

Área de consolidación en Agroecología y Desarrollo Territorial

TRABAJO ACADÉMICO INTEGRADOR

**“Agroecología para la Producción familiar
Experiencia de Producción en La Posta- Río Primero”**



Autoras:

- Peralta, Florencia E.
- Abraham, Rocío

Tutor: Ferrer, Guillermo

Año: 2017

**“Tenemos que crear nuestros propios sueños,
olvidar el sueño desarrollista perverso,
inspirarnos en nosotros mismos.
Compartir una nueva narrativa a partir de nuestras experiencias.”**

Reunión Preparatoria para la PreCOP Social, Julio de 2014
Isla de Margarita, Venezuela.
Cambiando el sistema, no el clima.

AGRADECIMIENTOS

Queríamos agradecer a todas las personas que colaboraron con el desarrollo de este trabajo y que son parte del mismo.

A nuestras familias y amigos por acompañarnos y apostar en nuestra formación. Al Ingeniero Agrónomo Guillermo Ferrer, nuestro docente y tutor, por darnos su tiempo y dedicación para llevar adelante esta elaboración. Y en especial a Víctor y Ramona por abrirnos las puertas de su campo con tanta generosidad.

RESUMEN:

El presente documento es resultado del Trabajo Académico Integrador del área de consolidación de Agroecología y Desarrollo Territorial. Surge a partir de una experiencia de agricultura campesina desarrollada en la comuna de La Posta, Río Primero, Córdoba. De la misma se obtienen productos para el autoconsumo familiar y se producen cabritos y terneros como principales productos para la venta.

El objetivo del presente trabajo es elaborar una síntesis relacional de los contenidos abordados en tal área de consolidación mediante el análisis de esta unidad de producción familiar, realizando un diagnóstico integral, comprendiendo la problemática que enfrenta y finalmente promover estrategias agroecológicas que contribuyan al desarrollo territorial sustentable.

En base a ello, surgen propuestas alternativas tendientes a mejorar el sistema productivo actual, con énfasis en ventajas que conllevan la auto-organización de los pequeños productores, comprendiendo los procesos políticos que los atraviesan y entendiendo que los principales y más importantes cambios son aquellos que los mismos actores generan en pos de mejorar la realidad que construyen.

PALABRAS CLAVES:

Agricultura familiar; agroecología; campesinado; capricultura; desarrollo territorial.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	4
1.- INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.- Objetivos.....	11
2.- MARCO TEÓRICO.....	12
2.1.- Agroecología y Desarrollo de Agroecosistemas Sostenibles.....	12
2.2.- Agricultura Familiar y Campesinado.....	17
2.3.- Sociedades campesinas bajo la lógica capitalista.....	19
2.4.- Intervención y Desarrollo Territorial.....	20
3.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	23
4.- RESULTADOS EN RELACIÓN AL DIANÓSTICO.....	24
4.1.- El sistema productivo.....	24
4.2.- El territorio regional.....	30
4.2.1.- Ecosistema territorial.....	30
4.2.2- Socio-sistema.....	32
4.2.3- Sistema tecno-productivo.....	35
4.3.- El contexto nacional.....	37
4.3.1.- Políticas de doble filo.....	37
4.3.2.- Ley de Agricultura Familiar: una fisura en el modelo.....	40
5.- RESULTADOS EN RELACIÓN A LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN....	43
5.1- Propuestas para el sistema productivo.....	44
5.1.1.- Valoración de los pasturas.....	44

5.1.2.- Reorganización de las actividades productivas.....	45
5.1.2.1.- Manejo del ganado bovino.....	46
5.1.2.2.- Plan de manejo del ganado caprino.....	47
5.1.3.- Incorporación a una organización territorial.....	49
5.1.3.1.- Incorporación al Centro de Servicios.....	49
5.2.- Evaluación económica de la propuesta productiva.....	50
5.3.- Evaluación de Sustentabilidad del sistema productivo.....	52
5.4.- Comercialización.....	53
5.5.- Políticas necesarias.....	54
6.- CONCLUSIÓN.....	57
7.- BIBLIOGRAFIA.....	59
8.- ANEXO.....	62

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Cuadro N° 1: Caracterización comparativa de dos modelos de desarrollo agrícola presentes en nuestro país.....	14
Figura N° 1: Características de los ecosistemas del futuro según Miguel Altieri (et al; 2012)...	15
Cuadro N° 2: Atributos básicos de sistemas agrícolas sostenibles según M. Altieri.....	16
Figura N° 2: Ubicación del predio.....	24
Figura N° 3: Delimitación del predio.....	25
Figura N° 4: Croquis del predio.....	25
Figura N° 5: Modelización del sistema productivo.....	29
Cuadro N° 3: Análisis F.O.D.A de la unidad de producción.....	29
Figura N° 6: Ubicación del departamento Río Primero, dentro de la provincia de Córdoba....	30
Figura N° 7: A- Hidrografía del terreno, B- Precipitación media anual (mm) en el territorio, C- Temperaturas medias de Enero (°C) en el territorio y D- Temperaturas medias de Julio (°C) en el territorio.....	31
Figura N° 8: Vegetación del departamento Río Primero.....	32
Figura N° 9: Mapa de actores sociales.....	33
Figura N° 10: Mapa de capacidad de uso de los suelos en la zona norte de la Provincia de Córdoba.....	35
Figura N° 11: Orientaciones productivas de Córdoba.....	36
Figura N° 12: Distribución de la Agricultura Familiar.....	41
Cuadro N° 4: Existencias caprinas en Argentina.....	42
Figura N° 13: Comparación entre ganado bovino y caprino en un periodo de 15 meses.....	45
Figura N° 14: Sistema de aparte de animales.....	46
Cuadro N° 5: Distinción entre una cabra enferma y una sana.....	48
Figura N° 15: Imagen de difusión de la propuesta del centro de servicios lácteo-caprino de la comuna de La Posta.....	49
Cuadro N° 6: Comparación de los ingresos actuales con los ingresos esperados.....	51
Cuadro N° 7: Comparación de los costos actuales con los costos esperados.....	52

Cuadro N° 8: Comparación del ingreso neto actual con el ingreso neto esperado.....	52
Figura N° 16: Diagrama radial de sustentabilidad.....	53

1.- INTRODUCCIÓN

Con el nombre de revolución verde (en los años '70), el capitalismo lanzó una serie de cambios principalmente tecnológicos destinados a la producción agrícola, “como fueron los pesticidas, insecticidas y abonos químicos, cambios genéticos en las plantas, fumigación aérea con agrotóxicos sobre las plantaciones, invenciones de maquinarias cada vez más costosas y sofisticadas para sustituir el trabajo de los agricultores familiares, entre otros objetivos. Todo esto aumentó el PBI de los países y del mundo. En el mediano plazo, sin embargo, estos cambios tuvieron efectos dañinos sobre la salud humana –de los productores y de los consumidores-, la fertilidad del suelo y los ecosistemas. Sin la precaución necesaria, los insumos químicos agrícolas han contaminado al ser humano y su medio ambiente, proporcionando al mismo tiempo fortunas para las corporaciones químicas privadas”.

La consolidación y expansión de este proceso de agriculturización de los países empobrecidos, generó en ellos dependencia económica y tecnológica, que se sigue apuntalando con diversas políticas neoliberales a nivel mundial. La globalización de la agricultura en la economía mundial trae consigo la escasez de alimentos y la baja calidad de los mismos, riesgos en la salud y la reproducción y la necesidad de una alimentación segura y de calidad supeditada a la lógica del mercado (Galindo, et al; 2004). Desigual distribución de la tierra y los alimentos, monopolización de la producción (comodities), pérdida de soberanía alimentaria, concentración del mercado mundial de alimentos (producción, distribución y consumo) en una pocas empresas, y el cambio en la percepción de que una alimentación saludable es un negocio y no un derecho, estas son características fundamentales del actual modelo de producción.

Sin ánimo de plasmar un panorama desalentador el objetivo de estos párrafos es comprender cómo funciona el actual sistema agroalimentario en el cual se insertan los sistemas de producción para poder pensar alternativas que se adapten a otro paradigma productivo. Ahora cabe preguntarnos ¿Quién produce los alimentos que consumimos a diario?, ¿Cómo se producen los mismos?, ¿Qué políticas serían necesarias para resguardar nuestro derecho a una alimentación sana y de calidad?, ¿Qué políticas serían necesarias para resguardar los derechos de las familias productoras que contribuyen a una alimentación sana?, ¿Una alimentación sana puede ser económicamente apropiada para los consumidores más pobres?, ¿Cómo podríamos pensar sistemas productivos familiares que sean económicamente rentables y socialmente justos?, ¿Cómo podríamos contribuir al desarrollo de las zonas rurales generando sistemas productivos estables que contribuyan a la transformación hacia una sociedad sostenible?.

Claro está que en esta instancia no lograremos responder todas estas preguntas pero son las que motivaron al desarrollo de este trabajo. Para ello sentaremos bases en la agroecología que puede aclarar los posibles caminos a las respuestas. Ésta es una ciencia dialéctica, como tal no tiene dogmas ni recetas, tiene principios. Es el camino más racional para la producción de alimentos sanos (Pinheiro Machado, et al; 2014). “La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas, desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo

establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual” (Sevilla Guzmán; 2005).

La evidencia empírica obtenida durante las últimas décadas desde este paradigma (Altieri, 1985; Gliessman, 1998; Guzmán Casado, González de Molina y Sevilla Guzmán, 2000) ha demostrado que el conocimiento acumulado sobre los agroecosistemas en el pasado puede aportar soluciones específicas de cada lugar para resolver los problemas sociales y medioambientales (Altieri, 2010).

La agroecología pone énfasis en el diálogo de saberes y en la revalorización a la pequeña producción agroalimentaria y campesina. Esta última es una categoría construida teóricamente al especificar tiempo y espacio, entendiendo la historia y el territorio como entidades que dotan de sentido las relaciones sociales rurales-urbanas (Insua, et al; 2007).

Tal vez la mejor forma de entender a las familias campesinas, pase por comprenderlas como una “categoría social sujeta a fuerzas contrapuestas. Por un lado fuerzas ascendentes que tratan de promover su capitalización y en consecuencia permitir su reproducción ampliada. Pero por otro lado, y al mismo tiempo, sujeta a fuerzas opuestas que promueven un mayor grado de subordinación social y en consecuencia las empujan hacia la descapitalización, la semi-proletarización e incluso la descomposición social” (Cáceres, et al; 2006).

Con la modernización agropecuaria de la zona centro este de la provincia de Córdoba, la situación y la valoración social de la cría de caprinos (ligada a las producciones familiares campesinas) ha cambiado radicalmente. La asociación de las majadas caprinas con la pobreza rural y la vinculación histórica de la actividad al ámbito femenino de producción instaló en el inconsciente colectivo y en el discurso de los pequeños productores una representación desvalorizante del rubro caprino (Silvetti, et al; 1998).

En contraposición a esta imagen, las familias campesinas comienzan a vincular la idea de progreso con la posibilidad de aumentar las existencias de ganado bovino en sus predios. El valor simbólico del ganado bovino surge como producto de su vínculo con la posición económica y socialmente valorada del “estanciero” en muchas regiones. En consecuencia, el ámbito masculino de trabajo e inversión económica comienza a restringirse a la ganadería bovina. “El cambio en la representación acerca del valor de esta actividad sirvió además para reforzar entre las familias campesinas, la lógica de minimización de inversiones que se aplicaba tradicionalmente para el manejo caprino. Esto significa que la cría de caprinos se consolidó como un rubro básicamente extractivo (basado en la utilización de la oferta forrajera del ecosistema natural con la minimización extrema de los subsidios energéticos necesarios para mantener estable la productividad de rubro” (Cáceres, et al; 2006).

Se abordará a continuación un análisis relacional de los contenidos teóricos desarrollados durante el cursado del Área de Consolidación de Agroecología y Desarrollo Territorial, y se elaborarán propuestas que contribuyan al desarrollo territorial sustentable. Se utilizará para ello la experiencia de una unidad de producción en la comuna de La Posta, Río Primero, Córdoba donde se produce principalmente ganado bovino y caprino.

1.1.- OBJETIVOS

Objetivo general:

Elaborar una síntesis relacional de los contenidos abordados en el área de consolidación de Agroecología y Desarrollo Territorial mediante el análisis de una unidad de producción familiar en el territorio de La Posta, Río Primero, Córdoba.

Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico integral de la unidad productiva con enfoque de sistema considerando los distintos ámbitos de realidad.
- Comprender las problemáticas que enfrenta la unidad de producción familiar y las estrategias que implementan para superarlas.
- Elaborar y proponer estrategias agroecológicas que contribuyan al desarrollo territorial sustentable.
- Desarrollar herramientas que permitan una mirada amplia y compleja de la realidad socio-productiva.

2.- MARCO TEÓRICO

Dado que existen “múltiples lentes” a partir de los cuales mirar la realidad rural, resulta importante poner en claro cuáles serán los temas y categorías conceptuales que servirán como base para la construcción del presente trabajo. Seleccionamos algunos tópicos centrales.

2.1.- Agroecología y Desarrollo de Agroecosistemas Sostenibles

Para tomar medidas efectivas que tiendan a satisfacer el derecho a los alimentos, los sistemas agroalimentarios deben asegurar la disponibilidad de los mismos para todos, advirtiendo sin embargo que aumentando la producción de alimentos para satisfacer las necesidades futuras, aunque necesaria, no es suficiente. La agricultura no debe comprometer su capacidad para satisfacer las necesidades futuras socavando la biodiversidad y la base de los recursos naturales; la agricultura debe desarrollarse de maneras que aumenten los ingresos de los pequeños agricultores y de los consumidores más pobres ya que el hambre no se debe a reservas bajas de alimentos sino a la pobreza (Schutter; 2010).

Aunque no existe un consenso sobre una definición particular de agricultura sostenible, la urgencia para promover un paradigma nuevo de producción agrícola para asegurar una abundante producción de alimentos saludables y a precios justos para una creciente población humana es una tarea urgente e inevitable. Este desafío para que se cumpla, va a necesitar el uso de tecnologías y métodos ambientalmente benignos y socialmente equitativos, (Galindo et al; 2004) “en un mundo con una base agrícola cultivable reducida, con menos y más costoso petróleo, cantidades cada vez más limitadas de agua y nitrógeno, y dentro de un escenario de un acelerado cambio climático, inconformismo social e incertidumbre económica” (Altieri et al; 2012).

Los sistemas agrícolas no son sistemas estáticos, de hecho están constantemente cambiando a través del tiempo. Las fuerzas principales que dan forma a los cambios agrícolas actuales son: crecimiento y dinámica de la población, fuerzas del mercado global, inversión en la agricultura y en el sector rural, avances importantes en la ciencia y la tecnología, cambios y variabilidad climática, demandas del consumidor, subsidios agrícolas y las presiones de movimientos sociales que exigen soberanía alimentaria, reforma agraria y reducción de la pobreza (Cabido et al; 2005). Solo las políticas alimentarias y agrícolas que sean capaces de responder adecuadamente a estas fuerzas tienen la posibilidad de ser sostenibles en un mundo de rápidos cambios.

En la actualidad el sistema de producción agroalimentario a nivel mundial como plantea Pino y Galindo (2004) no ha solucionado los problemas del hambre en el mundo sino que ha profundizado otros:

- No se produce lo que necesita la población para una alimentación segura, sino lo que asegura más beneficios al capital invertido.
- Al perseguir la disminución de los costos y la competitividad en una cadena de distribución planetaria, este modelo, enfrenta a productores y consumidores en

intereses contrapuestos y enormemente alejados.

- Elimina a la pequeña producción agroalimentaria y a los campesinos, reemplazándolos por empresas o sociedades anónimas que concentran la producción y la distribución donde les es más rentable.
- Convierte a la agricultura y a la ganadería en un negocio industrial. El oficio y habilidad del agricultor y su conocimiento de la naturaleza no tienen el menor valor y han sido sustituidos por la producción en serie.
- Se trata a los animales como máquinas productoras.
- Lo importante no es la calidad de los alimentos, sino el cumplimiento de la legalidad: informar en las etiquetas, no incorporar productos prohibidos o en dosis no autorizadas. A las sustancias que van a ser autorizadas no se les pide la ausencia de riesgos directos o indirectos para la salud o el medio ambiente. Se aceptan umbrales de contaminación y riesgo. No se aplica el principio de precaución ante la duda o los riesgos desconocidos.
- Se esquilman y privatizan territorios, recursos naturales, agua, suelo, semillas, etc.

Y principalmente se pone en riesgo la soberanía alimentaria de las poblaciones, entendiendo a la misma como “la capacidad que tiene un país de alimentar a su población con productos provenientes de su agricultura, importando apenas uno que otro alimento que, más por razones agrícolas que culturales no son producidos. La dieta básica -calórica/proteica- es suplida con alimentos cultivados libremente dentro de sus fronteras. La soberanía alimentaria es precondition para la soberanía política.” (Pinheiro Machado et al; 2014).

En ese sentido la situación de nuestro país se ve comprometida con políticas neoliberales que favorecen a las grandes empresas, al control de las semillas por las multinacionales, al uso de productos transgénicos, fertilizantes y agroquímicos 100 % importados (Pinheiro Machado et al; 2014), viéndose amenazada su soberanía alimentaria y por consiguiente poniendo en un lugar de fragilidad su soberanía política.

En este contexto se entiende que en Argentina existen (en diferente medida y con diferentes posibilidades) dos paradigmas de desarrollo contrapuestos que dan como resultado dos modelos productivos: Agricultura Industrial y Agricultura Agroecológica como se presenta en el cuadro N° 1.

Cuadro 1: Caracterización comparativa de los dos modelos de desarrollo agrícola presentes en nuestro país.

CARACTERÍSTICA	MODELO AGROINDUSTRIAL	MODELO AGROECOLÓGICO
Destino de la producción	Mercado mundial. Producción de commodities, biocombustibles, alimentos para animales a escala. Todo para exportación. Consumidor desconocido: no hay relación entre el productor y el consumidor.	Productos alimenticios a escala local/regional, enfocado a circuitos de consumo cercanos. Autosuficiencia alimentaria y de mercado (de productores a consumidores).
Diversidad Productiva	Homogénea: monocultivos a gran escala. Escasas diversidad productiva: pocas especies y variedades.	Heterogénea. Multicultural. Diversificación productiva: más de 40 especies de ganado y miles de especies vegetales comestibles.
Características Tecnológica	Dependiente de insumos, principalmente petróleo y productos químicos. Cara. Destructiva. Importada. Compleja. Conformada por paquetes homogéneos.	Mucha tecnología de proceso. Generada por los propios actores sociales (de campesino a campesino - de productor a productor). Innovaciones locales. Recursos locales. Hibridación tecnológica.
Modo de transferencia y planificación	Unidireccional. Vertical. Exógena. Conductista. Sin planificación en cuanto al uso de los recursos naturales, basada exclusivamente en el mercado.	Intercambio horizontal. Endógeno. Conocimientos variados y complejos. Se toman en cuenta los bienes naturales.
Diseño del paisaje	Simplificado. Homogéneo.	Heterogéneo. Diversificado. Complejo.

Creación propia. Fuente: Área de Agroecología y desarrollo territorial FCA UNC 2015.

La Agroecología como práctica productiva, como disciplina científica y como movimiento social se presenta como la forma de superar tanto la agricultura industrial como la agricultura orgánica para el mercado global. En diálogo con la naturaleza, inserta en el territorio, mediante tecnologías apropiadas (variedades autóctonas y prácticas de protección de los ecosistemas), empleando los conocimientos tradicionales y partiendo de un principio de moderación en el uso de insumos especialmente energéticos (Sevilla Guzmán; 2004). Además, toma en cuenta otras dimensiones vinculadas a la vida rural e intenta combatir el abandono rural; recuperar huertos y actividades tradicionales en deserción en zonas marginadas de circuitos comerciales y, sobre todo, entender la producción como una dimensión inserta en la vida social rural (salud, educación, cultura, reparto de trabajo, etc.), (Hecht; 1999).

