los actores sociales*. CLACSO.

Lancaster, T. (1986). Electoral Structures and Pork Barrel Politics. Recuperado de: <https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet?publisherName=sageuk&publication=1711&title=Electoral+Structures+and+Pork+Barrel+Politics&publicationDate=1986-01->. Consultado el 15 de mayo del 2026.

Lechner, N. (1986). *La conflictiva y nunca acabada construcción del orden deseado*. Madrid, Siglo XXI.

Leff, E. (1994). *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI Editores.

León, Y. González, F. y López, N. (2022). Fuerzas centrífugas y centrípetas en el Pacífico Sur de Costa Rica: los impactos de la expansión agroindustrial. *Investigaciones Geográficas*, (77), pp. 259- 278. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8297817>. Consultado el (18 de marzo del 2025).

Lewis, A. (1955), *Teoría del desarrollo económico*, México: Fondo de Cultura Económica.

López, I. (2017). La nueva ruralidad y la nueva gobernanza en México: una propuesta de categorización territorial operativa para los nuevos territorios rurales. *Revista Sociológica*. Vol. 32 Núm. 92. Pp. 217-239. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732017000300217. Consultado el (26 de marzo del 2025).

Magrin, G. (2015). *Adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe*. Editorial CEPAL.

Malczewski, J. (1999). *Gis Multicriteria decisión análisis*. Editorial John Wiley & Sons, Inc.

Mancano, B. (2013). Territorios: teoría y disputas por el desarrollo rural. *Revista Novedades en Población*. Vol. 20. Núm. 40. Recuperado de: <https://biblat.unam.mx/es/revista/novedades-en-poblacion/articulo/territorios-teoria-y-disputas-por-el-desarrollo-rural>. Consultado el (28 de marzo del 2025).

Mariscal, M., Morín R. y Ricardi, C. (2019). Las unidades de producción familiar del municipio de Santa Gertrudis, Zimatlan, Oaxaca, México. AICA. Vol. 14, pp. 154-158. Recuperado de <https://docplayer.es/201150911-Las-unidades-de-produccion-familiar-del-municipio-de-santa-gertrudis-zimatlan-oaxaca-mexico.html> . Consultado el (21 de abril del 2023).

Martínez, T. (2008). Influencia del modelo neoliberal en las políticas agropecuarias de México en Maestre, J. González, A. y Casas, A. (Compiladores) *Nuevas rutas para el desarrollo en América Latina*. Experiencias globales y locales. Editorial Universidad Iberoamericana. Biblioteca Francisco Xavier Clavijero.

- Marx, k. (1984). *El Capital. Tomo III Vol.8*. Editorial siglo veintiuno
- Machado, A. (2002). *De la estructura agraria al sistema agroindustrial*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Mballa *et. al.* (2022). Principios de la complejidad: antídoto de la linealidad y del reduccionismo en la realidad organizacional. En Sánchez *et al.* *Principios y sistemas de la complejidad en la realidad organizacional*. Pp. 15-48. Editorial Plaza y Valdes.
- Medrano, J. y Corona, L. (2018). El metano y la ganadería bovina en México: ¿Parte de la solución y no del problema? *Revista Agroproductividad*. Núm. 2, vol.11. Pp. 46-51. Recuperado de: <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/117>. Consultado el (26 de marzo del 2026).
- México Real (s/f). Estado de Jalisco de la República Mexicana. Recuperado de <https://mr.travelbymexico.com/695-estado-de-jalisco/>. Consultado el (17 de noviembre del 2023).
- Ministerio de Agricultura Ganadería de Costa Rica (s/f). Biblioteca virtual-Base de datos-Normativa Relacionada con el MAG- Sistema de legislación en Costa Rica. Recuperado de <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/legislacion.html>
- Ministerio de Agricultura Ganadería de Costa Rica (2020). Informe situacional granos básicos 2012-2019: Frijol- Maíz. Recuperado de <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E16-11088.pdf>
- Molano, J., Quiceno, M. y Roa, C. (2003). El papel de las cercas vivas en un sistema agropecuario en el Pidemonte Llanero. En Sánchez, M. y Rosales, M. *Agroforestería para la producción Animal en América Latina-II Memorias de la*

Segunda Conferencia Electrónica (agosto de 2000-marzo 2001). Editorial FAO, Roma.

Montiel, I. (2006). La migración hacia Estados Unidos en el norte de Jalisco. *Revista DER-ineser*. Núm. 98. Recuperado de: <https://acrobat.adobe.com/waintegration/index.html?sessionId=Nl65NX%2Fd%2FUqFt82%2FmoYzLy8NU5RUYfyvs7V5Wtwourc%3D&uid=4bc1b956-2ac3-4ef0-bd36-26457ccd5076>. Consultado el (17 de mayor del 2026).

Morin, E. (1993). *El Método I: La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Morris, M. Rekha, A. Y Eugenia, V. (2020). Panoramas alimentarios futuros: reimaginando la agricultura en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/159291604953162277/pdf/Future-Foodscapes-Re-imagining-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Municipalidad de Pérez Zeledón. (2018). *Plan de Ordenamiento Territorial del cantón de Pérez Zeledón*. Recuperado de: [https://www.perezzeledon.go.cr/index.php/municipalidad/servicios-y-tributos/planificacion-urbana/word/119.html?switch_to_desktop_ui=1?date=2018-01-24-08-00%27%22](https://www.perezzeledon.go.cr/index.php/municipalidad/servicios-y-tributos/planificacion-urbana/word/119.html?switch_to_desktop_ui=1?date=2018-01-24-08-00%27%22;); Consultado el (23 de abril del 2025).

Namdar, M *et. al.* (2020). Tendencias estructurales en la agricultura de América Latina. Desafíos para las políticas públicas. CEPAL recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46519/S2000807_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado el (25 de mayo del 2023).

Nelson, R. y Winter, S. (1985) *An evolutionary theory of economic Change*. The Belknap Press OF Harvard University Press. Cambridge.

Nicholls, C., Ríos, L. y Altieri, M. (2013). *Agroecología y resiliencia socioecológica adaptándose al cambio climático*. Editorial FAO. Recuperado de: <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1310755/>. Consultado (el 10 de septiembre del 2024).

Norma de Contabilidad Internacional (2020). *Contabilización de las Subvenciones del Gobierno e Información a Revelar sobre Ayudas Gubernamentales*. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/20_NI_C.pdf. Consultado el (14 de mayo del 2026).