La Agroecología, además necesita de un consumo responsable que persiga la forma de superar

una sociedad de mercado y un individuo construido para producir y consumir como única sociabilidad y forma de pertenencia social (Pino et al; 2004). “Para ello se tiene que fecundar y propagar una inversión del énfasis en el consumo por el reconocimiento del otro, que está al otro lado del producto. Dialogar con las personas y no con el producto a través de su precio. Preocuparse de cómo y quién lo ha producido y cómo ha llegado hasta mí. Establecer redes de consumo organizado mirando hacia la realidad rural, los ciclos naturales de producción, la proximidad y el ahorro en embalajes.”(Champredonde; 2016).

Esta perspectiva agroecológica está asentada en un diálogo de saberes integrado por conocimientos científicos originados en centros de investigación y laboratorios y en aquellos que provienen de los propios agricultores (INTA; 2012), los cuales se asientan en la complejidad/diversidad de los sistemas. Los problemas tecnológicos son abordados tanto por el conocimiento tradicional como por el moderno, con desarrollos tales que hacen posible su encuentro, con distintos niveles e intensidades de interacción. El conocimiento científico se brinda de esta manera para fundamentar las prácticas indígenas y campesinas dando como resultado procesos de hibridación tecnológica.

Dentro de este enfoque la agro-biodiversidad de las unidades productivas desempeñan una variedad de servicios ecológicos más allá de la producción de alimentos, incluyendo el reciclaje de nutrientes, regulación de procesos de microclima e hidrológicos locales, supresión de organismos indeseados y detoxificación de químicos nocivos, etc. (Machado et al; 2014). La sostenibilidad de los agroecosistemas se encuentra mediada por la diversidad y los servicios ecológicos, los cuales dependen del mantenimiento de la integridad y diversidad biológica (Altieri; 2012). En la Figura N° 1 se muestra un cuadro comparativo de los agroecosistemas del futuro según Miguel Altieri (et al; 2012) visualizando la productividad, diversidad, integración y eficiencia de los mismos, continuando con un cuadro (Cuadro N° 2) donde se enumeran los atributos básicos de los agroecosistemas sostenibles.



Figura N° 1: Características de los ecosistemas del futuro según Miguel Altieri (et al; 2012).

Cuadro N° 2: Atributos básicos de sistemas agrícolas sostenibles según M. Altieri:

Uso de variedades de cultivos locales y mejoradas, y razas de ganado para mejorar la diversidad genética y la adaptación a las condiciones bióticas y ambientales cambiantes.
Evitar el uso innecesario de tecnologías agroquímicas y otras que impactan adversamente al medio ambiente y a la salud humana (ejemplo: máquinas pesadas, cultivos transgénicos, etc.).
Uso eficiente de recursos (nutrientes, agua, energía, etc.), uso reducido de energía no renovable y dependencia reducida del agricultor en insumos externos.
Aprovechar principios y procesos agroecológicos tales como reciclaje de nutrientes, fijación biológica de nitrógeno, alelopatía, control biológico a través de la promoción de sistemas agrícolas diversificados y utilizando la biodiversidad funcional.
Hacer uso productivo del capital humano en la forma de conocimientos y habilidades científicas tradicionales y modernas para hacer innovaciones y el uso del capital social a través del reconocimiento de la identidad cultural, métodos de participación y redes de agricultores para aumentar la solidaridad y el intercambio de innovaciones y tecnologías para resolver problemas.
Reducir la huella ecológica de prácticas de producción, distribución y consumo, de ese modo minimizando las emisiones de gases de invernadero y la contaminación del suelo y el agua.
Promover prácticas que mejoren la disponibilidad de agua limpia, secuestro de carbono, conservación de biodiversidad, suelo y aguas, etc.
Capacidad de adaptación aumentada basada en la premisa que la clave para hacer frente a cambios rápidos e imprevisibles es fortalecer la capacidad para responder a los cambios adecuadamente para mantener un balance entre la adaptabilidad a largo plazo y la eficiencia a corto plazo.
Fortalecer la capacidad de adaptación y resiliencia del sistema agrícola manteniendo la diversidad del agroecosistema, que no solo permite varias respuestas al cambio, pero que también asegura funciones claves en la finca.
Reconocimiento y conservación dinámica de sistemas agrícolas patrimoniales que permiten una cohesión social y un sentido de orgullo y promueven un sentido de pertenencia y reducen emigración.

Fuente: Agricultura verde: fundamentos agroecológicos para diseñar sistemas agrícolas biodiversos, resilientes y productivos (Altieri et al; 2012)

2.2.- Agricultura Familiar y Campesinado

Según el INTA (2014) la agricultura familiar es “un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas, la agricultura es un recurso significativo de la estrategia de vida de la familia, la cual aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación, y la producción se dirige tanto al consumo como al mercado”.

Esta conceptualización se enriquece con la del Foro Nacional de la Agricultura Familiar que nuclea a productores familiares de todo el país y plantea además que es una “forma de vida” y “una cuestión cultural” que tienen como principal objetivo la “reproducción social de la familia en condiciones dignas”. Fuera de buscar coincidencias conceptuales, se acuerda el interés sobre sus particularidades: su función en la reproducción de las familias en los aspectos económicos, sociales, culturales/identitarios y productivos, y en la generación de empleo propiciando el arraigo rural. Estos sistemas están basados en procesos y no en la dependencia casi exclusiva de recursos externos.

Los agricultores familiares sobrellevan problemáticas estructurales. Las limitaciones en el acceso a los recursos fundamentalmente como el agua y la tierra, la dificultad en los mercados, la ausencia de tecnologías apropiadas que humanicen el trabajo rural y mejoren el incremento de los niveles y calidad de la producción y las dificultades en el acceso al crédito, conforman una realidad histórica a la que se le suman los conflictos sociales por la apropiación de los recursos naturales (Gornitzky; 2015). Estas limitantes son producto de la expansión de la frontera agropecuaria (Cabido et al., 2005) y de la fuerte especulación del capital financiero en la producción agroindustrial (Schutter; 2010) provocando transformaciones en el desarrollo de las producciones tradicionales, como así también en los modos de vida y permanencia de algunos actores en el espacio rural. El establecimiento de nuevos sujetos sociales, de nuevas actividades económicas en los territorios y las modificaciones en el uso del suelo son algunas de las características que se advierten en esta nueva dinámica territorial.

En nuestro país, la agricultura familiar está compuesta por campesinos -nuestro caso de estudio correspondería a esta categoría-, indígenas, chacareros, labradores, minifundistas, pequeños productores, pueblos originarios y otras categorías presentes en el medio rural (Schneider et al; 2014). Este segmento es sumamente heterogéneo y compone un 65 % de las explotaciones agropecuarias (INTA; 2015) destinadas a la producción bovina, ovina, caprina, frutihortícola, apícola, etc. generando como estrategia productiva la complementariedad de estas producciones. Estos sistemas se plantean como productores y garantes de la soberanía y seguridad alimentaria, extendida hacia los mercados internos, como promotores de la preservación de la agro biodiversidad y el cuidado del ambiente por su accionar en la producción de alimentos y bienes sanos.

Todos los campesinos son agricultores familiares pero no todos los agricultores familiares son campesinos. Si bien es necesario mantener y fortalecer la denominación “agricultores familiares” para darle mayor visibilidad y peso a este sector, es preciso también no pasar por alto las diferencias y singularidades dentro de este bloque tan heterogéneo. La familia con la

cual desarrollaremos el estudio de caso, como todos los sujetos sociales campesinos, en los últimos años se han visto sumergidos en grandes procesos de cambio debido a la progresiva penetración del capitalismo que ha modificado las bases estructurales sobre las que se asienta la visión campesina afectando e influyendo en la totalidad de prácticas tradicionales, dando como resultado una hibridación tanto cultural como económica, social y tecnológica. Sin embargo algunas características que le son propias a este segmento social según Cáceres (et al, 2006) son las siguientes:

- **Mano de obra familiar:** tal vez sea una de las características que mejor describa a este tipo de productores ya que prácticamente todos los miembros del grupo doméstico contribuyen con su fuerza de trabajo (resulta interesante destacar que en este sector social no es posible hablar de "familia tipo" sino sería más conveniente el uso de "grupo familiar" o "grupo doméstico"), cumpliendo un rol importante dentro de sus estrategias de reproducción social.
- **Control formal del proceso productivo:** las familias campesinas son las responsables de tomar las principales decisiones referidas a la planificación y funcionamiento de sus unidades de producción. En la práctica, muchas familias se ven obligadas a ejecutar directivas provenientes de otros agentes socioeconómicos con los cuales interactúan, comprometiendo así su capacidad para tomar decisiones en forma independiente. Cabe aclarar, sin embargo que las estrategias productivas de reproducción social no se limitan exclusivamente a las actividades agropecuarias.
- **Escasa disponibilidad de recursos productivos:** en las unidades de producción campesinas la disponibilidad de recursos naturales, capital y mano de obra es generalmente insuficiente en calidad y/o cantidad. Muchas veces en las comunidades rurales el eje de conflicto entre los vecinos pasa por el acceso a los recursos.
- **Posición subordinada:** como sujetos sociales las familias campesinas ocupan lugares subordinados en el plano socio-productivo como en el plano económico-político. Tal subordinación se manifiesta en las relaciones que cotidianamente mantienen con la mayoría de actores sociales con quienes interactúan, vinculándose de manera asimétrica entre las partes (no debe interpretarse sin embargo que los campesinos no disponen de poder alguno).
- **Dificultades estructurales para acumular capital:** como consecuencia de las cuatro características anteriores las familias campesinas enfrentan grandes dificultades para acumular capital de manera sistemática, por lo que resulta muy dificultosa la incorporación de activos productivos que permitan ampliar o mejorar las condiciones en las que tiene lugar el proceso de producción. En la mayoría de los casos logran este objetivo en situaciones coyunturales.

Una de las modificaciones más importantes observada en las sociedades campesinas bajo el capitalismo es la destrucción de la "economía natural" por la penetración más o menos sistemática de relaciones mercantiles. Esta transformación significa cambiar un sistema donde

dominaba la producción de bienes de uso por otra estructura donde la producción de bienes de uso es complementada, y a veces totalmente reemplazada, por bienes de cambio (Cáceres et al; 1999) haciendo de ésta la característica distintiva del campesinado argentino (Cáceres et al; 2006).

2.3.-Sociedades campesinas bajo la lógica capitalista

Las sociedades campesinas han demostrado tener gran resiliencia y una alta capacidad de adaptación a contextos muy diferentes. Sin embargo, esto no necesariamente implica que la persistencia de los campesinos esté garantizada (Craviotti, 2014). En el actual mundo globalizado y capitalista todas aquellas categorías sociales que no encajan en este “orden” son invisibilizadas y opacadas mientras que esta lógica se va introduciendo poco a poco en las cotidianidades de los grupos familiares. Sin embargo, el capitalismo no penetra en todos los sectores sociales de la misma forma. Precisamente, una de sus más notables características es la desigualdad en su desarrollo. Esto significa que existen diferentes formas y pasos a través de los cuales la producción y las relaciones sociales son transformadas. Por lo tanto, la penetración del capitalismo varía no sólo entre áreas rurales y urbanas, sino también entre diferentes sociedades rurales (Cáceres, et al; 1995). Aunque las implicancias teóricas de este cambio están fuera del alcance de este trabajo debe señalarse, sin embargo, que la mercantilización (de los bienes agropecuarios, de los recursos naturales, la mano de obra, etc.) está transformando la estructura de las economías campesinas (Cáceres, et al; 1990).

Como resultado de la creciente mercantilización de sus economías, los campesinos están incorporando un nuevo criterio en sus estrategias: la necesidad de mayores cantidades de dinero para hacer frente a las exigencias del Estado (impuestos) y grupos sociales más poderosos (rentas, intereses), y para adquirir los alimentos e insumos necesarios para la subsistencia, como consecuencia de la disminución de la importancia relativa de la producción destinada al autoconsumo.

Las estrategias campesinas constituyen un complejo conjunto de conductas y acciones manifestadas por los campesinos en su relación con el entorno (naturaleza y sociedad), en un determinado contexto geográfico e histórico, con el objetivo de alcanzar su reproducción social (Cáceres et al; 1993). El desarrollo de estrategias de reproducción cada vez más compleja, no hace otra cosa que evidenciar el esfuerzo que realiza este sector por alcanzar dicha reproducción, en un contexto socioeconómico que está produciendo profundos cambios y transformaciones (Cáceres et al; 2006). Se entiende por reproducción social en sentido amplio, a la resultante de las relaciones sociales de producción que permite la renovación (a través del tiempo) de la sociedad como totalidad y la de sus miembros en todas sus variadas dimensiones. Esto significa que la reproducción campesina no sólo hace referencia a la reproducción biológica sino también (y principalmente) a la renovación de los medios materiales de los que depende su reproducción social (Ellis 1992).

Como bien plantea Cáceres (et al; 2006) en las actuales sociedades campesinas existe un encuentro de horizontes cognitivos y en consecuencia hibridación de los saberes y concepciones, influenciando la totalidad de prácticas campesinas, produciendo cambios no

sólo en el perfil productivo de sus explotaciones sino también en los modos de producción y en la valoración de sus propias tecnologías (en su mayoría tecnologías de procesos). La sobrevaloración de las tecnologías modernas por sobre las tradicionales implica para este sector la posibilidad de lograr un reconocimiento social dentro de la comunidad a partir del diferenciamiento con respecto a sus pares. Este relacionamiento con la tecnología Cáceres la define como subyugamiento: “que significa conquistar, someter, o dominar, mientras que por otro lado significa seducir, cautivar o atraer. En cierta forma, la relación de los productores con la tecnología moderna está mediada por un conjunto de valoraciones que generan en los productores esta sensación dual. Por un lado son sometidos debido a la dependencia que ésta genera, pero, simultáneamente, son seducidos por la aparente capacidad de la tecnología moderna para brindar soluciones rápidas a muchos problemas productivos que ellos enfrentan cotidianamente”. Las familias campesinas no se sienten totalmente seguras al usar la tecnología moderna, pero por otro lado piensan que sus tecnologías tradicionales forman parte de un sistema de prácticas productivas atrasadas siendo éstas uno de los principales símbolos de atraso. Es importante tener en consideración esta característica de las sociedades campesinas contemporáneas a la hora de intervenir en el territorio.

2.4.- Intervención y Desarrollo Territorial

La producción de alimentos agroecológicos puede significar una importante vía de incorporación de valor para los productos del sector de la Agricultura Familiar. Esta opción puede sustentarse en la transformación paulatina de los “sistemas convencionales de producción”, por sistemas de base agroecológica. Las transformaciones que deben ser encaradas incluyen aspectos técnicos, económicos, organizacionales, de gestión, pero también de las concepciones y prácticas de los agricultores, con impacto en el grupo familiar y en su entorno social (Batista; 2013).

La acción estatal y de las organizaciones técnicas y sociales, incluyen la participación en procesos de desarrollo territorial que están destinadas a facilitar una transición agroecológica en los espacios territoriales. Se hace necesario concebir entonces a la producción agrícola como un proceso social, territorialmente situado que se traduce en el fomento de espacios de interacción y discusión, al trabajo con las organizaciones existentes y la conformación de nuevas institucionalidades y espacios interinstitucionales de trabajo (pactos territoriales, comisiones, mesas, redes, etc.) (Manzanal et al; 2006). Gran parte del éxito de estas propuestas radica en el conocimiento y respeto por las historias y experiencias de los actores intervinientes del territorio y los equipos profesionales para arribar a ese “diálogo de saberes” propuesto como objetivo. Esta instancia requiere un cambio cualitativo en las partes involucradas: actores productivos y equipos profesionales. El proceso común de interacción social en vistas a acompañar, dinamizar y producir una transición agroecológica, requiere de la interpelación a formas de pensar y hacer, la problematización de los saberes que rigen las prácticas de actores productivos y profesionales, en los que frecuentemente se encuentran vestigios de la influencia cultural de saberes originados en formas de producción de escala. En este trabajo conjunto, la reflexión sobre las prácticas puede permitir construir conceptos con mayor capacidad instrumental para operar sobre las realidades que se acuerdan modificar

(Batista; 2013).

Desde una perspectiva de Desarrollo Territorial resulta importante saltar el concepto de Agregado de Valor relacionado con la transformación de las materias primas en productos elaborados (asumiendo una distribución equitativa de las ganancias entre los actores locales), al de Valorización Integral aplicado a recursos y activos territoriales. Este concepto permite abarcar no solo los aspectos técnicos y económicos, sino también sociales, culturales, patrimoniales y medioambientales. El concepto de Valorización Integral permite abarcar al de Agregado de Valor, Valor Agregado en Origen e incluir además otros aspectos, como el reconocimiento de valores preexistentes más allá de que el producto haya sido o no procesado. Estos valores, o atributos positivos, deben ser propuestos y evaluados, considerando los intereses de los actores involucrados (incluyendo al consumidor), considerando las múltiples dimensiones de cada actividad o manifestación humana, y situados en un momento histórico y en un territorio (Champredonde, et al; 2016).

Abordar a las comunidades desde un enfoque de Desarrollo Territorial implica entonces partir de sus aspiraciones, motivaciones, temores, prescripciones y proscripciones culturales; jugar con las reglas de juegos que impone la sociedad local, y considerar a toda actividad (productiva, social, cultural) como parte de la dinámica territorial. En este contexto las transformaciones de la realidad son concebidas a partir de referencias construidas colectivamente. Es decir, exige que los actores locales generen referencias propias para definir las estrategias de transformación social y económica en escala regional (Manzanal, et al; 2007).

Los proyectos de los distintos actores pueden ser divergentes y contrapuestos, por lo cual cabe considerar al Desarrollo Territorial como un proceso conflictivo y contradictorio (Manzanal, et al; 2006). Estos proyectos no se limitan a los aspectos productivos y ni siquiera a los materiales; los posicionamientos sociales, la reivindicación de tradiciones, las representaciones de la naturaleza y los vínculos con la misma que mantiene la sociedad local, son divergentes entre actores locales y el direccionamiento de las acciones resultan de luchas de poder. Es en este contexto, de complejidad y multiplicidad de las dimensiones que componen la realidad local es que acontecen los procesos de desarrollo. Limitarse a los aspectos productivos y económicos implica reducir la mirada sobre los mismos.

Entendemos pues al territorio según las palabras de Manzanal (et al; 2006) como el “espacio político por excelencia. Es el espacio donde se manifiestan y dirimen los conflictos económicos, sociales, políticos y culturales, donde se lucha por las conquistas de los respectivos intereses y donde se disputa el poder político y económico. La creación del territorio está asociada a las relaciones de poder, de dominio y control político. Los territorios no son solo espacios físicos, son también espacios sociales, espacios culturales donde se manifiestan las relaciones y las ideas transformando en territorio hasta las propias palabras.”

Una virtud importante en esta noción de territorio es que ella impide la confusión entre crecimiento económico y proceso de desarrollo. La pobreza rural, no puede ser interpretada simplemente como la expresión de insuficiencia en la renta agropecuaria, sino como un fenómeno multidimensional. La mayoría de los pobres rurales tienen su ingreso compuesto por

diversas actividades, entre las cuales la agricultura a menudo representa solo una parte. Comprender la pobreza exige que se estudien las diferentes actividades de los miembros de los domicilios rurales, los procesos migratorios, el envío de dinero de los que se van a la ciudad, la contribución de las transferencias públicas y los modos de asegurar la reproducción por medio de las finanzas informales (Abramovay; 2004). El abordaje territorial exige, además, el análisis de las instituciones alrededor de las cuales se organiza la interacción social.

No se trata apenas, como es habitual en la óptica sectorial de los sistemas agroindustriales, de examinar cómo se forman y cómo se pueden reducir los costos de transacción, sino de abordarlos desde un ángulo histórico y de la influencia que sobre ellos ejercen las fuerzas sociales que los constituyen (Manzanal, et al; 2006).

3.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La Investigación Acción Participativa es un método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad que está basada en el análisis crítico de las realidades con la activa participación de los grupos implicados, proveyendo un marco que estimula una práctica transformadora y el cambio social (Lewin; 1992). El presente trabajo se enmarca metodológicamente en la Investigación Acción Participativa, que es la forma en que construye conocimiento la Agroecología, aunque debido a los límites del trabajo, lo podemos relacionar más con el estudio de caso. El estudio de caso es una técnica de investigación en la que prima el análisis, la síntesis y la evaluación de la información recabada.

Los sujetos de la investigación en análisis durante el trabajo fueron los integrantes del grupo familiar: Víctor, hijo y Ramona, madre; los cuales serán nombrados a pedido de ellos con sus nombres de pila.

La unidad de estudio se sitúa en la Comuna de La Posta, Río Primero; Córdoba.

El relevamiento de información consistió en la realización de trabajo de campo mediante visitas, observaciones y entrevistas a distintos actores/sujetos sociales. Se utilizaron cuestionarios abiertos con preguntas referidas a aspectos relacionados directa o indirectamente con la producción agropecuaria y se complementó esta información con aportes teóricos.

La metodología se sustenta en: a) información primaria a partir de la sistematización de observaciones, entrevistas semi-estructuradas y de entrevistas no estructuradas a informantes calificados; y en b) información secundaria mediante análisis documental proveniente de los propios ámbitos locales y de técnicos competentes. Las entrevistas se realizaron entre septiembre del 2015 y marzo 2016. Se trabajó con:

- Entrevistas no estructuradas y encuestas a informantes claves tales como a los técnicos de zonas rurales como ingenieros agrónomos y médicos veterinarios pertenecientes a entidades públicas u organizaciones sociales.
- Entrevistas en profundidad con los integrantes de la familia productora.

Como fuentes secundarias se utilizó información suministrada por, mapas y datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, mapas catastrales de la localidad, caracterización del departamento de Río Primero realizada por la Unidad Provincial del Sistema Integrado de Información Agropecuaria, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos de Córdoba, 2009.

Así mismo, se recabó información de los censos de población 2008 y 2010 sobre el crecimiento de la ciudad y su actividad agropecuaria.

Para calcular distancias y superficies se utilizaron las siguientes herramientas: Google Earth PRO y Google Maps.

Con la información recabada se realizaron modelizaciones, diagramas y mapas.

4.- RESULTADOS EN RELACIÓN AL DIAGNÓSTICO

Se caracterizaron sistemáticamente los datos obtenidos con el objetivo de describir la realidad de forma tal que permita comprender los hechos, sean éstos sociales o naturales. La realidad es un tanto compleja, que si se pretendiera dar un análisis exhaustivo resultaría necesario contar con un equipo interdisciplinario de trabajo. Dado que en esta instancia esto no es posible, se realizó el abordaje de caso considerando tres ámbitos de la realidad: el sistema productivo, el territorio y el contexto nacional tomando algunos aspectos que se consideraron centrales para poder explicar los procesos que componen dicha realidad.

4.1.- El sistema productivo

El predio de Víctor y Ramona se encuentra ubicado en la zona centro norte de la provincia, a 169 km de la capital cordobesa, en la localidad de La Posta como se visualiza en la figura N° 2

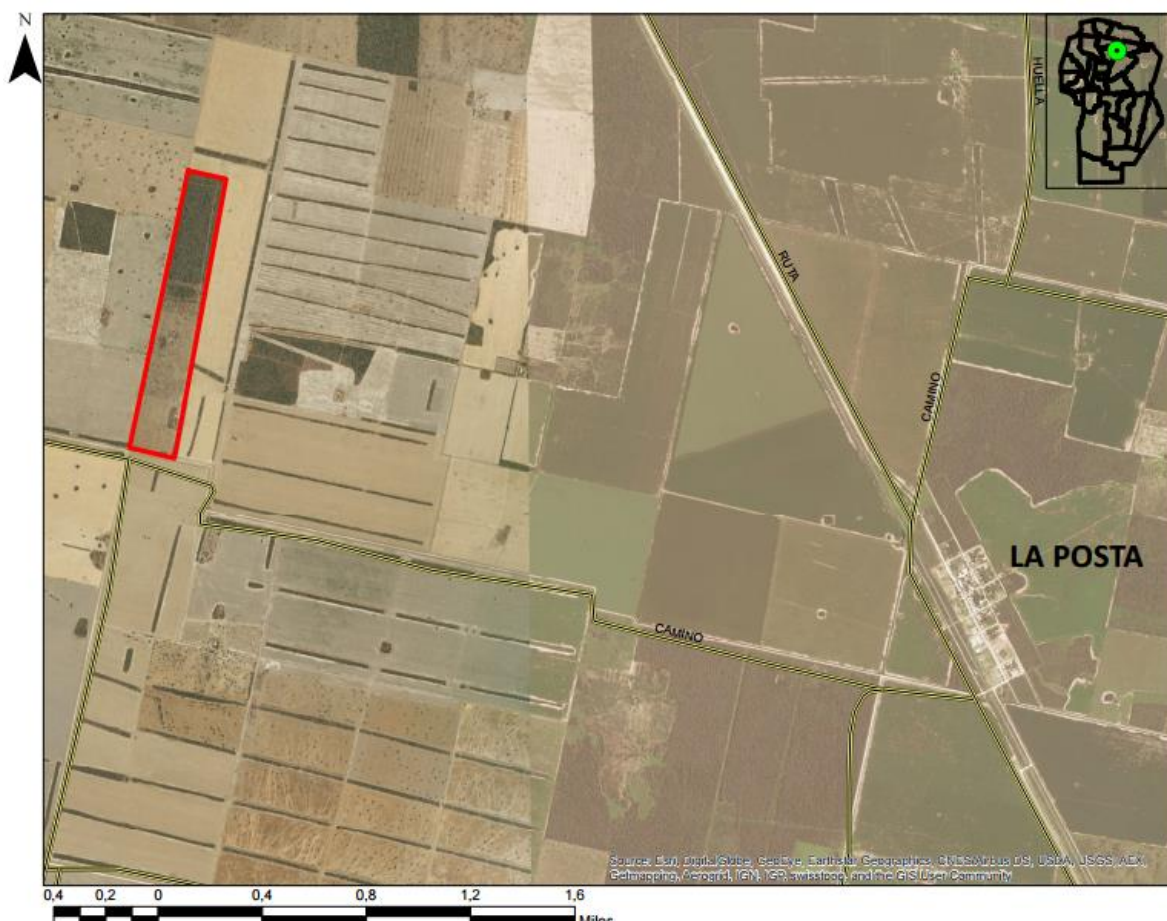


Figura N° 2: Ubicación del predio. Fuente: Google Earth

Ésta es una unidad de producción familiar campesina de cuarenta y seis (46) hectáreas. Cuenta con un mínimo aporte de insumos externos y baja productividad situándose en el rango de media-baja eficiencia según la clasificación de los diferentes agroecosistemas de Miguel Altieri (et al; 2012). La misma posee ganado caprino, bovino y avícola, obteniéndose productos como leche, carne, leña, quesillos, arrope y pan casero, donde se comercializan los excedentes de la

producción, principalmente (y no exclusivamente ya que de acuerdo a las diferentes coyunturas la familia opta por otras variantes) cabritos mamonos y terneros. La base sobre la cual se aciertan estas producciones son pasturas naturales y monte nativo. En las figuras N° 3 y 4 se puede observar un croquis del campo que se realizó recorriendo el predio en conjunto con el productor.

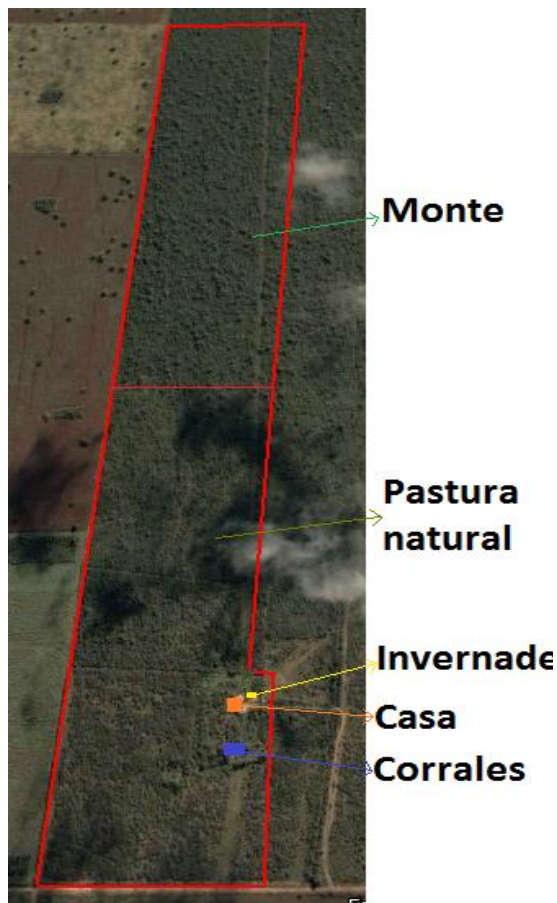


Figura N° 3: Delimitación del predio.
Fuente: Google Earth

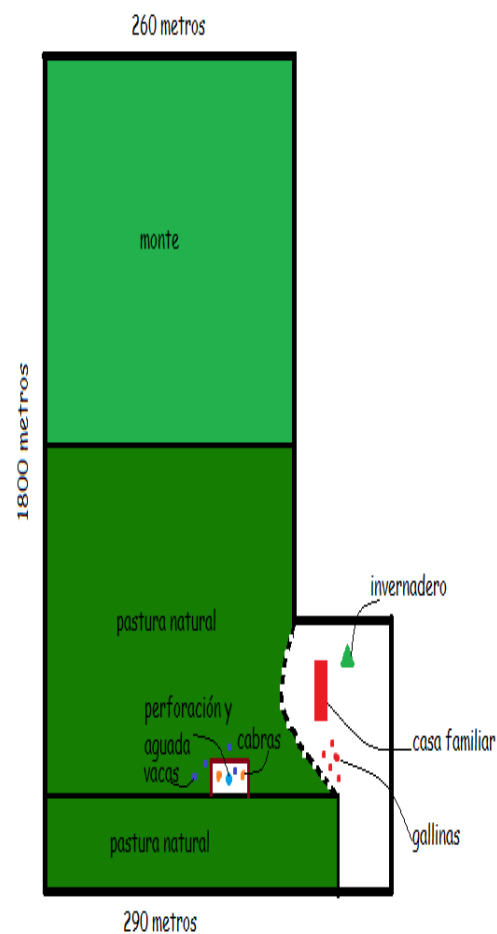


Figura N° 4: Croquis del predio. Fuente:
elaboración propia

Para su estudio se abordará el sistema productivo según el enfoque sistémico considerando los dos sistemas básicos: el natural y el social, de cuya intersección surge el tecno-productivo (Ferrer, et al; 2016).

A) Sistema natural: aquí se hará referencia a la interacción de los recursos naturales de la unidad productiva, el suelo, los animales, la vegetación y el clima, teniendo en cuenta el flujo de energía que en entre ellos se establece.

Con respecto al suelo una mitad de las hectáreas poseen monte (22 hectáreas) y las otras restantes pastura natural. La zona recibe 600 - 700 mm anuales, según datos de la UPSIIA (2009), aunque la diferencia en la cobertura de cada zona hace que la capacidad de infiltración y retención de agua sean diferentes. La zona correspondiente a las pasturas es la zona más

transitada por los animales y aunque recibe el aporte de materia orgánica proveniente del bosteo y el continuo bombeo de agua y minerales a través de las hierbas allí presentes, es visible en algunos sectores (cercanos a las aguadas) el deterioro por pisoteo y sobrepastoreo. No se realiza ninguna labranza en el suelo. Tampoco siembra de pasturas ni granos para la alimentación animal por la falta de herramientas que hace de este trabajo una tarea costosa en términos de tiempo y esfuerzo humano. Debido a que los campos aledaños realizan agricultura convencional la introducción de algún cultivo extensivo (como ha sucedido con la producción de maíz), sin la utilización de agrotóxicos en el proceso, ni una cortina vegetal que proteja al cultivo, convierte a éste en una franja trampa para los insectos “plaga” de los cultivos vecinos.

Las gallinas permanecen cercanas a la casa. Proveen a la familia de carne y huevos y además cumplen funciones de control: *“ellas consumen algunos bichos que no queremos adentro de la casa”* comentaba Ramona refiriéndose a los alacranes. Los productos que de ellas se obtienen por lo general no se comercializan al público, pues como comentaba Víctor: *“acá todo el mundo tiene gallinas”*. Las gallinas consumen los desechos orgánicos provenientes de la cocina y maíz molido. Duermen en los arbustos aledaños a la casa y ponen sus huevos en nidos que ellas mismas han generado por lo que muchas veces la familia no los encuentra y estos pasan mucho tiempo en estos lugares deteriorándose o son empollados.

El hatu caprino está compuesto por 30 cabras y 1 macho. Se comercializan cabritos de 7 u 8 kilogramos directamente al público que se acerca al predio y cuando existe excedentes de leche la misma se comercializa como tal o en forma de quesillos. Por lo general se vende todo lo que se produce (excedente del consumo familiar) es en un momento concentrado del año, coincidente con las fiestas (navidad, año nuevo) donde aumenta la oferta y el precio se hace dependiente de la misma. Se venden a compradores directos, si a ésta fecha los cabritos se han pasado del peso óptimo se utilizan para el consumo familiar o para reposición de madres si hiciera falta.

El ganado bovino está compuesto por 10 vacas madres y un toro. El mismo ha ido aumentando en los últimos años en contraposición al ganado caprino, con el consecuente desmejoramiento del suelo por pisoteo y sobrepastoreo. El poseer mayor cantidad de ganado vacuno brinda a la familia un mayor estatus social.

B) Sistema social: la familia está compuesta por dos integrantes: Víctor (hijo) y Ramona (madre). Víctor, 39 años, es quien actualmente se encarga de las tareas más pesadas. Vende mano de obra en otros predios aledaños colocando postes, cosechando leña o arreglando máquinas cuando hace falta traer dinero a la unidad o intercambiando trabajos a cambio de entrar a los lotes y recolectar las sobras de las cosechas.

Ramona, 65 años, es quien históricamente se encargó del ganado caprino, la extracción de leche de cabra y el procesamiento de la misma, de la elaboración de arropes y la recolección de huevos aunque en estos momentos sus actividades se encuentren reducidas por temas de salud. Por estas producciones y por haber vivido toda su vida en este lugar cuenta con gran capital social.

Para comercializar la gente de la zona se acerca al predio a comprar, haciendo que la misma sea

muy desuniforme con grandes picos provocando que se desaproveche parte de la producción y que los precios tiendan a ser muy bajos. Cuentan también con un importante capital cultural como es el conocimiento que adquirieron a partir de los vínculos formados con cada una de las personas que sociabilizaron a lo largo de sus vidas y forjan hoy la identidad cultural de cada uno.

Todas las personas crean y dan forma a la realidad social a través de diversas interacciones sociales. El entorno que las rodea, al tiempo en que moldea sus personalidades y condiciona sus interacciones, es a su vez construido - reconstruido una y otra vez por los sujetos en sus interacciones sociales. En esas interacciones, producidas en diversos espacios sociales, en diferentes grupos, los sujetos se socializan y participan en la construcción de la cultura. La cultura así concebida abarca los modos de vida y de producir, los sistemas de creencias y es producto de procesos sociales a partir de los cuales los individuos generan marcos de significación y construcciones de sentido, que orientan a su vez sus experiencias vitales y prácticas como sujetos sociales (Battista, 2013).

Desde el predio hasta la comuna de La Posta no se encuentra ninguna familia que viva en el lugar. *“Cuando éramos chicos éramos una tropa de catorce chicos que nos íbamos encontrando en el camino para ir a la escuela, ahora solo quedamos nosotros”*, comenta durante una entrevista Víctor. Estos vecinos han vendido sus lotes, los han alquilados u otros se han expandidos sus tierras desarrollando sobre éstas agricultura convencional teniendo diferentes tipos de relaciones con la familia. Con algunos las relaciones son conflictivas debido a que con frecuencia los caprinos saltan los alambrados para alimentarse de los cultivos allí presentes; los agroquímicos que utilizan llegan al campo de Víctor y Ramona y queman sus pastos o condicionan sus producciones; otros quieren comprar este campo y ante la negativa respuesta de ellos realizan múltiples maniobras para que la familia ceda en esta decisión. Por el contrario, con otros existe muy buena relación e intercambian productos, trabajos y conocimientos tanto en la zona rural como en la urbana.

C) Sistema Tecno-productivo: Este es la intersección de los dos sistemas anteriormente tratados.

Como una primera dimensión estructural de esta confluencia se encuentra la distribución de la tierra, que constituye una herramienta para conocer el tipo de vínculo que las personas tienen con la tierra, cómo se asientan en ella, cómo la distribuyen, qué normas establecen para su uso, entre otros. Considerando el régimen de tenencia, en este caso, la propiedad se encuentra en sucesión indivisa. La mitad de las tierras pertenecen legalmente a Víctor, las demás son propiedad de su hermana quien no está interesada en recibir ningún rédito económico ni en participar en las decisiones que de ellas se toman y deja el uso de las mismas a Víctor y su madre. Esta situación no preocupa a la familia ya que se basan en vínculos de confianza plena y determina en su uso un modo de valoración de la tierra como un recurso familiar, que no está disponible para la venta y que pretenden que sea la base para la producción de sus alimentos, un capital de estatus social, que sea una fuente de ingresos monetarios y de seguridad económica.

En segunda instancia se tiene a los modos de producción, es decir las formas y las prácticas con las que las personas se relacionan con la naturaleza las cuales están impregnadas por los paradigmas tecnológicos y su desarrollo a nivel regional. El paradigma tecnocrático dominante, plantea la producción basada en el aporte de insumos externos y en la homogenización tanto de los productores como de sus necesidades. Es así como en este caso que muchas de las decisiones productivas están influenciadas por este paradigma.

El predio cuenta con alambrado perimetral, corral para los caprinos, un pozo de agua para la bebida animal, 2 paneles solares y un generador eléctrico, una cisterna para la captación de agua de lluvia para el consumo familiar, boyero eléctrico con el que se delimita el hogar para impedir el ingreso de los animales y un invernadero donde se producen hortalizas para el consumo familiar. La introducción de éste último fue incorporado al sistema gracias de un proyecto de innovación tecnológica a través de agentes públicos, con la finalidad de generar forrajes hidropónicos para la alimentación animal, pero frente a las necesidades concretas de la familia, la introducción de esta tecnología fue re-adaptada para la producción de hortalizas para el autoconsumo. No poseen maquinarias, sólo cuenta con una moto para su traslado.

Dentro de las tecnologías de proceso utilizadas podemos mencionar: la recolección de leña para calefacción y cocina; la captación y cosecha de agua de lluvia para el consumo familiar a través de una cisterna de placa de 1.700 litros; el pastoreo de las hierbas espontáneas y de los frutos, pasturas, ramas y cortezas del monte por parte del ganado; la introducción de genética animal a través de machos. El contacto que la familia tiene con el ganado vacuno hace que los mismos sean animales mansos, que se encuentren fuera de los corrales y que no se realice destete de los terneros sino hasta el momento de llevarlos a faena.

Manejo del ganado:

Caprinos: Los animales permanecen encerrados durante la noche y se sueltan durante el día a que pastoreen y ramoneen por todo el campo exceptuando la zona del casco (2 hectáreas) donde está la casa. Los animales no son conducidos, ellos eligen hacia dónde dirigirse, no eligiendo (por lo general) la zona de monte. Esta práctica se ha visto condicionada en los últimos años por los loteos de los campos ya que tradicionalmente los animales de varios campos pastoreaban en áreas comunes. Por ello, al haber cambiado los usos de la tierra, este método de pastoreo se ha visto limitado sumado a los hábitos de estos animales (que no se limitan a la presencia de alambrados para alcanzar su alimento generando conflictos con los campos vecinos) y hoy esta actividad se encuentra cada vez más restringida. Permanecen encerradas las cabras que están a punto de parir y los cabritos hasta el momento de la venta. Luego de la parición se señalan los cabritos recién nacidos y se los pone en un corral apartado con sus madres. Diariamente se ordeñan las cabras y se hace mamar los cabritos. Cada aproximadamente 5 años se introduce genética con el recambio de un nuevo macho. Por el contrario, no hay una planificación para la reposición de hembras.