Notisistema. (2025,14 de octubre de 2025) *Agricultores bloquean carretera GDL-Colotlán por bajos precios del maíz*. Recuperado de: <https://www.notisistema.com/noticias/agricultores-bloquean-carretera-guadalajara-colotlan-por-bajos-precios-del-maiz/>. Consultado el 22 de abril del 2026.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2007). *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Oficina de la FAO para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/politicasafresu.pdf. Consultado el (15 de febrero del 2025).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2015). *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030*. Recuperado de: <https://www.fao.org/4/y3557s/y3557s00.htm#TopOfPage>. Consultado el (25 de marzo del 2025).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2014). *El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible*. México: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>. Consultado el (23 de marzo del 2023).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2016). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria*. Recuperado de: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0a507414-8643-4a7a-998c-a66d5084dfca/content>. Consultado el (26 de marzo del 2025).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2017). *Agricultura familiar campesina es la mayor fuente de empleo en el campo*. Recuperado de <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/472647/>. Consultado el (15 de febrero del 2025).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2019). *El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible*. México: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>. Consultado el (23 de marzo del 2023).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola), (2019). *Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar (2019-2028). El futuro de la agricultura familiar en el contexto de la Agenda 2030*. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ca4778es/ca4778es.pdf>. Consultado el (1 de junio del 2023).

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2025). El desarrollo sostenible y las cooperativas agropecuarias. Recuperado de: <https://www.fao.org/uruguay/noticias/detail/zh/c/1733403/>. Consultado el (02 de abril del 2025).
- Organización de Naciones Unidas (1992). Programas 21: Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (Cumbre mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, PNUMA, Oficina de publicaciones de Naciones Unidas). Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm#:~:text=Programa%202021%20es%20un%20plan,influya%20en%20el%20medio%20ambiente.> Consultado el (30 de marzo del 2025).
- Otero, G. (2013). El régimen alimentario neoliberal y su crisis. Estado, agroempresas multinacionales y biotecnología antípoda. *Revista de Antropología y Arqueología*. No. 17. Pp.49-78. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/814/81429096004.pdf> . Consultado el (24 de marzo del 2023).
- Ortega, M. (2018). *Infraestructura vial y producción agrícola de los hogares rurales colombiano*. [Tesis de maestría Facultad de Economía de la Universidad de los Andes Bogotá, Colombia]. Recuperado de: <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/0ac17c5a-5f5f-4ae3-959a-dd42821a905c/content>. Consultado el (2 de abril del 2025).
- Palermo V. y Melamed T. (2013). Lulismo, gobierno de Lula y Transformaciones de la sociedad brasileña: los términos de debate imperativo. *Revista MIRADA*. No. 9 pp. 21-65. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/233941237.pdf> . Consultado el (24 de marzo del 2023).

- Palacios y Concheiro (2016). Artículo 27. “Y venimos a contradecir... después de siglo”. *Revista argumentos*. No. 82 año 29. Recuperado de <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/65>. Consultado el (7 de junio 2023).
- Palerm, Á. (1993). *Planificación regional y reforma agraria*. Viqueira Landa, C. (comp.) Universidad Iberoamericana, Editorial Gernika, México.
- Partida, J. (2022). “Jalisco pierde su vocación alimentaria a causa de la agroindustria”. *La jornada*. 4 de noviembre de 2022, política, pp. 2, disponible en: <https://www.jornada.com.mx/notas/2022/11/04/politica/jalisco-pierde-su-vocacion-alimentaria-a-causa-de-la-agroindustria/>. Consultado el (14 de junio del 2024).
- Paz, R. et al., (2015). Estructura agraria, áreas de concentración de la agricultura familiar y procesos de expansión de la frontera agropecuaria en Santiago de Estero, Argentina. *Revista Nera*, Núm 2. Pp. 259-279. Recuperado de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/56727/CONICET_Digital_Nro_ff30fe65-5df1-41b1-bb25-13c4bece719e_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Consultado el (25 de marzo del 2025).
- Pérez, O. y Mazzotti G. (2022). El concepto de agricultura familiar y sus implicaciones en las políticas públicas en México. *Revista Economía y Políticas públicas*. 80. Pp. 133-156. Recuperado de: <https://chapingo-cori.mx/textual/textual/article/view/r.textual.2022.80.05>. Consultado el (21 de marzo del 2023).
- Pérez, A. y Montenegro, J. (2015). Estructura institucional y participación de actores en la estrategia de desarrollo territorial rural: Una Aproximación en el Territorio Paraná Centro en Brasil y en la Región Huamantla en México. *Revista Gestión y política pública*. Vol. 24. Núm. 2. Recuperado de:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792015000200004. Consultado el (28 de marzo del 2025).

Pick, S. y López, A. (2000). *Cómo investigar en ciencias sociales*, 4ta ed., editoriales trillas, México, D. F.

Piñera, A., Martínez T., Jiménez, M., y García J. (2016). Política pública para el campo: PROCAMPO en el centro del país. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 7. Núm. 1. Pp. 147-157. Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v7n1/2007-0934-remexca-7-01-00147-en.pdf>. Consultado el (29 de marzo del 2025).

Plan Nacional de Agricultura Familiar Costarica (2020). *Plan Nacional de Agricultura Familiar 2020-2030*. Editorial FAO.

Prebisch, R. (1948), “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas”, en cincuenta años de pensamiento en la CEPAL: textos seleccionados, vol. I, 1998, México: Fondo de Cultura Económica. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40010/4/prebisch_desarrollo_problemas.pdf. Consultado el (24 de marzo del 2023).

Ramírez, J. (2022). Seguridad alimentaria y la agricultura familiar en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 13. No. 3. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342022000300553&lng=es&nrm=iso. Consultado el (23 de marzo del 2023).

Ramírez, R. y Loeza, P. (2023). Efectos del neoliberalismo en la ganadería bovina lechera del municipio Marcos Castellanos, región fronteriza. *Revista Sociedad y ambiente*. Pp. 1-27. Disponible en

<https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/2635>.

Consultado el (12 de febrero del 2025).

Reca, (2006). El sector agropecuario argentino: despegue, caída y resurgimiento (1875 y 2005). *Estudios Económicos*. No. 47 (23).

Ricaurte, M. (2016). *La empresa comunitaria agrícola como alternativa de gestión territorial sostenible*. [Tesis de maestría, Colegio de la Frontera Norte]. Recuperado de: <https://posgrado.colef.mx/tesis/20141186/>. Consultado el (28 de marzo del 2025).

Río de Janeiro (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. Recuperado de: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/08/1_DeclaracionRio_1992.pdf. Consultado el 17 de mayo del 2026.

Rosas, M. (2013). Nueva Ruralidad desde dos visiones de progreso rural y sustentabilidad: Economía Ambiental y Economía Ecológica. *Revista latinoamericana Polis*. No. 34 (12) P.p. 225-241. Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/8846>. Consultado el (18 de mayo de 2023).