Bovinos: con respecto al manejo los animales éstos permanecen sueltos alrededor de las aguadas, no cuentan con un corral de encierre, compartiendo los bebederos con las cabras. Se alimentan principalmente de las pasturas naturales espontáneas. Consumen pasturas y granos

que Víctor recoge de campos vecinos, por ello permanecen cercanos a las aguadas y a las sombras que se encuentran ambas muy próximas. Las pariciones no son concentradas ya que el macho permanece todo el año con las hembras. Se venden los animales a partir de unos 160 Kg o más a otros productores, carnicerías o frigoríficos de la zona. Estos animales para la venta tardan tiempos variables en llegar al peso de venta.

A partir de la información recolectada se realizó una modelización del sistema mostrando sus atributos: límites, contexto, componentes y relaciones

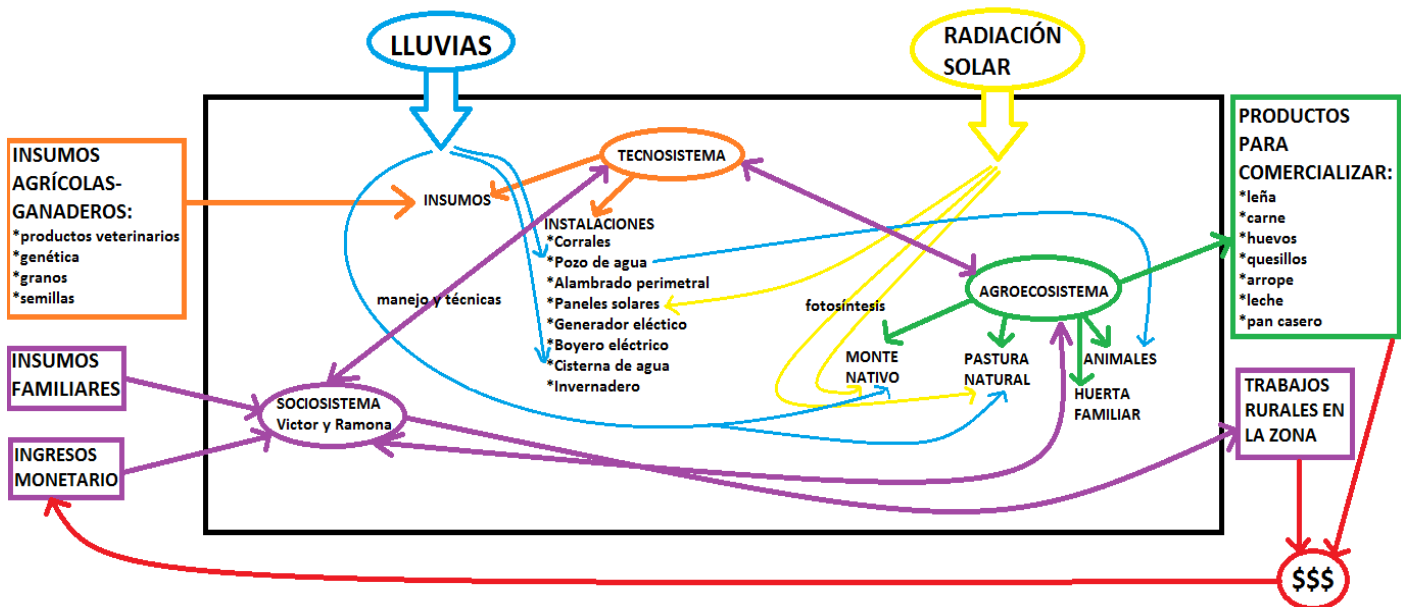


Figura N° 5: Modelización del sistema productivo. Fuente: elaboración propia.

Cuadro N° 3: Análisis F.O.D.A de la unidad de producción:

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación productiva. - Conservación de los bienes naturales. - Banco de semillas propio. - Comercialización regional. - Fuente de conocimientos ancestrales. - Adaptación a diferentes nichos sociales. - Arraigo a su territorio. - Amplio conocimiento en tareas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibición del uso de agroquímicos en las periferias urbanas. - Crisis del modelo agroindustrial. - Tendencia de los consumidores por consumir "alimentos sanos". - Formación de cooperativas u asociaciones.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Mano de obra. - Nivel de tecnificación. - Organización de las actividades. - Deterioro de los suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avance del modelo agroindustrial. - Formas de tenencia de la tierra. - Falta de servicios públicos. - Políticas públicas. - Migración a zonas urbanas.

4.2.- El territorio regional

Los territorios no son solo espacios físicos son también espacios sociales, espacios culturales donde se manifiestan las relaciones sociales y se materializan las ideas. Son los espacios políticos por excelencia, donde se manifiestan y dirimen los conflictos económicos, sociales, políticos y culturales (Manzanal et al; 2007). Un enfoque territorial permite entonces dimensionar el papel del entorno y el espacio social en el que están insertas las comunidades como factor de desarrollo. Con esta perspectiva el contexto geográfico tiene una connotación menos instrumental y directamente relacionada con la discusión de la proyección espacial del poder (Schneider et al; 2006).

La creación del territorio está asociada a las relaciones de poder, de dominio y control político. De este modo abordaremos el territorio a donde se encuentra inserta la unidad productiva teniendo en cuenta el ecosistema territorial, el socio-sistema y el sistema económico productivo.

4.2.1.- Ecosistema territorial

El predio se ubica en la localidad de La Posta, Río Primero, Provincia de Córdoba (ver figura N° 6). Se encuentra dentro de la zona agroecológica llamada: "Sub-zona X-A Río Primero. Semiárida centro Norte de producción agrícola ganadera".

- Fisiografía: el Norte incluye la Llanura Chaqueña, mientras que el Sur integra parte de la Pampa loésica alta, próxima al sistema serrano y Pampa loésica plana distante del mismo. El ambiente de Llanura Chaqueña se extiende desde el faldeo de las Sierras del Norte, donde la coalescencia de conos y abanicos da lugar a la llanura, hasta la depresión de Mar Chiquita. A medida que el relieve se suaviza y los materiales se hacen más finos los procesos coluviales son reemplazados por los aluviales. Paulatinamente, los procesos eólicos adquieren un protagonismo creciente predominando en el contacto con la depresión. Los cursos semipermanentes que atraviesan el piedemonte, se derraman en la llanura y se insumen prácticamente desapareciendo (Gorgas, 2006).

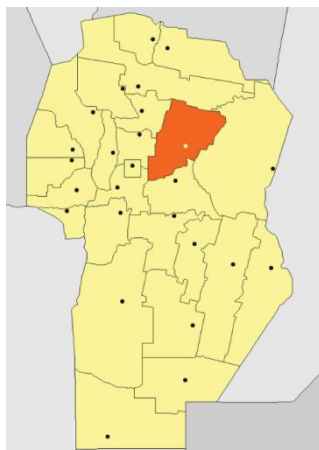


Figura N° 6: Ubicación del departamento Río Primero. Fuente: Wikipedia.

- Clima: La temperatura media anual de 17°C y una amplitud térmica de 14°C. Las heladas ocurren entre los meses de mayo y septiembre y el período libre de heladas alcanza los 270 días. La pluviometría regional posee una distribución con un rango de 750 mm al Oeste y 800 mm al Este con una distribución estacional de tipo monzónico. El déficit hídrico presenta una variación de 180 mm al Este y 240 mm al Oeste (Gorgas, 2006).

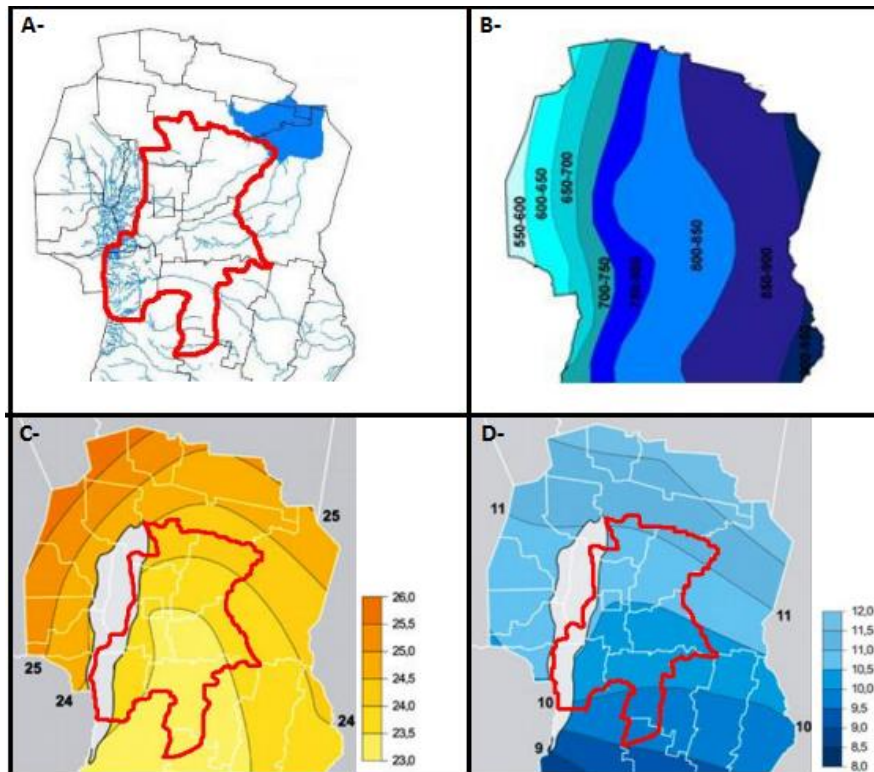


Figura N° 7: A- Hidrografía del terreno, B- Precipitación media anual (mm) en el territorio, C- Temperaturas medias de Enero (°C) en el territorio y D- Temperaturas medias de Julio (°C) en el territorio. Fuente: Cruzate (et al 2008)

- Suelos: Se trata de suelos con buenas condiciones físicas y químicas para su utilización agropecuaria, pero que resultan de cierta fragilidad una vez desprovistos de la cobertura de vegetación bajo la cual se desarrollaron. Los suelos de drenaje libre son Hapustoles (78 %, mayormente énticos, aunque también hay típicos) y Argiustoles; en las áreas planas y plano cóncavas que han favorecido procesos de iluviación y el desarrollo de horizontes de acumulación de arcilla. Son proporcionalmente importantes los Ustorthentes (13 %); los suelos de los bajos son Natralboles (9 %) y Natraculfes (7 %) caracterizados por la acumulación de sales y sodio y se hacen más frecuentes hacia la transición con la depresión del Mar de Ansenzuza (Gorgas, 2006).
- Vegetación: La región estaba cubierta por bosque xerófilo, que pertenece a la provincia fitogeográfica Chaqueña (ver anexo figura N° 17), distrito que se ha caracterizado fundamentalmente por la explotación a lo largo de la historia del quebracho colorado chaqueño, tanto para el aprovechamiento de su madera como para la extracción de

tanino. Este bosque de 12 a 20 m de altura está dominado por quebracho blanco, quebracho colorado santiagueño, itín o barba de tigre. De acuerdo a las descripciones de Lorentz (1876) y Kurtz (1904), este bosque se extendió por toda la planicie oriental hasta mediados o finales del siglo XIX, las prácticas forestales y agropecuarias han llevado a la desaparición de gran parte de los bosques de esta región, aunque algunas áreas remanentes aisladas y de poca extensión, que no superan el 15 % de la extensión original, han permitido reconstruir parcialmente las características del bosque. Actualmente se encuentran principalmente bosques abiertos de quebracho blanco. Es frecuente también, la aparición de bosques mixtos codominados por algarrobos blanco, negro y talas en los bajos. Hacia el Sur desaparecen gradualmente las especies más importantes del bosque, adquiriendo características semejantes a la región del Espinal. En el sector septentrional suelen estar acompañadas por quebracho blanco, mistol, itín y chañar. Se observan también manchones reducidos de palmera en el sector Norte y oriental. Las cactáceas son menos abundantes y corresponden a los géneros *Opuntia*, *Cereus*, *Gymnocalycium* y *Harrisia*. En los sitios en los que las actividades agrícolas han sido abandonadas se presentan pastizales dominados generalmente por especies de la región pampeana. En los contactos de esta región con la zona serrana, se observan especies típicas de las montañas bajas. A lo largo de los cauces de algunos ríos y otros ambientes relativamente húmedos, aparecen: sauce criollo, sauce mimbre, saúco, tala falso, cina-cina. En las cuencas sin avenamiento o depresiones con un cierto grado de salinidad, se presentan comunidades halófilas y en las áreas sujetas a inundaciones prolongadas o de bañados, se desarrolla una vegetación particular, similar a la de los esteros de la estepa pampeana (Dirección de ambiente, 2003).

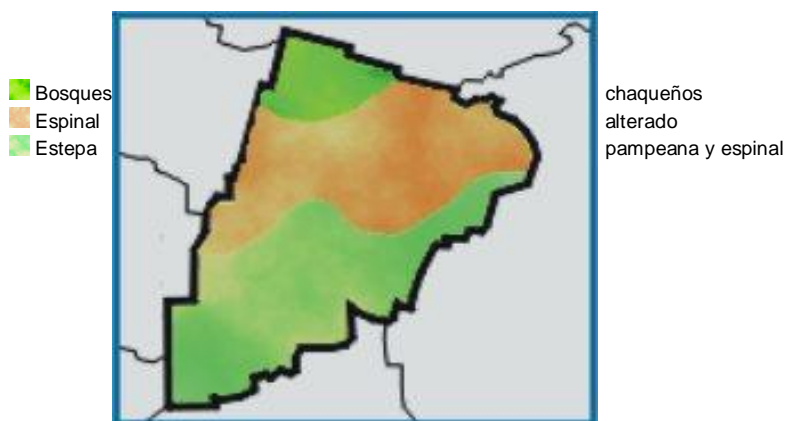


Figura N° 8: vegetación del departamento Río Primero. Fuente: Dirección General de Estadística y Censo.

4.2.2- Socio-sistema

En cuanto a la situación demográfica de la región, La Posta es una comuna de 234 habitantes (INDEC; 2010), Capilla del Sitón 550 habitantes (INDEC; 2010), Chalacea 179 habitantes (INDEC; 2010) y Obispo Trejo 1.919 habitantes (INDEC; 2001) pueblos que además de compartir sus límites políticos comparten transformaciones agrarias que definen el territorio.

Los actores sociales van creando los territorios conforme a sus necesidades y objetivos. Cada individuo no es un ser aislado sino que está inserto en una trama de relaciones e instituciones. La noción de territorio allana el camino para un avance notable del estudio del propio desarrollo, ya que invita a hacer hincapié en la manera como los diferentes actores –privados, públicos y asociativos– se relacionan en el plano local (Manzanal; 2006).

A partir de entrevistas de fuentes primarias y secundarias se realizó un socio-grama que representa la red de actores vinculados al productor en su conjunto. Éste consiste en representar gráficamente las relaciones interpersonales mediante un conjunto de puntos conectados por líneas (Abramobay; 2003) en donde se focalizó en la realidad social en la que se encuentra el productor. Está claro que estos actores provienen de varios sectores económicos y poseen orígenes políticos y culturales diversificados, donde se registraron las relaciones independientes de la voluntad de los individuos, y también una serie de disposiciones duraderas adquiridas por los agentes sociales. Convirtiéndose en una herramienta de suma ayuda a la hora de construir en conjunto el programa de acción a seguir permitiendo conocer las alianzas, los conflictos, y por ende seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en tal o cual momento. El resultado es el siguiente:

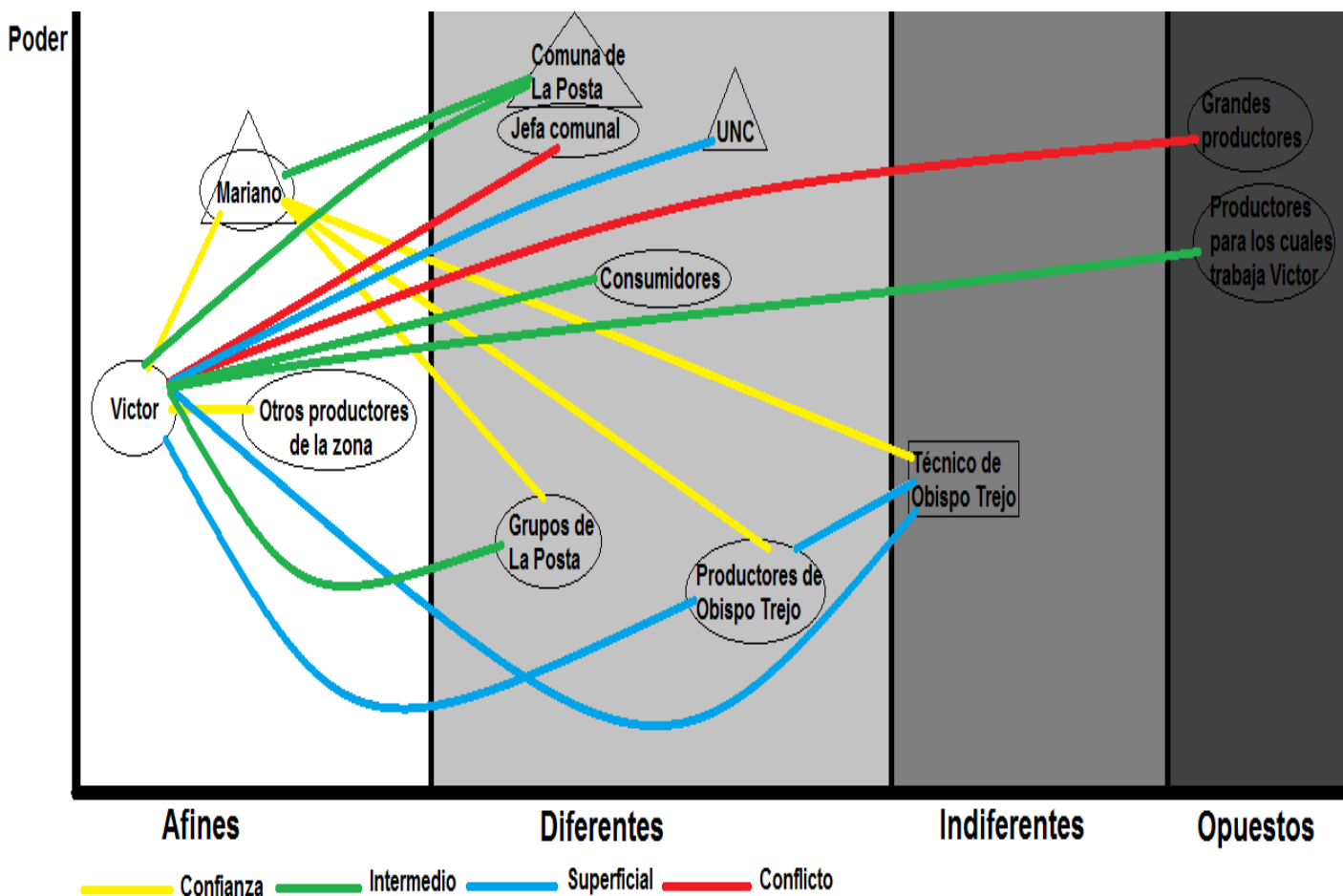


Figura N° 9: Mapa de actores sociales. Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior (figura N° 9) podemos observar las relaciones de afinidad del productor con Mariano, Ingeniero Agrónomo, técnico de la zona ProHuerta con el cual existe una relación de confianza desde lo personal debido a que el productor se ha visto favorecido en varias ocasiones por la asistencia y asesoramiento del técnico además de ser éste el nexo con algunas de las políticas públicas para el sector. La confianza está forjada desde lo personal ya que muchas veces los planes o proyectos generados con los técnicos no siempre se concretan lo que hace que decaiga el interés de los productores a conformar grupos de trabajo.

Existe también afinidad y confianza con otros productores del territorio con quienes comparte una realidad muy similar (falta de acceso a créditos, maquinarias, formas de trabajar, etc.), con quienes hay trayectorias de vida compartidas, o simplemente existen vínculos de amistad.

Es posible encontrar algunos actores que son diferentes con los que se establecen relaciones verticales y horizontales según el nivel de poder de cada uno. La comuna de La Posta es una institución que como tal tiene llegada al productor a través de la implementación de diferentes políticas, teniendo una relación vertical intermedia y en muchas ocasiones se utiliza al técnico como intermediario. Las decisiones de la comuna se traducen a través de la Jefa Comunal con quien Víctor tiene una relación conflictiva, desde su vínculo a temprana edad y que hoy se afianza con sus diferencias políticas.

Con la Universidad Nacional de Córdoba existe relación pero la misma es diferente y superficial ya que esta vinculación es por periodos muy acotados, con objetivos diferentes, no llegando a generar una relación lo suficientemente profunda para lograr transformaciones trascendentales; llegando a la unidad productiva a través de diversos proyectos o pasantías que los docentes y estudiantes realizan en la zona.

Con los consumidores de la zona el relacionamiento intermedio, se debe a que se acercan al campo, ya saben de las producciones familiares, de los momentos de venta, ambos acuerdan los precios y por lo general no son familias productoras y viven otras realidades sociales.

Existen en la zona también grupos de trabajo y producción con los cuales se establecen relaciones intermedias y superficiales dependiendo del nivel de acercamiento entre los mismos. Con algunos las experiencias compartidas en la zona como compañeros de colegio o como vecinos hacen más estrecha esta relación. Hace tiempo que algunos (por lo menos uno) de estos grupos están pendientes a acercarse a la familia de Víctor y Ramona con la idea de vincular el trabajo urbano con el rural, generando fuentes de trabajo con la realización de productos elaborados. Esta propuesta es llevada adelante por las propias motivaciones de las personas intervinientes y encabezado por el agrónomo de la zona con la generación de un “Centro de Servicios” en la comuna.

Con el técnico de Obispo Trejo existe una relación superficial ya que con Víctor se conocen, han compartido algunos espacios (como jornadas cooperativas de trabajo) o se relacionan indirectamente a través de Mariano o el grupo de productores de Obispo Trejo.

Como opuestos se categorizó a los grandes productores vecinos y los productores para los que Víctor trabaja. Con los primeros la relación es conflictiva pues los modos de producción son

opuestos como sus intereses y su poder. Para ejemplificar esta situación se puede citar que estos productores (que no viven en estos predios) han intentado en reiteradas ocasiones comprar el campo familiar, han desmontado casi la totalidad de sus hectáreas sin ningún perjuicio legal; mientras que Víctor luego de talar $\frac{1}{4}$ de hectárea de bosque para uso familiar (ya que no cuenta con tendido eléctrico ni gas natural) recibió una multa correspondiente a la tala de 4 hectáreas. Esta situación trae aparejado que necesiten asesoramiento legal y dinero para costear estos gastos. Los segundos, productores para los cuales Víctor desarrolla algún trabajo ya sea a cambio de dinero o de algunos productos en particular que éste necesite para su unidad, son opuestos en tanto su modo de vida y de producción y difieren enormemente.

4.2.3- Sistema tecno-productivo

En Córdoba, el área sembrada aumentó 185 % y la producción en 362 % (la soja es el cultivo que explica más claramente este crecimiento) desde el año 1.991 al 2.013. Con la consecuente pérdida de bosque nativo, si bien no hay una correlación lineal, se está comprometiendo las bases estructurales sobre las que se asienta la reproducción de las familias campesinas. Esto trajo grandes cambios sobre las sociedades rurales y urbanas sumado a la concentración económica y productiva de la agricultura brindando un marco en el cual se acrecientan las transformaciones agrarias (Cabido et al., 2005). Como podemos ver en el mapa de usos de los suelos (figura N° 11) el departamento Río Primero es una zona predominantemente agrícola, y donde el modelo agroexportador ha podido expandirse enormemente.

La matriz productiva que se encuentra definida, en parte, por la capacidad de uso de los suelos, siendo en la región centro de la provincia un 67,2 % suelos aptos para agricultura; en tanto el 47 % de las tierras del departamento Río Primero poseen capacidad de uso III, haciendo propicia esta zona para el desarrollo de la actividad agrícola. En la zona norte del departamento Río Primero la capacidad de uso de los suelos se reduce a V, aumentando su potencialidad de realizar actividades ganaderas (ver figuras N° 10 y 11).

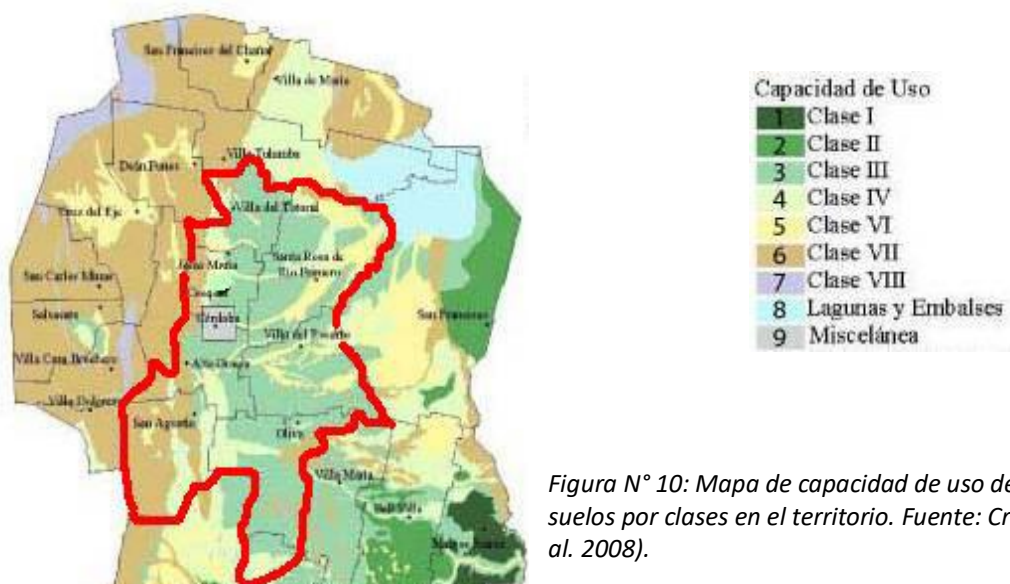
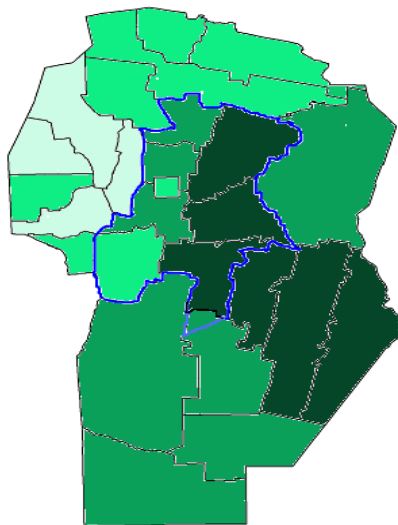


Figura N° 10: Mapa de capacidad de uso de los suelos por clases en el territorio. Fuente: Cruzate (et al. 2008).



Referencias:

- Predominantemente Ganadera (más del 96 % de la superficie dedicada a la ganadería).
- Mixta Ganadero Agrícola (entre el 71 % y el 95% de la superficie dedicada a la ganadería).
- Mixta Agrícola Ganadera (entre el 46 % y el 70 % de la superficie dedicada a la ganadería).
- Predominantemente Agrícola (menos del 45 % de la superficie dedicada a la ganadería).

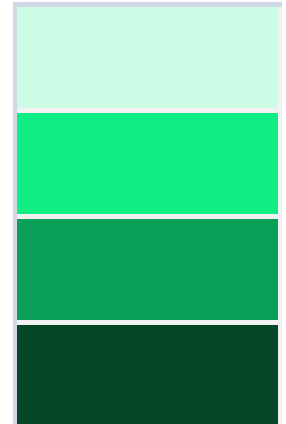


Figura N° 11: Orientaciones productivas de Córdoba. Fuente: Rossanigo (et al. 2012).

Si bien no existen datos oficiales actualizados con respecto a estos mismos valores, es sabido que en estos últimos 20 años ha existido un marcado proceso de expansión de los cultivos agrícolas con las inevitables pérdidas de biodiversidad, de fertilidad de los suelos, mayor concentración de tierras, migración rural, entre otros y el cultivo de soja es que mejor explica estos cambios (Cáceres et al; 2006). En el departamento de Río Primero el 42 % del total de la superficie cultivable corresponde a dicho cultivo y el 24 % se ocupa con otros granos como maíz, sorgo, trigo, etc. Ver anexo: Cuadros N° 2 y 3. Mientras que el 47 – 60 % del total de los establecimientos agropecuarios registrados en el Censo Nacional Agropecuario (2.002) en Río Primero pertenecen a pequeños productores (ver mapa anexo).

Según el Censo Nacional Agropecuario del año 2.002, la superficie cultivable del departamento Río Primero pertenece a un total de 349.177,5 hectáreas correspondientes a 1.000 explotaciones agropecuarias. El 19 % del total de estas tierras corresponde a predios de 500 a 1000 hectáreas pertenecientes a 157 establecimientos. Mientras que las unidades productivas del rango de 5 a 100 hectáreas ocupan el 5,01 % de las tierras cultivadas del departamento y corresponden a 332 establecimientos productivos. Ver anexo: Cuadro N° 1.

Podemos inferir a grandes rasgos, dos grandes grupos productores: los empresarios y los familiares y/o campesinos (ver figura N° 2). En el primero, podemos considerar distintos actores desde grandes empresas hasta las pequeñas empresas de origen familiar derivadas de procesos ascendentes de movilidad social. En el segundo, las unidades familiares y/o campesinas, es posible encontrar desde situaciones de pobreza extrema hasta aquellos actores excedentarios con diferentes grados de capitalización (Saal, et al; 2016). Como plantea Murmis (1980) existen múltiples fuerzas que permiten la movilidad social de los grupos familiares/campesinos tanto ascendentes como descendentes.

Algunas de las características pertenecientes a la agricultura familiar están dadas por la diversificación productiva, en donde el componente pecuario se encuentra en la mayoría de las unidades con diferentes grados de importancia, el origen de mano de obra y la extensión de

tierra de acuerdo a las posibilidades del ambiente. Es factible encontrar un gradiente de situaciones productivas entre: i) excedentarias, ii) de subsistencia o iii) infrasubsistencia.

Es posible considerar al caso en estudio como pequeño productor campesino. Se encuentra dentro del 33,2 % de las explotaciones con menos de 100 hectáreas de la zona, sólo utiliza mano de obra familiar y no habría posibilidades de capitalización al corto plazo. Ya que posee una dotación de recursos que no le permite vivir exclusivamente de su explotación y que debe recurrir a otras estrategias como la venta de fuerza de trabajo fuera del sistema es que ubicamos a esta unidad entre excedentaria y de subsistencia.

4.3.- EL CONTEXTO NACIONAL.

Resulta importante entender cuáles han sido las acciones del estado a través de políticas públicas que permiten comprender el marco en el que se desarrollan las actividades agropecuarias.

En nuestro país, las políticas neoliberales de la década del noventa han permitido la profundización de un modelo agroexportador basado en un paquete tecnológico fuertemente dependientes de insumos, induciendo un marcado proceso de agriculturización causando una serie de conflictos ambientales, sociales y productivos.

El modelo de desarrollo agrario actual, asentado en la producción de bienes exportables, tecnología intensiva de insumos y capital, favorece a las economías de escala con la consecuente concentración económica, y lesiona gravemente la base de la soberanía alimentaria de la población. Sin embargo el arraigo a la tierra y a una forma de vivir de diversas comunidades, organizaciones sociales y políticas, resisten la voracidad de esta economía concentradora y acumuladora.

La situación política actual habla de un retroceso en todo lo que tenga que ver con soberanía, y en lo que es alimentaria mucho más. Si bien con la ley de Agricultura Familiar y la Secretaría se había avanzado en el fomento de la agricultura familiar, la apertura de las importaciones y la baja de las retenciones resultan medidas desfavorable para este sector.

Desde una parte de la población urbana, el modelo de producción agrícola industrializado se observa con desconfianza y crítica: “Nosotros no somos soberanos porque no podemos definir qué vamos a comer. La carne que compramos en la carnicería no sabemos de dónde viene, no podemos elegir que sea del mercado local. Lo mismo pasó con las frutas. Estamos perdiendo soberanía y eso habla de un modelo de sometimiento del Estado que viene impulsado desde el gobierno actual”¹.

1 Sol de la Torre; delegada de ATE, entrevista el 6 de noviembre del 2016.

4.3.1 Políticas de “doble filo”.

Este modelo de desarrollo legitima su accionar con diversas políticas públicas, de las cuales se pueden nombrar el PEA (Plan Estratégico Agroalimentario) y la nueva Ley de Bosques.

Después de más de treinta años sin planes nacionales el “Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2010-2020”-PEA, constituye un inédito y complejo ejercicio de planificación nacional. Fue presentado en mayo del 2010 y tiene por objeto “generar una visión compartida del futuro para el conjunto del sector, con el aporte de todos los actores que lo integran”; “Para alcanzar tal objetivo, el PEA desarrolló desde sus inicios un proceso participativo y federal, convocando a los diversos actores que conforman el Sector Agroalimentario y Agroindustrial argentino para que, siguiendo una metodología predefinida, y en ámbitos especialmente diseñados al efecto, realizaran sus aportes e intercambiaran ideas en pos de elaborar las distintas etapas del Plan” (PEA 2011). Sin embargo el documento finalmente presentado no representa a todas las voces que formaron parte de su elaboración², como planteó en la Res 048/2012 el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata declara su discrepancia con los lineamientos generales del PEA, destaca que participaron de debates y realizaron propuestas para la confección del PEA, pero que “ninguno de los aspectos críticos al modelo” fueron tenidos en cuenta por “la mesa chica del Ministerio de Agricultura” que redactó el documento final. “El PEA no es una síntesis debatida con universidades ni con organizaciones de la agricultura familiar, sino que es una decisión de funcionarios del Gobierno”. Plantear una metodología participativa y democrática para luego ofrecer un resultado que no coincide con lo trabajado, lo único que busca es legitimar un accionar con el aval de todos estos agentes públicos o privados que tienen incidencia en la opinión pública.

El PEA pretende “elaborar una nueva ruralidad en base a mantener equilibrios dinámicos entre lo productivo, lo social, lo territorial, lo medioambiental y lo institucional” (PEA, 2011), sin embargo pretende aumentar la superficie sembrada de 32 millones de hectáreas a 41 millones (27 por ciento más), incrementar la producción de carne porcina en un 193 %, de carne aviar en un 88 % y de las carnes bovina y ovina en alrededor del 40 % y un incremento del 76 % para la producción láctea, entre otras; corriendo la frontera agrícola hacia territorios donde hoy las comunidades campesinas e indígenas están resistiendo desalojos, donde se desarrollan pequeñas explotaciones rurales o donde todavía existen bosque naturales, entre otras; lo que

²“El documento presentado es la resultante de un proceso participativo que comprendió la realización de más de 500 reuniones, en las cuales han participado más de 7000 personas vinculadas al sector (productores, científicos, trabajadores, empresarios, etc.). Acudieron también un total de 53 facultades de las Cs. Agrarias, Veterinarias, de la Alimentación, Económicas y Cs. Sociales, organismos como el INTA, INTI y SENASA; CEPAL, FAO, IICA y PNUD. Las cámaras empresarias del sector superaron las 140 y en más de 400 Escuelas Agrotécnicas se recabaron opiniones a partir de 15000 encuestas formuladas a alumnos y a sus familias. También participaron actores de la economía social y de la Agricultura Familiar en gran número. Para organizar una iniciativa tan vasta como compleja, se crearon cuatro Consejos Federales, cada uno abocado a una temática definida: Agropecuaria, Ciencia y Tecnología, Sistema Productivo y Desarrollo Económico y Social” PEA, 2011.

lejos está de promover modificaciones reales a las tendencias del actual modelo productivo.

A la par de lo anterior y como rasgo distintivo, el PEA incorpora metas vinculadas con el cuidado del medioambiente y el desarrollo humano. Incorpora plenamente los objetivos del milenio (ODM) de Naciones Unidas en cuanto a reducción de la pobreza y eliminación de la indigencia y el hambre, plantea la desconcentración demográfica e incluye y hace propio el concepto de Responsabilidad Social Empresaria. En cuanto al medioambiente, por ejemplo, establece metas vinculadas a la reducción de la erosión de los suelos, plantea el incremento de la superficie boscosa y de la superficie a destinar como espacios de reserva y resguardo de la biodiversidad, etc. (PEA; 2011). Sin embargo promueve que la soja transgénica ocupe no menos del 45 por ciento de la superficie a sembrar y que el maíz sea utilizado para producción de agrocombustibles. Ambas medidas están absolutamente enfrentadas a la defensa del medio ambiente y del desarrollo humano indicando que el modelo dominante (agroexportador) continuará profundizándose.

En el ámbito provincial encontramos otro emblema de éste tipo de políticas de doble filo, la llamada Ley (anti)bosque. La misma es una actualización de la actual ley 9.814 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba, que los pone en un lugar de vulnerabilidad. La actual ley es inconstitucional ya que no respeta los presupuestos mínimos de la ley Nacional de Protección a los Bosques 26.331, sancionada en el año 2007; la ley nacional tampoco permite la explotación minera en zona roja y amarilla, que sí autoriza la actual ley vigente 98143 y el nuevo proyecto de ley (anti) bosque que sigue sin ser tratada en la legislatura cordobesa.

“La Ley nacional 26.331/07 exige que el proceso de actualización requerido cada 5 años sea resultado de un proceso participativo, convocado por la autoridad de aplicación. Esta participación debe incluir una convocatoria abierta y pública de todos los interesados y afectados por la ley. Lo discutido por estos sectores debe constar en algún registro público avalado por los participantes (actas) donde puedan constar fehacientemente los acuerdos parciales alcanzados y los disensos. En este último caso debe quedar plasmado quienes sostienen cada postura y sus fundamentos” (Coordinadora en Defensa de Bosque Nativo de Córdoba, 2016). Esta participación fue negada al intentar realizar una audiencia pública el día 22 de diciembre pasado, a casi 200 kilómetros de la capital, en Villa de María de Rio Seco. Éstas y otras irregularidades pueden leerse en el anexo en el documento: CRITERIOS TÉCNICOS PARA LEGISLADORES EN LA DISCUSIÓN DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS BOSQUES NATIVOS DE CÓRDOBA elaborado por la Coordinadora en Defensa del Monte Nativo de Córdoba.

Esta ley busca profundizar un modelo productivo extractivo al disminuir las zonas de protección (rojas) y al imponer un modelo de producción a gran escala permitiendo el rolado y el

ARTÍCULO 37.-Dado su carácter transitorio, está permitida la actividad minera en todas las categorías de conservación, previo Estudio de Impacto Ambiental debidamente aprobado por la Autoridad de Aplicación, de conformidad a la normativa ambiental y minera vigente en la Provincia de Córdoba.

desmante químico en zonas de bosques. Existen numerosas comunidades que hoy producen ganado en estas zonas bajo otro paradigma productivo (como son las comunidades pertenecientes al Movimiento Campesino de Córdoba) que no fueron tenidos en cuenta en la elaboración de este proyecto. No se tuvo en cuenta los perjuicios generados por las inundaciones durante el 2013 ni los servicios ecosistémicos que cumplen los bosques.