Rostow, W. (1960). *The stages of economic growth: A non communist-manifiesto* Cambridge University Press.

Royo, A. (2004). La ocupación del pacífico sur costarricense por parte de la compañía bananera (1938-1984) *Diálogos Revista Electrónica de Historia*. Núm. 2. Vol. 4. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/439/43940207.pdf>

Royo, A. (2023). La Reforma agraria en Costa Rica (1962-2002): Balance de las intervenciones estatales en el Cantón de Osa: Royo Aspa, Antoni. 2003. *Revista*

De Historia, No. 48, pp. 227-69.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/historia/article/view/16223>.

Rubio, B. (2003). *Explotados y excluidos: los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*. Editorial Plaza y Valdés.

Rubio, B. (2008). De la crisis hegemónica y financiera a la crisis alimentaria. Impacto sobre el pacto mexicano. *Revista Argumentos*. No. 57 (21). Pp.35-52. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952008000200003. Consultado el 22 de marzo del 2023).

Rubio, B. (2015). La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente, *Mundo Siglo XXI, Revista CIECAS*. No. 36 (X). Pp.55-70. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/hevila/MundosigloXXI/2015/no36/5.pdf> . Consultado el (24 de marzo del 2023).

Rubio, B. (2018). La agricultura latinoamericana en la transición mundial: una visión histórica estructural 2003, 2016. en: Rubio, B. *América Latina en la mirada. Las transformaciones rurales en la transición capitalista*. Editorial. UNAM.

Ruiz, N. y Delgado, J. (2008). Territorio y nuevas ruralidades: un recorrido teórico sobre las transformaciones de la relación campo-ciudad. *Revista eure*. No. 102 (XXXIV) P.p. 77-95. Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612008000200005#:~:text=%22Nueva%20ruralidad%22%2C%20el%20t%2C%203%20A9rmino,actividades%20econ%C3%B3micas%2C%20nuevos%20usos%20especializados%20. Consultado el (18 de mayo de 2023).

Román, E. Licea, J. Romero, F. (2020). Diversificación de ingresos de los productores como estrategias de desarrollo rural. *Revista Entramado*, No. 2. Pp. 126-141.

Recuperado de [Diversificación de ingresos de los productores como estrategias de desarrollo rural](#). Consultado el 12 de febrero de 2025).

Sáenz, F. (2002). Política agrícola en Costa Rica y su efecto sobre el campesinado. ¿Tendrá la educación “alguna vela en este entierro”? *Revista Educare*. Recuperado de <http://dio.org/10.15359/ree.2002-3.7>. Consultado el (30 de abril de 2023).

Salcedo, S., de la O, A. y Guzmán, L. (2014). El concepto de agricultura familiar en América Latina y el Caribe. En S. Salcedo y Guzmán (Coords.) *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política* (pp.17-34). FAO. Recuperado de: <https://www.fao.org/4/i3788s/i3788s.pdf>. Consultado (el 14 de mayo del 2026).

Samper, M. (2016). *Sistemas territoriales de agricultura familiar*. ed. IICA. pp.5-55.

Sánchez, C. (2014). La política agrícola en México, impactos y retos. *Revista Mexicana de Agronegocios*, vol. 35, pp. 946-956. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/141/14131676004.pdf>. Consultado el (15 de febrero del 2025).

Sandoval, P. (2015). *El modelo productivo agrícola dominante del siglo XXI. Transformaciones institucionales y funcionales en la cuenca lechera santafesina*. [Tesis doctoral] Universidad de Litoral. Recuperado de: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/478184>. Consultado el (26 de marzo del 2025).

Sanguinetti, M. (2023). *Método para una aproximación a los productores familiares en Uruguay entre 2006-2022 con la Encuesta Continua de Hogares*. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA).

Santos, M. (1986). Espacio y método. Revista Cuadernos críticos de geografía Humana. No. 65, año XII. Pp. 1-35. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books/about/Espacio_y_metodo.html?id=E0E9HAAACAAJ&redir_esc=y. Consultado el 14 de mayo del 2026.

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo: Técnicas y tiempo, Razón y emoción*. Editorial Barcelona: Ariel.

Schumpeter, J. (1996). *Teoría del desenvolvimiento económico: una investigación sobre ganancias, capitales, crédito, interés y ciclo económico*. México: Fondo de cultura Económica.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (1996). Secretaria De Agricultura, Ganaderia y Desarrollo Rural. Recuperado de: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/mex17640.pdf>. Consultado el 15 de mayo del 2026.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2014). Agricultura. Recuperado de: <https://www.agricultura.gob.mx/material-de-referencia/sagarpa-2014>. Consultado el (17 de mayo del 2026).

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), (2018). Agricultura. Recuperado de: <https://www.agricultura.gob.mx/material-de-referencia/sader-2018>. Consultado el 17 de mayo del 2026.

Secretaría de Gobernación (2014). Reglas de operación de los programas sociales 2014. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de: <https://www.dof.gob.mx/reglas2014.php?utm>. Consultado el 7 de abril del 2026.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2017). Agricultura. Recuperado de: <https://www.agricultura.gob.mx/material-de-referencia/sagarpa-2017>. Consultado el 14 de mayo del 2026.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2018). Agricultura. Recuperado de <https://www.gob.mx/agricultura/acciones-y-programas/programas-sagarpa-2018-152846>. Consultado el 14 de mayo del 2026.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) (2025). Beneficiarios del Programa Producción para el Bienestar. Recuperado de: https://www.datos.gob.mx/dataset/beneficiarios_programa_produccion_bienestar. Consultado el (18 de marzo del 2021).

Secretaría de Economía del Gobierno de México (2026). Economía. Recuperado de: <https://www.gob.mx/se>. Consultado el (17 de mayo del 2026).

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2013, febrero, 12). *Acuerdo por el que se modifican adicionan y derogan diversas disposiciones de las Reglas de Operación del Programa de Apoyos Directos al Campo denominado PROCAMPO Productivo*. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de: [Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/345379/Acuerdo_PROCAMPO_Productivo_2013-I](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/345379/Acuerdo_PROCAMPO_Productivo_2013-I). Consultado el (18 de marzo del 2026).

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA). (2017). *Planeación Agrícola Nacional 2017-2030: Maíz grano blanco y amarillo mexicano*. Recuperado de:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256429/B_sico-Ma_z_Grano_Blanco_y_Amarillo.pdf. Consultado el (25 de marzo del 2025).

Shadow, D. (2002) *Tierra, Trabajo y Ganado en la Región Norte de Jalisco 1600-1980*; Williams, E. Traductor. Editorial. Colegio de Michoacán y Universidad de Guadalajara.

Soto, F., Rodríguez, M. y Falconi, C. (2007). *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Editorial FAO y BID. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15207/politicas-para-la-agricultura-familiar-en-america-latina-y-el-caribe>. Consultado el (27 de marzo del 2025).

Suescún, C. (2013). La inercia de la estructura agraria en Colombia: Determinantes recientes de la concentración de la tierra mediante un enfoque espacial. *Revista Cuad. Economía*. Vol. 32, Núm. 61. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722013000300002. Consultado el (25 de marzo del 2025).

Stiglitz, Joseph E. (2002). *El malestar en la globalización*, España: Taurus.

Téllez, L. (1994). *La modernización del sector agropecuario y forestal: una visión de la modernización de México*. Ed. Fondo de Cultura Económica.

Toledo, V. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económica-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista iberoamericana de Economía Ecológica*. Vol. 7. Pp 1-26. Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/revibec/revibec_a2008v7/revibec_a2008v7p1.pdf. Consultado el (30 de marzo del 2025).

- Torres, f. (2010). Rasgos perennes de la crisis alimentaria en México. *Estudios Sociales*. Vol. 18, núm. 36. Pp. 126-154. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/417/41715777006.pdf>. Consultado el (23 de marzo del 2023).
- Tribunal Supremo de Elecciones Normativa (2015). Constitución Política de La República de Costa Rica (1949). Recuperado de <https://reformaspolicas.org/wp-content/uploads/2015/03/costaricaconstitucionalreforma2003.pdf>. Consultado de (7 junio de 2023).
- Ultreras, P. (2007). “De región de frontera a región de rancheros”. [Tesis para obtener el grado de Maestría en Antropología Social por el COLSAN], [electrónico], disponible en: Aldo Pérez, Edith Escobedo y Álvaro Palacio 466 <https://biblio.colsan.edu.mx/tesis/UltrerasVillagranaPaulina.pdf>. Consultado el (16 de mayo de 2023).
- Ultreras, P. (2021). *El norte de Jalisco. De frontera a región de rancheros*. Editorial Universidad de Guadalajara. Recuperado de: <https://editorial.udg.mx/gpd-el-norte-de-jalisco-9786075714608.html>. Consultado el 23 de noviembre del 2025.
- Vargas, J. (2005). El impacto económico y social de los desarrollos recientes en las políticas agrícolas y rurales e instituciones en México. *Revista Agricultura Sociedad y Desarrollo*. No. 2 (2). Pp. 97- 122. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-54722005000200001&script=sci_abstract. Consultado el (29 de marzo del 2025).
- Vázquez, M. (2017). Revisión del modelo de sustitución de importaciones: vigencia y algunas reconsideraciones. *Revista Economía Informa* pp. 1-17. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/404/01VazquezMaggio.pdf>. Consultado el (8 de junio del 2023).

- Velázquez, F. (2021). Violencia en la lucha por la tierra en Jalisco, México (1920-1940). Revista HAAL. Vol.2. Núm. 1 pp. 79-99. Recuperado de: <https://www.haal.cl/index.php/haal/article/view/91/213>. Consultado el 24 de noviembre del 2025.
- Velmeyer, H. (2012). Una sinopsis de la idea de desarrollo en Humberto, H.; Soto, R. y Záyago, E. (coord.). Visiones del desarrollo. Editorial Porrúa.
- Viales, (2000). El fomento de la agricultura y el cambio técnico: dos ejes centrales de la política agraria liberal en Costa Rica. *Revista Agronomía Costarricense* No. 2 (24). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43624209>. Consultado el (7 de junio del 2023).
- Villafañe A. (2000). Las formas familiares de producción en el agro, características y persistencia en el contexto local. El caso de la pampa bonaerense. Intersecciones en Antropología. No. 1, pp. 87-100. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-373X2000000100006. Consultado el (19 de abril del 2023).
- Walker, B. y Salt, D. (2006) Pensamiento resiliente: Sosteniendo ecosistemas y personas en un mundo cambiante. Island Press, Washington, D. C.
- Warman, A. (2001). El campo mexicano en el siglo XX. Mexico. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M. (2002). *Economía y Sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. Fondo de Cultura Económica. Madrid.
- Wiggins, S. (2011). La crisis mundial de alimentos y el futuro de la agricultura: prioridades de política pública en CEPAL Meneses *et.al. Políticas para la agricultura en*

América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social. CEPAL, République Française, Santiago de Chile. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7047/LCL3646_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado el (22 de marzo de 2023).

Wise, R. Covarrubias, H. y Rodríguez, H. (2009) Seis Tesis Para Desmitificar El Nexo Entre Migración y Desarrollo. *Revista Migración y Desarrollo*. Núm. 12, pp. 27-52. Red Internacional de Migración y Desarrollo Zacatecas, México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/660/66012313002.pdf>. Consultado el 15 de mayo del 2025.

Wolf, E. (1971). *Los campesinos*. Editorial Labor.

Anexo 1

Anexo 1. Encuesta para aplicar a los sistemas agropecuarios de producción familiar del norte de Jalisco, México y Pacífico sur, Costa Rica



ANEXO 1:

SOBRE EL IMPACTO DE LA POLÍTICA AGRICOLA Y EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR DEL

NORTE DE JALISCO MÉXICO Y PACIFICO SUR, COSTA RICA

PARA EL AÑO 2024

CONFIDENCIAL

Esta encuesta respeta el Artículo 37, párrafo primero de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor. Por lo que la información se mantendrá con carácter estrictamente confidencial y será usada sólo para fines estadísticos.

Esta encuesta respeta el artículo 4 “Los datos obtenidos según esta Ley serán estrictamente confidenciales (...) Los datos procedentes de personas físicas o jurídicas privadas (...) no podrán ser publicados en forma individual, sino como parte de cifras globales, que serán las correspondientes a tres o más personas físicas y jurídicas; tampoco podrán suministrarse con propósitos fiscales ni de otra índole”.