Frente a este avasallamiento, la población cordobesa reacciono a través de sus organizaciones sociales, asambleas ciudadanas, organizaciones campesinas y barriales, grupos artísticos, estudiantes, trabajadores de diversos ámbitos entre otros actores y generando multitudinarias marchas logrando frenar lo que parecía la aprobación inminente del proyecto que resultaría en favorecer la eliminación total del bosque.

4.3.2.- Ley de Agricultura Familiar: una fisura en el modelo

La agricultura familiar ha logrado instalarse en la agenda política agropecuaria nacional y regional a través de instituciones, organizaciones sociales y mesas de articulación que fomentan la visibilización de este sector generando algunas respuestas institucionales tales como en el INTA, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (AF) con sus institutos regionales, la conformación del Foro de Universidades Nacionales para la AF, la Cámara Argentina de Maquinarias para la AF, el Foro Nacional para la AF y la Secretaria de AF. En este contexto en diciembre del 2014 se sancionó la ley 27.118 4 (de

4 Son objetivos generales de esta ley:

a) Promover el desarrollo humano integral, bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores de campo y, en general, de los agentes del medio rural, mediante la diversificación y la generación de empleo en el medio rural, así como el incremento del ingreso, en diversidad y armonía con la naturaleza para alcanzar el buen vivir;

b) Corregir disparidades del desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones con mayor atraso, mediante una acción integral del Poder Ejecutivo nacional que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable; Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria;

d) Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable;

e) Valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional;

f) Valorizar la agricultura familiar en toda su diversidad, como sujeto prioritario de las políticas públicas que se implementen en las distintas esferas del Poder Ejecutivo nacional;

g) Promover el desarrollo de los territorios rurales de todo el país, reconociendo y consolidando a la agricultura familiar como sujeto social protagónico del espacio rural. A este fin, se entiende por desarrollo rural, el proceso de transformaciones y organización del territorio, a través de políticas públicas con la participación activa de las comunidades rurales y la interacción con el conjunto de la sociedad;

h) Reconocer explícitamente las prácticas de vida y productivas de las comunidades originarias.

Reparación Histórica de la Agricultura Familiar) que declara de interés público la agricultura familiar y genera un régimen de reparación histórica para favorecer su desarrollo integral, gracias a las múltiples presiones de los actores sociales (comunidades campesinas, red de consumidores, organizaciones sociales, movimientos políticos, actores públicos, entre otros).

En su artículo: *“ARTÍCULO 1° Declárase de interés público la agricultura familiar, campesina e indígena por su contribución a la seguridad y soberanía alimentaria del pueblo, por practicar y promover sistemas de vida y de producción que preservan la biodiversidad y procesos sostenibles de transformación productiva.”*

Si bien esta ley viene a reflejar el espacio de disputa dentro del modelo de producción actual, está trascurriendo el año 2017 y todavía no se ha reglamentado. Lo cual es totalmente “entendible” ya que toca muchos intereses: limita desalojos, regula la cadena de comercialización y cuestiones de género. Una de las principales limitantes es la tierra. Prevé también la creación de un Banco Nacional de Tierra y el acceso a financiamiento para la redistribución de tierras productivas en manos de familias agricultoras

El titular del INTA sostenía en el año 2015: “El 65 % de los productores de nuestro país se consideran agricultores familiares, campesinos e indígenas y generan el 20 % del producto bruto agropecuario”⁵. Necesitamos de una agricultura que sea familiar, que sea campesina y que sea indígena. Para ello son necesarias políticas públicas que permitan tal desarrollo. La ley de Agricultura Familiar debe ser una herramienta que unifique y convoque a defender un modo de producción y un estilo de vida por equidad, inclusión y desarrollo.

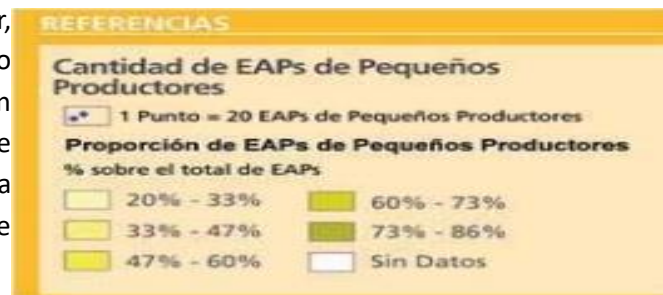
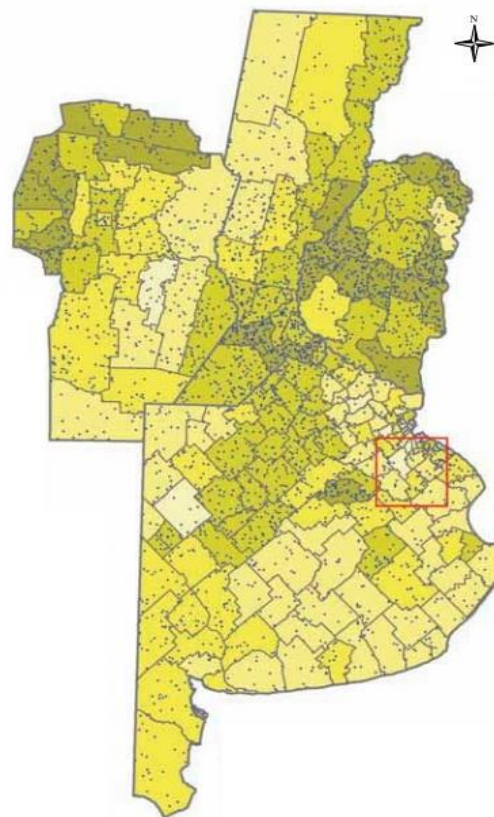


Figura N° 12: Distribución de la Agricultura Familiar. Fuente: SAGPyA (2006).

Dentro del complejo sector de la Agricultura Familiar se encuentra aproximadamente el 60 % de los productores caprinos de nuestro país que tienen menos de 100 cabezas (aproximadamente el 6 – 7 % de los productores caprinos tiene más de 500 animales).

El noroeste argentino concentra el 25 % del total de las existencias, mientras que Mendoza y Neuquén cuentan con el 17 % y 23 % respectivamente de las existencias nacionales. Chaco y Córdoba concentran el 12 % del total del stock nacional (ver cuadro N° 4).

Cuadro N° 4: Existencias caprinas en Argentina – 2010.

PROVINCIA	TOTAL CAPRINOS
Neuquén	940.835
Mendoza	698.353
Santiago del Estero	397.347
Chaco	342.457
Salta	321.553
Formosa	217.864
Río Negro	213.420
Chubut	145.179
Córdoba	135.408

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria/SIGSA-Coordinación de Campo –Dirección Nacional de Sanidad Animal-SENASA

Por ello entendemos que la ley puede representar también a este sector -como a tantos otros- brindando marcos regulatorios y legales como de igual forma difusión, promoción y legitimización.

El Foro Nacional para la Agricultura Familiar, sin embargo, plantea en uno de sus documentos que el objetivo final es la reforma agraria. Lo cual excede ampliamente los alcances de esta ley pues pretende la redistribución de las actividades y medios productivos lo que supone una lucha y un reconocimiento de otras formas de producción y vinculación tanto con la tierra como con los productos que de ella se generen. La ley es entonces un gran avance en el reconocimiento de la agricultura familiar pero es solo un puntapié para un gran camino.

La actual coyuntura política ha cambiado. Medidas como la eliminación de las retenciones a las exportaciones del sector agropecuario (excepto en el cultivo de soja en donde se redujo en cinco puntos la alícuota) y la eliminación del cepo al dólar han beneficiado a un sector del campo. Si bien experiencias de la agricultura familiar como la de Víctor y Ramona no estarían al

alcance de estos “beneficios” estarían siendo perjudicados indirectamente, pues este sector favorecido, perteneciente a la agricultura industrial, necesita de la expansión constante de las tierras avanzando sobre nuevos territorios pertenecientes a la pequeña producción, las producciones familiares o la agricultura campesina. Es por esto mismo es que las actuales políticas nacionales habilitan un panorama de resistencia más que de avance para la agricultura familiar.

5.- RESULTADOS EN RELACIÓN A LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En el trabajo de extensión rural se enfrentan productores, comunidades, organizaciones, familias, técnicos extensionistas entre muchos otros actores locales teniendo como objeto de estudio la problemática de la producción agropecuaria con la finalidad de mejorar las condiciones de vida, transformando la realidad. A los fines de este trabajo abordaremos una serie de propuestas de intervención que nosotras como estudiantes y futuras ingenieras hemos desarrollado al estudiar y dialogar con la unidad de producción. Algunas de estas propuestas han sido compartidas y debatidas con la familia en cuestión y es por ello que abordaremos tales en forma de ítems, entendiendo que si se decidiera abordar las mismas sería desde una metodología que permita el diálogo, la discusión, la reflexión y el enriquecimiento a través de otras miradas.

Dentro del “mar de soja” en el que este sistema se encuentra inmerso resulta dificultoso que las familias campesinas puedan reproducirse socialmente con tanta facilidad pues las tensiones (sociales, culturales, económicas-productivas, etc.) son cada vez más profundas. Una de las características principales de este sector social es que las estrategias desarrolladas para lograr ingresos económicos que permitan alcanzar la reproducción social no se limitan exclusivamente a las actividades agropecuarias desarrolladas dentro del establecimiento. Como plantea Cáceres (et al; 2006) el ingreso global de los grupos familiares provienen de a)estrategias productivas de base agropecuaria; b)estrategias productivas de base no agropecuaria, y por último c)las estrategias para la obtención de ingresos extraprediales, que son el conjunto de estrategias desarrolladas fuera de la explotación con el objetivo de obtener algún tipo de beneficio monetario o en especie como lo son: la venta directa de fuerza de trabajo, el alquiler de activos productivos, la concesión de algún tipo de servicio, la recepción de remesas de parte de miembros emigrados del grupo doméstico, el aprovechamiento de beneficios derivados de fondos gubernamentales y las ventajas a partir del asistencialismo oficial o privado.

A la hora de definir la estrategia productiva entonces, se ponen en juego no sólo factores técnicos y productivos sino que además existe un complejo tejido social, donde se confrontan lógicas diferentes y se desarrollan estrategias para lograr una mejor posición en el espacio social. Además como cita Cáceres (et al; 2006) las familias campesinas argentinas son “monoproductoras de productos industriales” teniendo por consiguiente repercusión tanto en la dinámica interna de sus explotaciones como en su entorno socio-productivo. Es por esto mismo que se mantendrá la estrategia productiva que la familia estaba llevando a cabo, con la producción para auto consumo en la superficie del casco de la casa, y con el ganado vacuno y caprino como principales producciones para la venta pero cambiando algunos mecanismos

para no agotar los recursos, tender a que las actividades sean sustentables, económicamente rentables y socialmente justas. Por ello desarrollaremos las siguientes propuestas: la valoración de las pasturas y vegetación natural, reorganización espacial de las actividades productivas y la incorporación a una organización territorial.

5.1- Propuestas para el sistema productivo

5.1.1- Valoración de las pasturas

La agroecología nos indica que si pretendemos mejorar la producción lo primero a atender es el suelo. Aumentando la fertilidad biológica del suelo aumentaremos su capacidad productiva. La capacidad de carga animal (la cantidad máxima de animales que puede receptor un área en un tiempo determinado) es una característica del recurso suelo, mientras que la carga animal es una decisión productiva.

Pero para poder llevar a cabo esta decisión productiva sería óptimo que el productor disponga de las herramientas para poder realizar por su cuenta las mediciones necesarias. Por ello proponemos la medición de pastizales naturales y hiervas presentes en cantidad y calidad con el método de las transectas (Gómez, et al; 2008). El mismo se efectúan a lo largo de una línea trazada en la zona de estudio, por ejemplo con una cinta métrica, sobre la que se consideran puntos de muestreo definidos mediante un intervalo determinado (10 cm, 20 cm etc.) en el que se realiza la toma de datos en un cuadrado o en un punto. Estas transectas lineales son también útiles cuando se pretende interpretar los cambios en la vegetación a lo largo de un gradiente, ya sea topográfico o edáfico. En los campos con pastoreo extensivo resulta conveniente realizar distintas parcelas de muestreo seleccionadas al azar o bien repartidas (estratificadas) en las distintas áreas de pastoreo, en las diferentes topografías, o zonas de cobertura como es en este caso la zona de monte y la zona de pastizal. Además, la repetición de los muestreos a lo largo del año o bien durante el período de utilización por los herbívoros, suministrará datos sobre la variación estacional de las comunidades vegetales que, a su vez, resultará de interés para conocer las épocas óptimas de pastoreo. Por último, la repetición de los muestreos a lo largo de varios años, resultará muy apropiada para conocer aspectos de la vegetación relacionados con las variaciones climáticas o con la propia dinámica de los pastos y para detectar la presencia de plantas que pueden pasar desapercibidas si la observación se reduce a un momento del año determinado. Esta actividad se realizaría con la participación de productores, técnicos y afines en una comunión de saberes. De este modo se contaría con mayores herramientas a la hora de decidir cuantos animales componen el rodeo de acuerdo a la cantidad de alimento disponible y de su calidad, además de tener mayor seguridad de los momentos en los cuales se debería suplementar si es que hiciese falta.

5.1.2.- Reorganización de las actividades productivas

Desde un punto de vista económico productivo en una unidad productiva pequeña conviene producir cabras en vez de vacas. Un equivalente vaca consume en promedio 3.600 a 4.000 kg MS anual, mientras que un equivalente cabra consume aproximadamente 540 kg MS al año por lo cual podemos decir que un equivalente vaca es proporcional a siete equivalentes cabra

(1Eq.vaca = 7Eq.cabra; 3.800 Kg MS/ 540 Kg MS = 7). Los caprinos tienen algunas ventajas con respecto al bovino como son el tiempo de gestación (5 meses en los caprinos, 9 meses en los bovinos- ver figura N° 13), alta prolificidad (posibilidad de tener mellizos), menor tiempo de terminación.

Pero considerando la variable social, sería un error sugerir como alternativa eliminar la producción de ganado vacuno y solo producir caprinos, dejando de lado el componente social que conlleva el tener vacas (asociación del ganado vacuno con el progreso). Por otro lado, no está como objetivo de la familia en el corto plazo aumentar el número de cabezas caprinas, pero si las bovinas. Se infiere que la decisión de aumento paulatino de ganado vacuno está influenciada por una idea de progreso y desarrollo. “El valor simbólico del ganado bovino surge como producto de su vinculación con la posición económica y socialmente valorada del “estanciero” como sujeto social” (Cáceres et al; 2006). Disminuir el número de vientres se traduce entonces en un menor estatus social. Es por ello que decidimos sostener la estrategia productiva presente aunque intentando no aumentar las cargas.

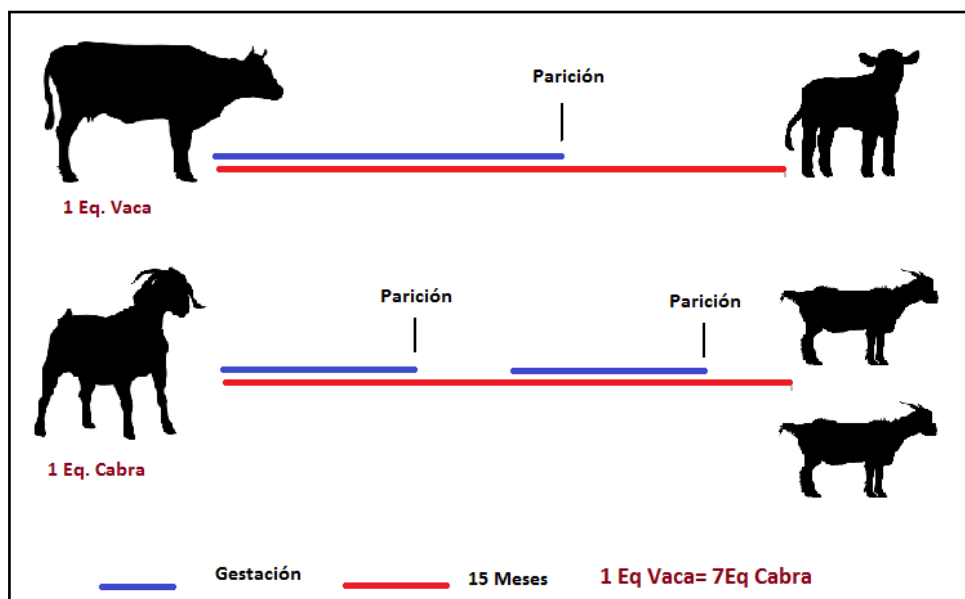


Figura N° 13: Comparación entre ganado bovino y caprino en un período de 15 meses. Fuente: Elaboración propia.

La capacidad de carga animal en la zona de pasturas naturales es baja debido al pisoteo y sobrepastoreo. Mientras que en la zona de monte la capacidad de carga animal es mayor. Para ello proponemos un pastoreo diferenciado, los bovinos en la zona de pastura natural y los caprinos en el área de bosque.

En la zona de pastizal natural (22 hectáreas) se destinaría para el consumo de los vacunos haciendo un pastoreo rotativo, dándole el tiempo suficiente para la regeneración de los pastos aumentando la masa radicular presente en el suelo, los micro organismos y la porosidad. Para ello sería necesario la incorporación de aguadas y el uso de un boyero eléctrico para la planificación del pastoreo y para la distribución del bosteo del ganado bovino.

La producción caprina es una actividad ambientalmente de bajo impacto que puede convivir y

fortalecer la presencia del bosque ya que estos animales son muy eficientes en la búsqueda de alimentos en ambientes poliestratificados. Por ello proponemos el pastoreo dirigido con ganado caprino en las 22 hectáreas de monte. Además, sería posible a corto plazo aumentar la carga sin alterar en gran medida el funcionamiento natural del mismo.

5.1.2.1.- Manejo del ganado bovino

1. Manejo sanitario: Como primera medida estará reforzar el plan de manejo sanitario. Para ello es preciso contar con instalaciones para realizar controles necesarios. Por ello proponemos incorporar un sistema de alambres y tablones para el aparte de animales mejorando de esta manera las prácticas sanitarias (ver figura N° 14). Llevando a cabo una planificación anual del estado sanitario del rodeo. Esta no es una inversión demasiado costosa ya que se realizará a la par del alambrado perimetral, haciendo uso del mismo como límite lateral, un pasillo de tablones con una leve inclinación de los extremos superiores hacia afuera y una lateral de 3 postes y 6 alambres que funcione como pared lateral oblicua que invite al ingreso de los animales.



Figura N° 14: Sistema de aparte de animales en pequeños sistemas. Fuente: productores de Tulumba.

2. Incorporación de aguadas: actualmente existe un pozo y una aguada en la zona de los corrales de las cabras, para disminuir el sobrepastoreo en esta zona proponemos en el área de pastoreo del ganado vacuno (22 hectáreas de pasturas naturales) la incorporación de nuevas aguadas en esta zona.
3. Suplementación estratégica: identificación de los momentos críticos dentro del ciclo productivo (bache forrajero) y suplementación en estos momentos para que la condición corporal de los animales sea la adecuada.
4. Alimentación: se realizará pastoreo directo de las hierbas espontáneas a través de la utilización en franjas con el uso de boyero eléctrico. El balance energético proteico se completará con la compra de maíz de manera colectiva (con la correcta valoración del

mismo, a través de la planificación de la dieta animal) en el Centro de Servicios de La Posta.

5. Registros: Planificación y registro de las condiciones corporales, edades, estados sanitarios, para poder hacer una correcta valoración del rodeo y una adecuada proyección del mismo. Que los animales lleven identificación y tener tarjetas individuales permite tener de manera tangible datos reproductivos, sanitarios y poder realizar un inventario del rodeo para llevar una proyección más global de la producción.