Distinguido(a) informante:

El objetivo principal es realizar un estudio comparativo entre las fincas de México y Costa Rica. La Universidad Autónoma San Luis Potosí agradece su amable e importante colaboración al proporcionar los datos solicitados. Le aseguramos que la información que nos proporcione será estrictamente confidencial y los datos sólo se presentarán agrupados con la información de otras unidades productivas y/o fincas censadas

UBICACIÓN GEOGRÁFICA
a) Provincia
b) Cantón
c) Distrito
d) Dirección

Número de Folio	
-----------------	--

1. Datos generales				
1.- Nombre del SAPF _____				
2.- ¿Cuál es la actividad principal del Sistema Agropecuario de Producción Familiar (SAPF)? _____				
3.- ¿Cuántos integrantes de la familia trabajan en la finca? _____				
C Ó D I G O D E I N T E S	4.- ¿Qué parentesco tienen con el jefe (a) de familia?	5. ¿Cuál es su sexo?	6. ¿Cuántos años cumplidos tienen?	7. ¿Cuál es el nivel de educación del jefe (a) del SAPF?
	1. Jefe (a)	1. Hombre		a) Ha complementado estudios técnicos universitarios o superiores.
	2. Conyugue	2. Mujer		b) Ha completado la educación básica (primaria, secundaria y prepa)
	3. Hijo (a)			c) Tiene incompleta la educación básica o carece de ella
	4. Hijastro (a)			<i>Especifique el último año o nivel educativo aprobado de los integrantes</i>
	5. Nieto (a)			
	6. Yerno/ Nuera			
	7. Padre/ Madre			
	8. Suegro			
9. Hermano (a)				
10. Abuelo (a)				
11. Otro parentesco				

<p>8.- ¿Cómo describiría las condiciones laborales en su sistema de producción?</p> <p>a) Condiciones laborales óptimas, remuneración justa, jornadas razonables, acceso a la salud y seguridad social.</p> <p>b) Remuneración, acceso a la salud y seguridad social limitado, algunas medidas de seguridad y jornadas extenuantes.</p> <p>c) Remuneración insuficiente o inexistente, no hay acceso a la salud, condiciones precarias.</p>
<p>9.- ¿Qué proporción del ingreso total del hogar proviene de las actividades agropecuarias?</p> <p>a) más del 70% del ingreso familiar proviene del sector agropecuario.</p> <p>b) Entre el 40% y 70% del ingreso familiar proviene del sector agropecuario.</p> <p>c) Menos del 40% del ingreso familiar proviene del sector agropecuario.</p>
<p>10.- ¿Que condición jurídica tiene la finca o el jefe(a) productor o razón social?</p> <p>a) Persona física () b) Sociedad de derecho (<i>legalmente inscrita</i>) () c) sociedad de hecho ()</p> <p>d) Cooperativa () e) otra ()</p>
<p>11.- ¿De qué manera la familia diversifica sus ingresos y funciones productivas, dentro y fuera del SAPF?</p> <p>a) La familia combina actividades agropecuarias con actividades no agropecuarias fuera del SAPF (empelo, oficios, comercio) y además la finca cumple múltiples funciones como producción de alimentos (valor agregado) o turismo rural.</p> <p>b) La familia realiza algunas actividades fuera del SAPF o realiza actividades dentro como el trueque, valor agregado, pero aún depende principalmente de la agricultura.</p> <p>c) Solo se dedica a la producción agropecuaria tradicional.</p>
<p>12. ¿Cómo describiría la situación actual de los miembros de su familia en relación con la actividad agropecuaria y el relevo generacional?</p> <p>a) La mayoría sigue participando activamente y hay interés de las nuevas generaciones en continuar.</p> <p>b) Algunos miembros han migrado o no participan, y hay poco interés en continuar.</p> <p>c) La mayoría a migrado y no hay interés en continuar la actividad agropecuaria.</p>

22.- Gratuitamente.....	_____
23. Otras formas de arrendamiento (<i>pago con servicios</i>)	_____
24.- ¿Cuanta extensión de tierra tiene bajo otras formas de tenencia? (Tramites sucesorios, fideicomisos, en precario, reclamos de posición)	_____
25. SUMA DE: (15) + (18) + (23)	_____
26.- ¿Cuánta extensión de la tierra propia o a modo de propietario(a) tienen otras personas? (total).....	_____
27.- En alquiler (<i>le pagan a la persona no productora</i>)	_____
28.- Le pagan con producción (esquilmo).....	_____
29.- Gratuitamente.....	_____
30. En precario.....	_____
31.- Otras formas de tenencia.....	_____
Extensión total de la finca: resta de (24)- (25)	_____

III USO DE LA TIERRA AL MOMENTO DE LA ENCUESTA

32 ¿Cuanta extensión de tierra se destina a.....

Tierras de labranza	<p>33.- ...cultivos anuales o transitorios? (<i>se destruye la planta al cosechar</i>) ... _____</p> <p>34.-...tierras en rastrojo? (<i>deja de trabajar entre 4 y 8 meses</i>) ... _____</p> <p>35.- ...tierras en descanso? (<i>se dejan de trabajar de 8 meses y 2 años</i>) ... _____</p> <p>36.-... otras tierras de labranza (<i>preparadas, inundadas, cosecha perdida</i>) ... _____</p>
Cultivos permanentes	<p>37.- ....cultivos permanentes? (<i>no se destruyen la planta al cosechar</i>) ... _____</p>
Pastos	<p>38.-.... pastos naturales? _____</p> <p>39.- pastos mejorados? _____</p> <p>40.- ...pastos de corte? _____</p>
Bosques	<p>41. ...bosques naturales? _____</p> <p>42.-.... áreas de reforestación? (<i>siembra de árboles y almácigos de forestales</i>) _____</p> <p>43.-...áreas de regeneración natural? _____</p> <p>44.- charrales o tacotales? (<i>con matas, arbustos y otro tipo de vegetación</i>) _____</p>
Otras tierras	<p>45.- toda otra clase de tierras? (<i>las ocupadas por caminos, lagos, ríos, estanques, construcciones, entre otras</i>) _____</p>
<p>Extensión total de la finca (suma de la pregunta 32 a la 45) _____ (<i>Este total y el anotado en el apartado II deben coincidir</i>)</p>	

IV Actividades Agrícolas al día de la entrevista

<i>Esta finca tuvo cultivos anuales o transitorios 1) Si 2) No</i>					→ Pase al siguiente apartado	
46.- ¿Cuáles cultivos anuales o transitorios tuvieron en la finca en 2023?	47- ¿Cuánta extensión tuvo sembrada?	48.- ¿Cuánta extensión tuvo cosechada?	49.- ¿Cuántas toneladas o kilogramos cosecho por hectárea, manzanas, acres o metros cuadrados?	50.- ¿Que costo de producción tuvo por cultivo?	51.- ¿Cuál fue la principal vía de comercialización? 1. diversificación de canales (tres o más), con al menos uno de ellos bajo control directo del productor (ejemplo: venta directa, mercado local, cooperativa, plataformas digitales, agroindustria y exportación) y sin dependencia exclusiva de intermediarios. 2. dos canales con presencia parcial de intermediarios, pero aún con cierta capacidad de decisión del productor. 3. un solo canal o control exclusivo de intermediarios, sin posibilidad de negociación.	52.- El principal sistema de riego utilizado fue? 1. Riego tecnificado o cosecha de agua 2. Riego tradicional (acequias o inundación sin control 3. Lluvia
1. Arroz						
2. Camote						
3. Cebolla						
4. Chile						
5. Coliflor						
6. Fríjol						
7. Lechuga						
8. Maíz						
9. Melón						
10. Ñame						
11. Ñampí o malanga						
12. Papa						
13. Pepino						
14. Repollo						
15. Sandía						
16. Tiquisque						
17. Tomate						
18. Yuca						
19. Zanahoria						