5.1.2.2. - Plan de manejo del ganado caprino

1. Instalaciones: Para las instalaciones actuales proponemos: adecuar las parideras que actualmente se encuentran dentro del mismo corral, separadas de los otros animales (ya que cuando las cabras paren depuran dejando 7 veces más parásitos de lo normal) con un piso de estucado y un techo de chapa haciendo de éste un lugar de refugio para el frío y evitando encharcamientos.
2. Manejo de la majada: es necesario tomar registros de los animales, controlar condición corporal, dentición y controlar defectos de conformación. Es importante mantener una correcta estructura de la majada, para que la misma sea sostenible en el tiempo. La estructura teórica se obtiene de sacar los porcentajes de cada una de las categorías en relación al número de vientres presentes (0,03 % de machos; 0,2 % de hembras de reposición; 0,03 % de mortandades -porcentajes estos ajustables a cada sistema productivo según el número total de animales, vida útil de las hembras, mortalidad, entre otros). Se realizaría esta evaluación a cada cierre de ciclo productivo, haciendo pasar a las hembras luego de las pariciones y registrando el estado de las ubres: A) ubre llena y limpia: significa que parió y cría un cabrito (se toma como índice de fertilidad); B) ubre desarrollada y sucia: esta hembra parió pero la cría murió, éstas son hembras fértiles pero hay que hacer hincapié en el porqué de la muerte de esa cría para evitar la diseminación de alguna enfermedad; C) ubre no desarrollada: esta hembra es infértil por lo cual se aconseja descartarla (si es que este porcentaje es bajo sino el problema es otro).
3. Programa de reproducción, selección y reposición: el establecimiento actualmente realiza solo la reposición de machos, por lo cual proponemos un plan de reposición de hembras. Se sugiere reponerlas cada 6 años seleccionando crías de hembras de buena fertilidad, que sean melliceras pero que hayan nacido solas, con alto peso al nacimiento y adaptadas a la zona. Esta práctica es conocida por la familia pero no siempre se realiza ya que a veces se vende todos los cabritos producidos y no se dejan animales para la reposición.
4. Programa de alimentación: las cabras son pastoreadoras, ramoneadoras y broceadoras por lo cual son sumamente eficientes en la búsqueda, altamente seleccionadoras de alimentos en ambientes poliestratificados. Por lo cual proponemos un pastoreo

direccionado y controlado del monte, esto quiere decir que se llevarán los animales hacia el monte diariamente realizando un circuito de pastoreo sobre el mismo. Este manejo será de utilidad, además para disminuir el riesgo de incendios, pues se disminuyen los volúmenes de hojarasca que provocan fuego en estas zonas. Para los 30 vientres que componen este rodeo, la cantidad de alimento provisto por las 22 hectáreas de monte es más que suficiente en cantidad (1,5 kg de MS/animal/día) pero no siempre en calidad. En los momentos que las necesidades energéticas proteicas sean elevadas proponemos la suplementación con tuna (*Opuntia ficus indica*) más atriplex (*Atriplex halimus L.*) o solo con maíz, mistol o chañar un mes previo al servicio y 15 – 20 días antes y después de las pariciones.

5. Sanidad: Proponemos un plan de sanidad PREVENTIVO. La mejor forma es a través de un cuidado y limpieza constante de los animales y su entorno. Para que se desarrollen las enfermedades deben darse 3 aspectos: animales susceptibles, ambiente promotor y agentes infecciosos presentes. Con algunas prácticas simples como la limpieza de las parideras, evitar encharcamientos, eliminar animales enfermos o sintomáticos (como las hembras que abortan casi a punto de parir), buena y variada alimentación, y realizar las pruebas sanguíneas anuales correspondientes al control de brucelosis y algunas otras enfermedades se puede tener un ambiente y animales saludables. Prevenir enfermedades zoonóticas como la brucelosis y coccidiosis es de suma importancia.

Otra manera de prevención es aprender a diferenciar una cabra enferma de una sana mediante actitudes poco comunes en estos animales. De esta forma se podrán tomar medidas rápidas para sanarlas e impedir que la enfermedad se propague. Estos conocimientos son parte de los saberes populares y su sistematización y propagación es una herramienta de suma utilidad.

Cuadro N° 5: Distinción entre una cabra enferma y una sana.

Zona que se ve afectada	Cabra sana	Cabra enferma
Comportamiento	Se mantiene junto al rebaño, es inquieta y sólo se acuesta para ruminar y dormir.	Se aparta y busca lugares donde permanecer acostada y oculta.
Pelo	Pelaje brillante y firme.	Pelaje opaco, se desprende fácilmente y a veces presenta una especie de caspa.
Ojos	Vivaces y brillosos, mucosas rosadas.	Pueden presentar lagañas, mucosas pálidas o amarillentas.
Condición Corporal	En buen estado y peso.	Decae y adelgaza.
Alimentación	La mayor parte del tiempo se lo pasa comiendo y rumiando.	Se alimenta y rumia poco.

Fuente: Manual de manejo caprino y producción de quesos. Sistematización experiencia educativa. Escuela Agroecológica de Pirque.

Actualmente la capricultura está asociada a la pobreza rural y al ámbito femenino, dos concepciones que tienden a desvalorizar este rubro (Cáceres et al; 2006). Para poder pensar un cambio en estas concepciones resulta necesario pensar la intervención a nivel territorial para revalorizar las producciones a nivel local. Para ello, para poder poco a poco objetivar la realidad rural, poder pensar en la idea de acceso a créditos para facilitar el intercambio y el asesoramiento técnico es que planteamos como una necesidad la pertenencia- participación a una organización.

5.1.3.- Incorporación a una organización territorial

La incorporación de Víctor y Ramona a alguna organización debe ser un proceso que permita desde actividades prácticas objetivar su accionar y valorizarse como productores locales. La acción de los/las técnicas de trabajo resulta fundamental para garantizar un proceso respetuoso de las creencias y saberes, una metodología acorde a las posibilidades de los participantes y que brinde herramientas para el desarrollo del territorio. No existen recetas metodológicas que permitan predecir o medir exactamente los resultados de la intervención ya que los procesos sociales son dinámicos, y muchas veces los resultados obtenidos son el producto de múltiples procesos sociales y culturales que se enfrentan, se suman, se contraponen o se transforman.



COMUNA LA POSTA
Trabajando para el progreso de su agenda

Propuesta Centro de Servicios Lácteo-Caprino de la comuna de La Posta

PRO HUERTA
INTA

Objetivo: Apoyar y brindar a los productores las herramientas, insumos y capacitaciones para sus producciones familiares para que pueda mejorar su producción y sostener con calidad su vida rural.

Se pretende sostener los puestos de trabajo de las familias rurales y de las familias urbanas incluidas en las tareas de la cadena de producción de leche caprina a lo largo del año. Se incluyen en la presente propuesta productores familiares organizados de esta zona que demandan servicios, capacitación y asistencia técnica y necesitan acceder a maquinaria, herramientas e insumos básicos y estratégicos, para sostener sus producciones. La familia productora deben ser parte activa de las decisiones, acompañando y gestionando estas mejoras colectivas; con canon fijado por el grupo cooperativo que garanticen la continuidad del centro de servicios y de los eslabones de este desarrollo regional.



Figura N° 15: Imagen de difusión de la propuesta del centro de servicios lácteo-caprino de la comuna de La Posta.
Fuente: ProHuerta.

Este es un proyecto a escala local que tiene como objetivo según las palabras del técnico a cargo: “la vinculación de los habitantes rurales y urbanos, el procesamiento de los excedentes de producción de los productores de la zona que lo realizarán pobladores locales como grupo de trabajo; talleres y capacitaciones en cuanto a la producción agroecológica y productos locales; generación de nuevos puestos de trabajo, promoviendo el arraigo de la población local; organización de los productores, a través de la puesta en valor de sus productos y saberes”.

La experiencia ha demostrado que muchas veces las trayectorias previas de las poblaciones con las que se trabaja, son un fuerte contrapunto, cuando estas experiencias han dejado la sensación de que reunirse no vale la pena. A las dificultades cotidianas se suman la tendencias actuales a medir toda actividad que se va a realizar en beneficios materiales inmediatos,

generando en las personas la resistencia a reflexionar sobre cuestiones que impliquen mayores niveles de abstracción (Tommasino et al; 2006). Por ello en primera instancia Víctor y Ramona podrían dar talleres de capacitación de elaboración de arropes, quesillos, modos de recolección de leña en el centro de servicios y jornadas de trabajo en su campo para irse apropiando de a poco de este espacio, incorporándose al grupo y revalorizando sus conocimientos como potencialidades locales. De la misma manera, el centro de servicios se irá potencializando como una herramienta a nivel local con la incorporación de los miembros de la comunidad.

Esta incorporación les permitiría a mediano plazo poder realizar compras comunitarias, intercambiar servicios y/o productos, utilizar servicios de maquinarias, acceder a capacitaciones, fortalecer el mercado local, brindar otras opciones para la venta, revalorizar los recursos propios. Pensar la producción más allá de los límites prediales, pensar su accionar creando territorialidad.

5.2.- Evaluación económica de la propuesta productiva

Al realizar el análisis económico de la unidad productiva, nos encontramos con que nos faltan algunos datos como para poder analizar costos y ganancias en profundidad. Algunos de ellos son: a) costos de alimentación animal. Víctor principalmente recolecta maíz después de las cosechas o lo intercambia por trabajo a algunos productores vecinos; él trabaja un estimado de 5 horas diaria (cuando no es colocación de postes y alambrados) que no necesariamente son para la compra de este alimento animal ni tenemos tampoco un supuesto de cuanto maíz puede recolectar en ese tiempo; b) tiempo de terminación de los terneros: los animales permanecen un tiempo variable, dependiendo de la necesidad de tener dinero y/o de la demanda de los compradores (son ellos quienes buscan los animales vivos por el predio) con un peso variable; c) por las dos razones anteriores los volúmenes producidos anualmente son variables.

Por ello estimaremos algunos datos teniendo en cuenta las experiencias de producción de las familias que pertenecen a “Nuestras Granjas Unidas” en Traslasierras y “Los Algarrobos” Productores Campesinos Organizados de Tulumba, las cuales tienen similares características al caso en estudio. Los supuestos son los siguientes:

- Tiempo de terminación de un ternero: 1 año.
- Tiempo de terminación de un cabrito: 1 y ½ a 2 meses.
- Volúmenes producidos:
 - – terneros: 10 madres x 40 % de destete= 4 terneros/año.
 - – Cabritos: 30 cabras x 1.5 % de destete= 45 cabritos/año.
- Los costos de alimentación en promedio: Bovinos 2 kg maíz/día durante 90 días correspondientes al bache forrajero. Caprinos: 500 gr maíz/día durante 60 días

correspondientes a las mayores demandas energética.

- Los costos indirectos se estiman en \$ 30.000/año (Impuestos de renta del campo, pago de libreta de marca, etc.).
- Precio del maíz: 2.500\$/Tn comprando en forma individual; pero con las compras colectivas: 2.100\$/Tn
- Sanidad: con las compras comunitarias los costos disminuirían en un 20 %.
- Aumento de la producción con las propuestas en un 30 %.
- Reposición de vientres caprinos 6 cabrillas/año (20 % del total de hembras).
- Reposición de vientres bovinos 1 ternera/año.

A partir de estos supuestos haremos una comparación teórica de los costos y ganancias con y sin la implementación de las propuestas. Los resultados son los siguientes:

Cuadro N° 6: Comparación de los ingresos actuales con los ingresos esperados.

	Ingresos					
	Actual			Con propuestas		
	Cantidad anual	\$ unitario	Total \$	Cantidad anual	\$ unitario	Total \$
Terneros	3	4.500	13.500	4	4.500	18.000
Cabritos	39	950	37.050	53	950	50.350
Ingreso Bruto	-	-	50.550	-	-	68.350

Fuente: elaboración propia.

Cuadro N° 7: Comparación de los costos actuales con los costos esperados.

	Costos					
	Actual			Con propuestas		
	\$ /animal/año	Cantidad anual	Total	\$ /animal/año	Cantidad anual	Total
Aliment. Bovinos	1.825	14,1 EV	25.732,5	1.911	14,8 EV	28.282,8
Aliment. Caprinos	0	30 cabras	0	63	30 cabras	1.890
Sanidad bovinos	130	12 ♀	1.560	104	13 ♀	1.352
Sanidad caprinos	50	75	3.750	40	89	3.560
Total	-	-	31.042,5	-	-	35084,8

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 8: Comparación del ingreso neto actual con el ingreso neto esperado.

	Actual \$/año	Con las propuestas \$/año
Ingreso bruto año	50.550	68.350
Costos totales	61.042,5	65.084,8
Ingreso neto/año	-10.492,5	3.265,2

Fuente: elaboración propia.

En los anteriores supuestos se vende todo lo que se produce, lo cual no es así porque esto está afectado por el autoconsumo familiar, es por ello que hemos decidido no incluir como ingreso los vientres de descarte.

Este aumento de las ganancias se debe principalmente a la disminución de los costos gracias a las compras comunitarias de los mismos. Además de un aumento de la producción debido a la alimentación estratégica de los animales, de las mejores condiciones sanitarias y de la disponibilidad de pastos gracias al pastoreo direccionado.

En los ingresos no se considera los aportes económicos extraprediales

5.3.- Evaluación de Sustentabilidad del sistema productivo

Es necesario realizar además una evaluación del sistema que sea superadora de la mera cuestión económica, que integre otros aspectos de la vida social-rural. Por ello resulta importante realizar una evaluación multicriterio que ayude al diagnóstico de sustentabilidad del sistema. Es importante no reducir lo rural a la actividad productiva ni lo económico al desarrollo humano, entendiendo que mayores ingresos económicos no implican necesariamente la satisfacción de las necesidades básicas, el acceso a la salud y educación, ni mayores niveles de autonomía. Esta no es una tarea sencilla, sin embargo, un desafío importante es generar indicadores de sustentabilidad con las mismas personas que tienen que vivir, producir y reproducirse socialmente en ese territorio. Por ello a través de una adecuada metodología y con un enfoque territorial proponemos la medición de la sustentabilidad del sistema a través de la evaluación multicriterio. Algunas de las dimensiones que se deberían abarcar son:

- Dimensión ecológica ambiental; con indicadores como el porcentaje de materia orgánica, cobertura, porcentaje de infiltración en el suelo; eficiencia energética; riesgo de contaminación con agroquímicos; conservación de la vida en el suelo.
- Dimensión sociocultural; algunos de los indicadores serían la satisfacción de necesidades básicas; conocimiento y conciencia ecológica; acceso a la educación y servicios de salud; autosuficiencia alimentaria; integración social con otros; mano de obra y generación de empleo.

- Dimensión económica productiva; con indicadores como la eficiencia/rentabilidad; diversificación productiva; riesgo económico; integración productiva.

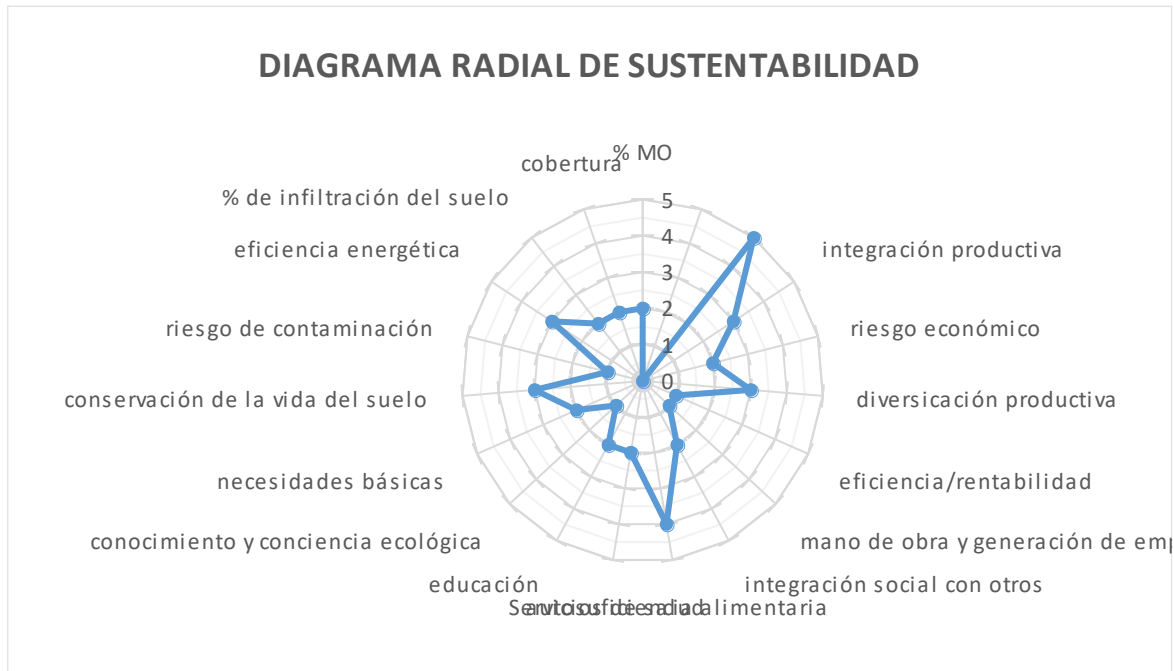


Figura N° 16: Diagrama radial de sustentabilidad. Fuente: Spiaggi et al; 2011

Definiendo de manera participativa aquellos indicadores que resulten más apropiados considerando que los mismos deben ser adecuados al objetivo perseguido. Estos tienen que ser sensible a un amplio rango de condiciones y a los cambios en el tiempo, de fácil recolección, de uso y confiables, ser sencillos de interpretar y no ambiguos y tener habilidad predictiva. De este modo se asignaría un rango fijo de valores por ejemplo del 1 al 5 (asignando el menor valor para la peor situación y 5 a la situación ideal) para cada indicador. Planteados todos estos valores en un diagrama radial nos daría un estimativo de manera visual, de la situación en la que se encuentra el sistema (ver figura N° 16). Siendo más sustentables aquellos en los que el diagrama resultante esté más a la periferia (gran porcentaje de variables con puntajes cercanos al 5).

5.4- Comercialización:

En el predio de Víctor y Ramona los principales productos de comercialización son terneros y chivitos mamones. Los primeros se venden a otros productores, frigoríficos o carnicerías de la zona cuando éstos los buscan vivos por el campo. Los segundos por el contrario se venden directo, la comercialización se realiza de la familia a los consumidores.

Con respecto a los terneros hay una gran des uniformidad del precio de venta, la edad y peso del animal que quedan definidos por los compradores. Creemos que los mecanismos y posibilidades para la comercialización se ampliarían con la incorporación de la familia al Centro de Servicios al establecer redes cooperativas con otros productores de similares características.

Diferente es la situación con los caprinos. Se vende todo lo producido sin ninguna dificultad con el beneficio que se establece una conexión entre productor y consumidor como promueve la agroecología. El producto de esta manera tiene un valor agregado por más que el mismo no haya sido procesado. Se valora el producto por ser de origen familiar. Ahora nos preguntamos: ¿es totalmente confiable consumir alimentos de origen animal de esta manera? ¿Es posible que la familia ofrezca confianza al faenar directamente en el predio? Entendemos que estos modos de interacción van a seguir sucediendo y negarlos sería un error. Por lo cual sería pertinente aumentar al máximo los mecanismos de prevención de enfermedades y la sanidad del lugar contando con el apoyo técnico y control de por parte de instituciones públicas que acompañen y fortalezcan las producciones familiares y no que se transformen en trabas o impedimentos.

“El consumo del cabrito no es preferencial a nivel nacional y de hecho ha descendido en el último tiempo. Por una parte, las personas eligen primero las carnes blancas, las cuales tienen un costo menor. Por otro lado, existe gran oferta de otro tipo de carnes en los establecimientos comerciales que posicionan al cabrito en un lugar secundario. Asimismo, el consumo del cabrito tiene un carácter esporádico, concentrándose en determinados momentos del año, como por ejemplo, Navidad o Pascua, y bajo ningún concepto integran la canasta básica de alimentos en los principales centros de consumo”(PlaNet Finance; 2011). Esta “preferencia” hacia el consumo es parte también de una decisión política, lo cual podría mejorarse a través de procesos de valorización integrales de los productos locales y la promoción de los mismos. Un ejemplo de esto son las campañas campesino - a campesino o las ventas masivas de algunos productos fomentadas por el Movimiento Campesino, para promover el comercio justo y achicar la brecha entre consumidores y productores.