	53. ¿El principal origen de la semilla fue... 1. criollas locales 2. Mejoradas (híbridas) 3. Transgénicas	54.- El principal origen del fertilizante (abono) utilizado fue? 1. Orgánico 2. Combinación 3. Químico o inorgánico	55. El principal origen del control de malezas que utilizó fue? 1. Orgánico o manual/mecánico 2. Combinación 3. Químico o inorgánico	56. El principal origen del insecticida que utilizó fue? 1. Orgánico (bio insumo) 2. Combinación 3. Químico o inorgánico	57. El principal origen del fungicida que utilizó fue? 1. Orgánico (bio insumo) 2. Combinación 3. Químico o inorgánico
1. Arroz					
2. Camote					
3. Cebolla					
4. Chile					
5. Coliflor					
6. Fríjol					
7. Lechuga					
8. Maíz					
9. Melón					
10. Ñame					
11. Ñampi o malanga					
12. Papa					
13. Pepino					
14. Repollo					
15. Sandía					
16. Tiquisque					
17. Tomate					
18. Yuca					
19. Zanahoria					

Esta finca tuvo cultivos permanentes 1) Si

2) No



Pase al siguiente apartado

58.- ¿Cuáles cultivos permanentes tuvieron en la finca en 2023?	59.- ¿Cuánta extensión tuvo sembrada?	60.- ¿El principal origen de la planta fue... 1. criollas locales 2. Mejoradas (híbridas) 3. Transgénicas	61.- ¿Cuántas toneladas o kilogramos cosecho por hectárea, manzanas, acres o metros cuadrados?	62.- ¿Que costo de producción tuvo por cultivo?	63.- ¿Cuál fue la principal vía de comercialización? 1. A través de múltiples canales: mercados locales, cooperativas venta directa o exportación 2. A través de 2 canales con cierta dependencia de intermediarios 3. A través de 1 solo canal dependiendo de intermediarios	64.- El principal sistema de riego utilizado fue? 1. Riego tecnificado o cosecha de agua 2. Riego tradicional (acequias o inundación sin control 3. Lluvia
1. Aguacate						
2. Banano						
3. Cacao						
4. Café						
5. Caña de azúcar						
6. Chayote						
7. Coco						
8. Fresa						
9. Guayaba						
10. Limón						
11. Macadamia						
12. Mandarina						
13. Mango						
14. Naranja						
15. Palma aceitera						
16. Palmito						
17. Papaya						
18. Pejibaye						
19. Pimienta						
20. Piña						
21. Plátano						

	65. ¿El principal origen de la planta fue...	66.- El principal origen del fertilizante (abono) utilizado fue?	67.- El principal origen del control de malezas que utilizó fue?	68. El principal origen del insecticida que utilizó fue?	69. El principal origen del fungicida que utilizó fue?
	1. criollas locales 2. Mejoradas (híbridas) 3. Transgénicas	1.Orgánico 2. Combinación 3.Químico o inorgánico	1. Orgánico o manual/mecánico 2. Combinación 3. Químico o inorgánico	1. Orgánico (bio insumo) 2. Combinación 3. Químico o inorgánico	1.Orgánico (bio insumo) 2. Combinación 3. Químico o inorgánico
1. Aguacate					
2. Banano					
3. Cacao					
4. Café					
5. Caña de azúcar					
6. Chayote					
7. Coco					
8. Fresa					
9. Guayaba					
10. Limón					
11. Macadamia					
12. Mandarina					
13. Mango					
14. Naranja					
15. Palma aceitera					
16. Palmito					
17. Papaya					
18. Pejibaye					
19. Pimienta					
20. Piña					
21. Plátano					

V. ACTIVIDADES PECUARIAS AL DIA DE LA ENTREVISTA

7.1 Ganado vacuno

(Anotar los animales propios y ajenos que están bajo la administración de la familia al día de la entrevista)

70. ¿Tiene ganado vacuno? (*terneros, novillos, toros bueyes y vacas*)

1) Si () 2) No () →

Pasar al siguiente apartado

¿Cuántos tiene?	Total	Producción de carne	Producción de leche	Doble propósito
71. Total				
72. Total de machos				
73. Menos de 1 año (terneros)				
74. De 1 a menos de 2 años (novillos)				
75. De 2 años y +(toros)				
76. Bueyes				
77. Total hembras				
78. Menos de 1 año (terneras)				
79. De 1 a menos de 2 años (novillas)				
80. De 2 años y más (vacas)				

81.- Pensando en lo que usted gasta para producir (como semillas, fertilizantes, mano de obra, agua etc.) comparado con lo que gana por la venta de sus productos agropecuarios ¿Cómo considera que es la ganancia que obtiene?

- a) Los costos representan menos del 70% del ingreso agropecuario.
- b) Los costos de producción representan entre 70% y 90% del ingreso agropecuario generado.
- c) Los costos representan más del 90% de ingreso agropecuario.

82.- ¿Cómo considera su rendimiento productivo por hectárea, tomando en cuenta los principales cultivos y/o actividades ganaderas que desarrolla en comparación con otros productores de su región con sistemas similares?

- a) Su producción por hectárea considerando la diversidad de cultivos y/o actividades es igual o superior al 80% del promedio regional
- b) Su producción por hectárea considerando la diversidad de cultivos y/o actividades se encuentra entre el 79% y el 50% de lo que producen otros productores en la región.
- c) Su producción por hectárea es menor al 50% de lo que producen otros productores en la región.

Otras actividades del ganado vacuno			
83.- ¿De estos animales cuanto son?	.....toros reproductores en servicio?	...vacas en producción?	.....vacas secas?
Total			

<i>7.2 Ganado caprino y ovino</i> (Anotar los animales propios y ajenos que están bajo la administración de la familia al día de la entrevista)		
84. ¿Tiene ganado ovino o caprino? 1) Si () 2) No () → Pasar a 7.3		
¿Cuántas son...	.....Cabras	.....Ovejas
85. Total		
86. Total de machos		
87. Menos de 1 año		
88. De 1 a menos de 4 años		
89. De 4 años y más		
90. Total de hembras		
91. Menos de 1 año		
92. De 1 a menos de 4 años		
93. De 4 años y más		

<i>7.3 Ganado porcino</i>						
94. ¿Tiene cerdos? 1) Si () 2) No () → Pasar a 7.4						
			¿Cuántos cerdos para la producción de carne tienen en ...?	¿Cuántos cerdos para reproducción son.....		
95. ¿Cuántos tiene?	Total	...inicio?	...desarrollo?	.....engorde?	...machos?	...hembras?
Total						

7.4 Otro tipo de ganado
(Anotar los animales propios y ajenos que están bajo la administración de la familia al día de la entrevista)

96. ¿Tiene asnos, búfalos, caballos o mulas? 1) Si () 2) No () → Pase a 7.5

¿Cuántos son

97 ¿Cuántos son...?	Total	.....machos?	.....hembras?
98...asnos?			
99...búfalos?			
100...caballos?			
101...mulas?			

7.5 Aves de corral
(Anotar los animales propios y ajenos que están bajo la administración de la familia al día de la entrevista)

102. ¿Tiene aves de corral? (*gallinas patos u otros*) 1) Si () 2) No () → Pase la siguiente apartado

103. ¿Cuántos pollos gallos y gallinas tiene?	Total	En granja para reproducción		En granja para producción de huevo		En granja para producción de pollos de engorde	De patio
		Ponedoras	Engorde (pesadas)	En Jaula	En piso		
104. Total							
105. Pollos y pollas de 14 semanas o menos							
106. Gallos							
107. Gallinas							

VIII PRACTICAS PECUARIAS

(Las siguientes preguntas hacen referencia al periodo entre mayo 2022 y abril 2023)

108. ¿Qué tipo de cercas utiliza principalmente en sistema productivo?

- a) Cercas vivas (árboles as plantas como barrera natural
- b) Cercas de piedra, alambre o una combinación de ambos
- c) No utiliza ningún tipo de cerca o barrera

Tipo	¿El principal sistema de producción es... 1...? pastoreo? 2...semiestabulado? 3...estabulado?	¿El principal sistema de alimentación es... 1.. pasto natural? 2.. pasto mejorado? 3...pasto de corte o forrajes? 4... ensilaje? 5.. concentrados? 6.. residuos agrícolas? 7.. otros	¿Cómo manejan los residuos agrícolas y pecuarios? a) Reutilizan la mayor parte de los residuos (compostaje, biodigestores etc.). b) Manejan algunos residuos, pero otros no se tratan. c) No se tratan	¿Cuál es el principal destino de la producción... 1.. venta en la finca 2 ... mercado local 3.. agroindustria 4. autoconsumo	¿Dónde pasta el ganado tiene árboles para dar sombra? 1. Si 2. No	¿Cuántos aparatos tiene?
109. Ganado Vacuno						
110. Cabras						
111. Ovejas						
112. Cerdos						

113.- ¿Con que frecuencia realiza rotación de cultivos en sus parcelas con cultivos anuales o transitorios?

- a) De forma constante (cada 1 a 2 años)
- b) De vez en cuando (cada 3 a 5 años)
- c) No realiza rotación de cultivos

114.- ¿Con que frecuencia realiza análisis de suelo en su unidad de producción?

- a) De forma periódica (cada 1 a 2 años)
- b) Ocasionalmente (cada 3 a 5 años)
- c) Nunca realiza análisis de suelo

115.- ¿Con frecuencia a experimentado en su producción fenómenos climáticos extremos (¿sequías, inundaciones, huracanes, tormentas etc.?)

- a) Rara vez
- b) A menudo
- c) Frecuente

116.- ¿Cómo calificaría la intensidad de los eventos climáticos extremos que han afectado su producción?

- a) Intensidad baja
- b) Intensidad moderada
- c) Intensidad alta

117. ¿En el 2023, su cosecha se vio afectada por algún fenómeno climatológico anormal?

- a) Sequia () b) Exceso de lluvia () c) Granizo () d) Tormenta () e) Huracán () f) Otro ()

118. ¿El agua para las actividades productivas de la finca provino de

- a) ...un acueducto? () b) ...un río o quebrada? () c).... una naciente o manantial? ()
- d)... un pozo? () e) un proyecto de riego de SENARA () f)... una cosecha de agua? (reservorio) ()
- g) otra () h) no utilizó ()

119. ¿En qué medida el SAPF sigue utilizando prácticas agropecuarias tradicionales y se transmiten estos conocimientos a las nuevas generaciones?

- a) Utiliza de forma activa y constante prácticas agrícolas tradicionales (como el uso del calendario lunar, implementación de terrazas, la milpa, riego con acequias, rituales religiosos a San Isidro Labrador, a la Pachamama entre otras festividades calendarios lunares) y transmite estos conocimientos a las nuevas generaciones.
- b) Utiliza algunas prácticas tradicionales de forma parcial y transmite el conocimiento de forma limitada.
- c) No utiliza prácticas tradicionales ni transmite el conocimiento a las nuevas generaciones.

IX MANO DE OBRA CONTRATADA			
120. ¿De mayo de 2022 a abril de 2023 se contrató personal para trabajar en la finca?			
1) Si ()		2) No ()	
		→	
Pase al siguiente apartado			
121. ¿Qué tipo de empleo genera su sistema de producción para personas fuera del núcleo familiar?			
a) El sistema genera empleos permanentes (por 6 meses o más) para personas ajenas al núcleo familiar			
b) El sistema genera empleos temporales (por menos de 6 meses) o eventuales para personas externas al núcleo familiar, pero no de manera constante			
c) El sistema no genera empleos para personas fuera del núcleo familiar			
122.- ¿Cuántas personas se contrataron en la finca?			
Tipo de trabajador (a)	Total	Hombres	Mujeres
123. Total			
124. Por 6 meses o más			
125. Por menos de 6 meses			

X MAQUINARIA, EQUIPO E INFRAESTRUCTURA				
10.2 Infraestructura				
10.1 Maquinaria y equipo				
126 ¿De mayo de 2022 a abril de 2023, en la finca se usaron...?	128 ¿Actualmente la finca tiene...?		129 ¿Cuál es el área o volumen?	
	Si	No	Si	No
				127 ¿Actualmente cuantos son propios?
1... baches para personas trabajadoras?	1	2		
2... biodigestores?	1	2		m2
3... bombas de espaldas?	1	2		m2
4... bombas para distribución de agua?	1	2		m2
5... Chapulines (tractores) o galpones?	1	2		m2
6... carretas para chapulín y tractor?	1	2		m2
7... cosechadoras?	1	2		m2
8... enfriadores de leche?	1	2		m2
9... lavadoras y secadoras agrícolas?	1	2		m3
10... moto sierras?	1	2		m3
11... amacorramiento de agua?		1	2	
12.. paneles solares?		1	2	
13...picadoras de pasto?		1	2	
14.. rastras?		1	2	
15.. rotadores?		1	2	
16... sembradora?		1	2	
17... spray booms?		1	2	
18.. vehículos de trabajo?		1	2	

130. ¿Participan en la elección de servidores públicos? 1. Si () 2. No ()
131. ¿En los últimos dos años ha recibido asistencia técnica o extensionismo por parte de las instituciones gubernamentales?
<ul style="list-style-type: none"> a) Recibe apoyo técnico de forma constante y suficiente por parte de instituciones gubernamentales. b) Recibe apoyo técnico de forma limitada o intermitente en los últimos dos años con apoyo ocasional que no cubre las necesidades del SAPF. c) No recibe ha recibido ningún tipo de apoyo en los últimos dos años.
132. ¿En los últimos dos años ha recibido algún tipo de financiamiento o subsidio para su actividad agropecuaria, por parte del gobierno, banco privado, cooperativas u otras instituciones?
<ul style="list-style-type: none"> a) Ha recibido apoyo de forma constante y suficiente ya sea en créditos, subsidios, o ambos y a podido utilizarlos para mejorar su producción. b) Ha recibido algún apoyo o financiamiento o subsidios en los últimos dos años, pero ha sido limitado, impuntual e insuficiente. c) No ha recibido ningún tipo de apoyo financiero, ni subsidio recientemente.
133. ¿De qué tipo de institución o persona ha recibido financiamiento en los últimos dos años?
<ul style="list-style-type: none"> 1) Institución gubernamental 2) Banco privado 3) Cooperativa agropecuaria 4) Asociación agropecuaria 5) Cooperativa o caja de ahorro 6) Cooperativa o caja popular de ahorro y préstamo 7) Prestamista particular (persona física) 8) Otro (especifique): _____. 9) No ha recibido financiamiento privado
134. ¿El apoyo o subsidio que ha recibido ha sido principalmente:
<ul style="list-style-type: none"> a) En efectivo (dinero para invertir en la producción) b) En especie (fertilizantes, semillas, herramientas, alimento para animales, maquinaria, etc.) c) Ambos. d) No ha recibido ningún subsidio.
135. ¿A participado usted o su organización en espacios donde se discuten decisiones sobre política agrícola local (¿cómo reuniones, consultas o asambleas en los últimos dos años?
<ul style="list-style-type: none"> a) Si, participa activamente en comités, consejos u organizaciones en defensa de la producción familiar. b) Ha participado ocasionalmente en espacios de toma de decisiones o en algunas acciones de resistencia c) No tiene participación ni representación en la toma de decisiones, ni en movimiento de resistencia.
136. ¿Cómo considera usted la infraestructura local (caminos, transporte, centros de acopio, mercados, etc.) que utiliza para desarrollar su actividad agrícola o ganadera?
<ul style="list-style-type: none"> a) La infraestructura es suficiente, funcional y en buen estado. Permite desarrollar movilizar y comercializar la producción sin grandes dificultades y en un tiempo oportuno. b) La infraestructura existe, pero presenta deficiencias como mal estado, falta de mantenimiento o cobertura parcial, lo que limita en cierta medida la actividad. c) La infraestructura es deficiente, escase o inexistente dificultando la comercialización.

Anexo 2



Objetivo de la entrevista: Es realizar unas preguntas con el objetivo de generar información necesaria para poder determinar cuál es la percepción de los actores clave sobre el impacto de las políticas agrícolas de corte neoliberal en los Sistemas Agropecuarios de Producción Familiar y como estos han impactado a su vez en el desarrollo territorial rural en las dimensiones sociocultural, económico, ambiental y político institucional.

Como consideraciones, antes de comenzar la entrevista el entrevistador debe remarcar que la información recabada en esta entrevista es de suma importancia para el cumplimiento de los objetivos que se han esbozado en este trabajo de investigación. Se le debe de recordar al entrevistado que la información recabada será utilizada solo confines académicos y no tendrá ninguna repercusión en la realización de sus actividades o en su persona. Por ello se asegura la confiabilidad de los datos.

Guion de entrevista a los Sistemas Agropecuarios de Producción Familiar (SAPF)

1.- ¿Desde hace cuántos años se dedican a esta actividad?

2.- A partir de la década de 1990 se generaron políticas agropecuarias que benefician la apertura comercial ¿cómo es que han observado esta política en su realidad?

3.- A partir de 1990 hasta la fecha ¿cómo considera usted que se han comportado los apoyos gubernamentales?

4.- A partir de la década de 1990 también se hicieron modificaciones a las reformas agrarias en México y Costa Rica. (En el caso de Costa Rica el Instituto de Tierras y Colonización (ITCO) se convirtió en el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), Para 2012 se convierte en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) ¿Considera usted que funciona esta institución y si le ha beneficiado o afectado y en qué forma?

5.-¿Considera que la expansión de la agroindustria ha afectado la estabilidad de su actividad productiva o su capacidad para mantener la tenencia de la tierra?

6.- ¿Ha cambiado de cultivo o lo ha considerado debido a sus costos de producción o problemas de comercialización?

7.- ¿Cuáles son las prácticas tradicionales que sigue implementando?

8.- ¿Cree que sus hijos sigan realizando la producción agropecuaria? ¿Por qué?

9.- En los últimos años han tenido problemas para conseguir mano de obra para la producción agropecuaria?

10.- ¿Qué opina de la sostenibilidad?

11.- ¿Qué piensa de la soberanía alimentaria?

12.- ¿Qué piensa de la seguridad alimentaria?

13.- ¿A percibido condiciones climáticas menos favorables para su producción agropecuaria?

¿Desde qué fecha? ¿A qué cree que se deba?

Guion de entrevistas a actores públicos y académicos

1.- ¿Cuál es su experiencia trabajando en el sector agropecuario?

2.- En su experiencia, ¿Considera que las políticas agropecuarias aplicadas en la década de 1990 en América Latina han favorecido o perjudicado la producción agropecuaria familiar?

3.- ¿Por qué lo considera así?

4.- En su opinión los apoyos gubernamentales al sector agropecuario familiar han aumentado o disminuido en los últimos 30 años. ¿Por qué considera dicho comportamiento?

5.- ¿Cree usted que los agropecuarios familiares han sido capaces de adaptarse a la apertura comercial, a los nuevos regímenes de propiedad de la tierra, al cambio climático y si serán capaces de seguirlo haciendo en los próximos decenios?