5.5.- Políticas necesarias

¿Cómo se pueden generar los marcos sociales y económicos para que Víctor y Ramona puedan seguir sosteniendo su estilo de vida en el lugar que decidieron vivir? ¿Cómo se podrían pensar alternativas para que otras familias productoras en otras partes del país puedan reproducirse socialmente? Entendemos que es necesario desarrollar políticas específicas para la agricultura familiar de forma tal de ir sorteando las trabas que hoy impiden su desarrollo. Estas serán el resultado de las luchas y resistencias que se seguirán sucediendo por parte de diversos grupos organizado. “La misión crucial de las instituciones públicas del agro deberá centrarse en asegurar que los pobres no sean excluidos de los beneficios del desarrollo. Esto significa que la equidad debe llegar a las comunidades rurales a través de oportunidades reales, para que estas mismas puedan protagonizar la solución de sus problemas. Ofrecer oportunidades significa reivindicar la inventiva tradicional y la organización-participación local y también poner a disposición de todos los estratos de agricultores alternativas tecnológicas (muchas de ellas originadas por los propios campesinos) que sean compatibles con los recursos de que ellos disponen y capacitación para que sepan aplicarlas y difundirlas para el escalonamiento de la agricultura sostenible. El logro de la autosuficiencia alimentaria y la conservación de los recursos naturales en las comunidades rurales un prerrequisito para el desarrollo sostenible, pero no significa que no sean necesarios esfuerzos para brindar opciones a los muchos

pequeños agricultores con poco capital para elevar su eficiencia y competitividad para acceder con éxito a los mercados locales, regionales y mundiales y así elevar sus ingresos. La cuestión es cómo balancear las necesidades y oportunidades sin que los agricultores pierdan su autonomía, organización, cultura y recursos naturales es indispensable“ (Altieri, et al; 2000).

Desarrollaremos un listado de pautas políticas necesarias para pensar y mantener sistemas productivos familiares sostenibles y rentables. Antes que nada, sería necesario realizar un censo agropecuario para poder objetivar cual es el número y porcentaje de establecimientos que son parte de la agricultura familiar, en que zonas se encuentran, que porcentaje de tierra ocupan, en qué condiciones viven, cuáles son sus motivaciones y preocupaciones, entre otras.

Hoy hay gente que vive en el campo, otras que quisieran hacerlo y muchas que huyen de él por falta de acceso a servicios básicos, falta de oportunidades o por la presión constante que ejercen los grandes emprendimientos industriales. Creemos que todas las personas deben tener acceso a los servicios básicos como agua, educación y contar con un ambiente sano. Por ello restringir las pulverizaciones químicas en los alrededores de cualquier vivienda rural o institución educativa nos parece una tarea urgente. El uso sustentable de los recursos naturales debe conformar un eje central de las políticas públicas. Los estados deben abocarse a promover la investigación respecto a los efectos de prácticas agrícolas sobre la preservación de los recursos naturales, así como elaborar marcos normativos que regulen su uso (FAO, 2014).

Los conflictos en los límites entre el campo y la ciudad se han ido profundizando cada vez más, por lo que sería interesante que cada ciudad o municipio pueda regular y planificar la urbanización y la zona de producción de base agroecológica. Es necesario recrear el vínculo entre lo urbano y lo rural. Desde una metodología participativa y en diálogo con la mayor cantidad de actores locales se podría planificar el lugar en donde vivir y el lugar para producir. Quedando las tierras de la periferia de las ciudades para el desarrollo de actividades agropecuarias de base agroecológica, generando trabajo, brindando la posibilidad de auto sustentarse, disminuyendo los circuitos de comercialización, brindando valor integral a todo y cada uno de lo producido, generando alimentos sanos, aportando otro valor al suelo y al paisaje. Y a las zonas que se encuentren ya en producción, brindar el asesoramiento necesario para una transición a la agroecología.

Generar un sistema de diferenciación de los productos de la agricultura familiar sería una estrategia para interpelar a los consumidores, tanto para productos frescos como procesados. La diferenciación no se tiene que sentir solo en el precio que se paga por un producto. Un sistema de sellos proporcionados por escuelas o universidades o por los mismos grupos de productores saltaría el “precio” de un sello y pondría responsabilidad social en los grupos participantes.

Debemos también generar un plan para tener producciones ganaderas de base agroecológica. En primera medida generando agentes de control y de asesoramiento técnico que respondan al estado y puedan extremar las medidas preventivas frente a enfermedades. La producción de carne y leche (de distintos animales) hoy constituye una parte fundamental de nuestra alimentación y debemos generar sistemas ganaderos que sean sanos, saludables y

económicamente rentables. Este último punto es aún más difícil cuando los mercados están monopolizados como sucede con el de carne y leche de vacunos. Consumir carne vacuna de la agricultura familiar resultaría bastante difícil de diferenciar, en cambio la carne de cabrito está relacionada consciente o inconscientemente a producciones familiares. Sería necesario promocionar y difundir los productos, asegurar las compras fijando un precio por parte del estado, asimismo generar un circuito propio por fuera de las grandes empresas monopolizadoras lo que resulta aún más difícil pero no imposible en la actual coyuntura política.

Muchas de las mejoras e innovaciones que se realizan dentro de la AF, podrían verse como inversiones del estado para alcanzar la soberanía alimentaria de su población. Por ello el acceso al crédito estaría beneficiando no sólo a quienes producen. Un crédito con baja tasa de interés debería estar acompañado del asesoramiento de personas idóneas tanto a nivel tecnológico como a nivel económico y destinado principalmente a grupos de productores como sucede hoy con el sector de la Economía Popular en Argentina que está reuniendo hoy a muchos productores agropecuarios que buscan otra economía: sustentable, justa y digna. El capitalizar a un grupo de personas y no a una persona busca traer consigo un salto en el actual sistema individual-capitalista.

6.- CONCLUSIÓN

A partir de la elaboración de este trabajo enmarcado en el contexto histórico que se ha desarrollado y fortalecido el actual modelo de producción capitalista, nos resulta posible entender la complejidad ambiental, social, cultural, política y económica de la realidad que se nos presenta en la localidad de La Posta. Esta se encuentra en la zona de transición entre las áreas con mayor expansión del agronegocio en nuestra región (zonas norte centro) y aquellas en las que mayor resistencia campesino-indígena presentan (arco noroeste) que es coincidente con las áreas de persistencia de bosques nativos.

El agro negocio se ha georeferenciado en aquellas zonas en donde es posible instalar todo el paquete tecnológico, por lo cual se sigue innovando para su adaptación, como con la utilización de semillas cada vez más tolerantes a la sequía, a suelos salinos, entre otras. Es por esto que el valor de la tierra en la que viven Víctor y Ramona ha cambiado porque ha cambiado su valor frente a su capacidad de uso agropecuario. Esto hace que las presiones generadas a nivel productivo (qué producir, cómo, cuánto) y a nivel cultural (nuevos parámetros de progreso, diferentes concepciones y modos de vida contrapuestos) sean cada vez mayores generando conflictos entre actores con diferentes niveles de poder. Si bien como plantea Craviotti (2014) las familias campesinas han demostrado tener resiliencia y capacidad de adaptación a diferentes condiciones, no significa que su persistencia está garantizada. En casos como el analizado la organización surge como una necesidad para poder resistir como productores familiares a los ataques del capitalismo en sus diversas fases. Esta es una herramienta potenciadora y generadora de territorio que ayuda a la reproducción social de los sujetos permitiéndoles crear diferentes formas de resistencia a los conflictos, en pos de su permanencia en el territorio.

La existencia (o resistencia) de familias agricultoras en las zonas rurales, como en este caso, son una fuente de oportunidades para recrear un paradigma que genere alimentos sanos y diversos, que contribuya a la salud de la población, a la seguridad y soberanía alimentaria, como así también a un medio ambiente limpio y respetuoso de las generaciones futuras. Sin embargo, es necesario tomar medidas para eliminar las trabas que hoy impiden tal desarrollo para que la reproducción social de estas familias se dé en condiciones dignas. Consideramos que la experiencia del Centro de Servicios sería enriquecedora ya que aborda el proceso de transición agroecológica desde un espacio colectivo dinamizando el empoderamiento de las propuestas y con el potencial de construir nuevas relaciones que den lugar a una nueva economía, como por ejemplo con las compras comunitarias de diferentes insumos o la venta en conjunto donde los sujetos sean actores transformadores de su realidad en primera instancia. Como bien planteamos esta experiencia sería enriquecedora para la familia pero no suficiente, es preciso que estas organizaciones de base comiencen a vincularse y/o participar de alguna organización más amplia en la que se pueda canalizar las demandas gremiales del grupo, discutir cuales serían sus necesidades más urgentes y luchar por políticas concretas que nazcan de análisis y discusiones de los actores intervinientes.

Queremos también destacar la importancia de la comunicación, del respeto hacia las distintas cosmovisiones que podamos tener con los los sujetos con quienes nos comunicaremos.

Tuvimos la posibilidad de compartir con Víctor algunas de las propuestas que íbamos desarrollando en el transcurso del trabajo y frente a la constante respuesta negativa de él podemos concluir varias cosas: i) lo importante del proceso comunicativo entre ambas partes, los diferentes códigos que se establecen y la empatía necesaria para comprender el proceso en el que se encuentra el productor o grupo de productores; ii) la necesidad de separar y de comprender cuales son los deseos y objetivos de la familia y cuáles son los nuestros; iii) que nosotras no somos las portadoras de la verdad sino que vamos generando entre ambas partes las soluciones más adecuadas a cada caso; iv) que tenemos el deber de brindar todo el conocimiento que hemos adquirido en estos años a la sociedad toda de un modo respetuoso hacia las diversas cosmovisiones y con la humildad de comprender que éste es solo una parte y un tipo de conocimiento como muchos otros; v) Que hacer propuestas responde a una pedagogía transmisora, y que realizando un proceso de análisis endógeno en conjunto con la familia se podría llegar a otros puntos de acuerdo; vi) y por último destacar que en la complejidad de los sistemas productivos están las potencialidades.

Como futuras profesionales nos parece importante entender y relacionar la realidad agropecuaria dentro de un modelo de desarrollo del país, ya que nos permite visualizar y canalizar la necesidad de generar cambios tanto a niveles productivos como del impacto social de las actividades agropecuarias. Las decisiones productivas como las “preferencias” de los consumidores están fuertemente influenciadas por las políticas implementadas en los diferentes ámbitos. Entender, comprender y respetar las diferentes cosmovisiones es una tarea esencial, superando la dificultad de ver la unidad de producción desde un solo punto y un solo rubro sino en forma integral.

Valoramos este tipo de experiencias porque hacen a la formación de criterios extrapolables a cualquier ámbito de la producción agropecuaria y a nuestras vidas. A través de este proceso adquirimos herramientas y complejizamos conocimientos que seguiremos utilizando y transformando durante todo el trayecto de nuestra vida profesional.

7.- BIBLIOGRAFÍA

1. Altieri, M. A., Koohafkan, P., & Gimenez, E. H. (2012). Agricultura verde: fundamentos agroecológicos para diseñar sistemas agrícolas biodiversos, resilientes y productivos. *Agroecología*, 7(1), 7-18.
2. Britos, H., Belelli E., Sánchez, M., & Closa G. (2011). Cuaderno para la producción campesina.
3. Battista, S. (2013). Los componentes culturales de un proceso de transición agroecológica desde la perspectiva de los actores productivos. *Diálogos entre Antropología, Sociología y Psicología Rural. Universidad Nacional de La Matanza*.
4. Bourdieu, P. R. D. E. (2002). *La distinción: criterios y bases sociales del gusto* (No. 305.5 B6).
5. Cabido, M., Zak, M. R., Cingolani, A., Cáceres, D., & Díaz, S. (2005). Cambios en la cobertura de la vegetación del centro de Argentina. ¿Factores directos o causas subyacentes. *La heterogeneidad de la vegetación de los agroecosistemas, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires*, 271-300.
6. Cáceres, D. (1995). Estrategias campesinas en sociedades rurales contemporáneas. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 15(1), 67-72.
7. Cáceres, D. M. C., Silvetti, F., Ferrer, G., Soto, G.. (2006). "Y... vivimos de las cabras" *Transformaciones sociales y tecnológicas de la Capricultura*.
8. Cáceres, D., Silvetti, F., Soto, G., & Ferrer, G. (1999). Las representaciones tecnológicas de pequeños productores agropecuarios de Argentina central. *Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, 3, 57-79.
9. Champredonde, M., & Cosiorovski, J. G. (2016). ¿Agregado de Valor o Valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 9(3).
10. Cittadini, R., Caballero, L., Moricz, M., & Mainella, F. (2010). Economía social y agricultura familiar. *Hacia la construcción de nuevos paradigmas de intervención, Ediciones INTA*.
11. Craviotti, C. (2014). *Agricultura familiar en Latinoamérica. Continuidades, transformaciones y controversias*.
12. De Schutter, O. (2010). Informe del relator especial sobre el derecho a la alimentación. *Naciones Unidas, Asamblea General*, 20, 24.
13. Ferrer, G., Barrientos, M., & Saal, G. (2016). Construcción del territorio como contexto de las experiencias de extensión rural. Compendio bibliográfico de Extensión Rural.

Facultad de Ciencias Agropecuarias, p 97-108.

14. Galindo, P. (2004). Resistencia agro ecológica a la globalización de la agricultura y de la alimentación. *Los GAKS una experiencia social práctica de soberanía alimentaria. Centro de Asesoría y Estudios Sociales. CAES, Madrid, España.*
15. Hecht, S. (1999). La evolución del pensamiento agroecológico. *Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable*, 4, 15-30.
16. <http://rio20.net/documentos/economia-verde-la-nueva-cara-del-capitalismo/>
17. INSUA, Luis Llambí; CORREA, Edelmira Pérez. Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana. *Cuadernos de desarrollo rural*, 2007, vol. 59, 37-61.
18. Lewin, K. (1992). La investigación acción participativa. *Inicios y desarrollos.*
19. Machado, L. C. P., & Machado Filho, L. C. P. (2014). *A dialética da agroecologia*. Ed. Expressão Popular.
20. Manzanal, M., Neiman, G., & Lattuada, M. (2006). *Desarrollo rural: Organizaciones, instituciones y territorios* (No. E50/62). Fundación Centro Integral Comunicación, Cultura y Sociedad.
21. Pino, C., & Galindo, P. (2004). Globalización de la agricultura y la alimentación en la economía mundial. Un análisis crítico (teórico y práctico) desde la agroecología y el consumo responsable.
22. Saal, G., Barrientos, M., & Ferrer G., (2016). El estudio del sistema social regional: os tipos sociales agrarios. Compendio bibliográfico de Extensión Rural. Facultad de Ciencias Agropecuarias, 109- 118.
23. Salcedo, Salomón; Guzmán, Lya. (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: recomendaciones de política. *Santiago: FAO.*
24. Schneider, S., Peyré, I. G., & Iván, G. (2006). Territorio y enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales. *Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorio*, 71-102.
25. Sevilla Guzmán, E. (2004). La agroecología como estrategia metodológica de transformación social. *línea*, disponible en: https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/la_agroecologia_comoEduardo-Sevilla.pdf.
26. Sevilla Guzmán, E. (2005). LA AGROECOLOGÍA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL. *La agroecología como estrategia metodológica de transformación social.*
27. Tommasino, H. (2006). Extensión crítica: los aportes de Paulo Freire. *TOMMASINO, H.;*



Universidad
Nacional
de Córdoba

Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad Nacional de Córdoba



HEGEDÜS, P. *Extensión: reflexiones para la intervención en el medio urbano y rural.* Montevideo: Universidad de la República, 121-135.

28. pdf: http://www.efn.unc.edu.ar/otros/bibliocentro/index_archivos/37-Regiones.pdf.
29. http://www.indec.gob.ar/cna_index.asp
30. Caseres, D. (2014). *Amenazas y desafíos que enfrenta el campesinado en la Argentina. ¿Descampenización o persistencia?. Agricultura familiar en Latinoamérica. Continuidades, transformaciones y controversias*, 205-232.

8.-ANEXO



Figura N° 17: Mapa fitogeográfico de Argentina de acuerdo al modelo de Á. L. Cabrera. Fuente: Wikipedia.

Cuadro N°10: Oleaginosas. Superficie implantada por especie y período de ocupación en el departamento Río Primero.

Departamento		Colza	Girasol confitería	Girasol	Lino	Maní	Soja 1 ^{ra}	Soja 2 ^{da}
Río Primero	Total	-	-	-	-	40,0	96.364,0	53.115,2
	Primera ocupación	-	-	-	-	40,0	84.611,0	10.137,5
	Segunda ocupación	-	-	-	-	-	11.753,0	42.977,7

Cuadro N°11: Cereales para grano. Superficie implantada por especie y período de ocupación en el departamento Río Primero.

Departamento	Período de ocupación	Alforfón (trigo sarraceno)	Alpiste	Arroz	Avena	Cebada cervecera	Centeno	Maíz pisingallo	Maíz	Mijo	Sorgo granífero	Trigo	
												Candeal	Pan
Río Primero	Total	-	-	-	370,0	25,0	131,0	532,0	31.581,8	-	3.109,0	-	50.426,7
	Primera ocupación	-	-	-	370,0	25,0	56,0	532,0	30.298,8	-	3.053,0	-	49.108,7
	Segunda ocupación	-	-	-	-	-	75,0	-	1.283,0	-	56,0	-	1.318,0

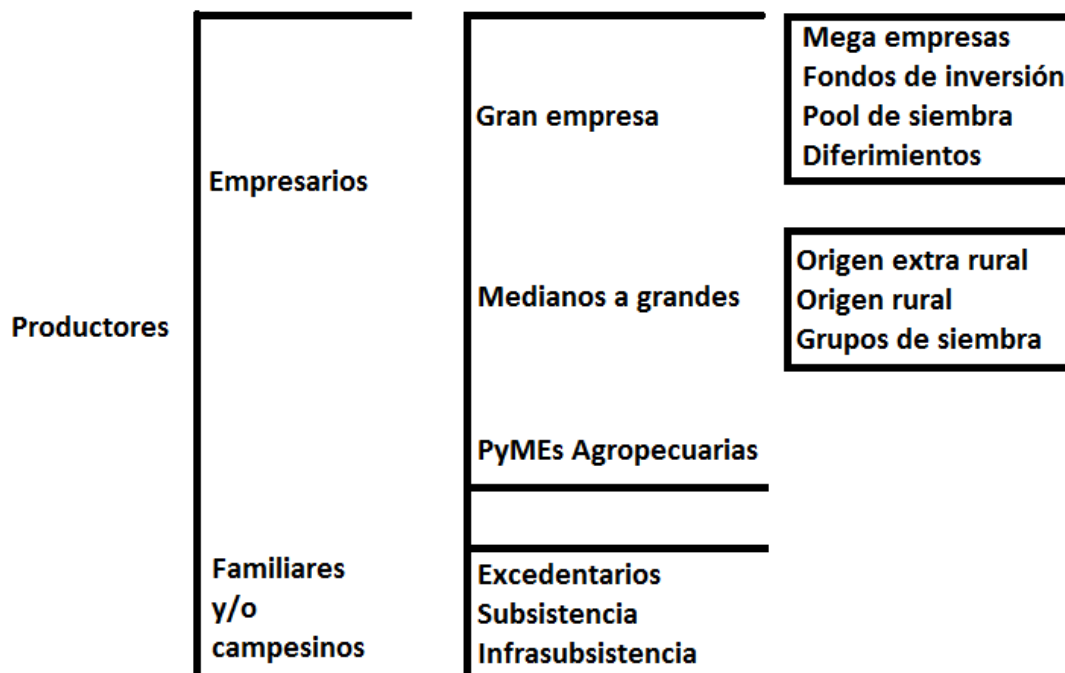


Figura N° 18: principales tipos sociales de productores. Fuente: Saal, et al; 2016.

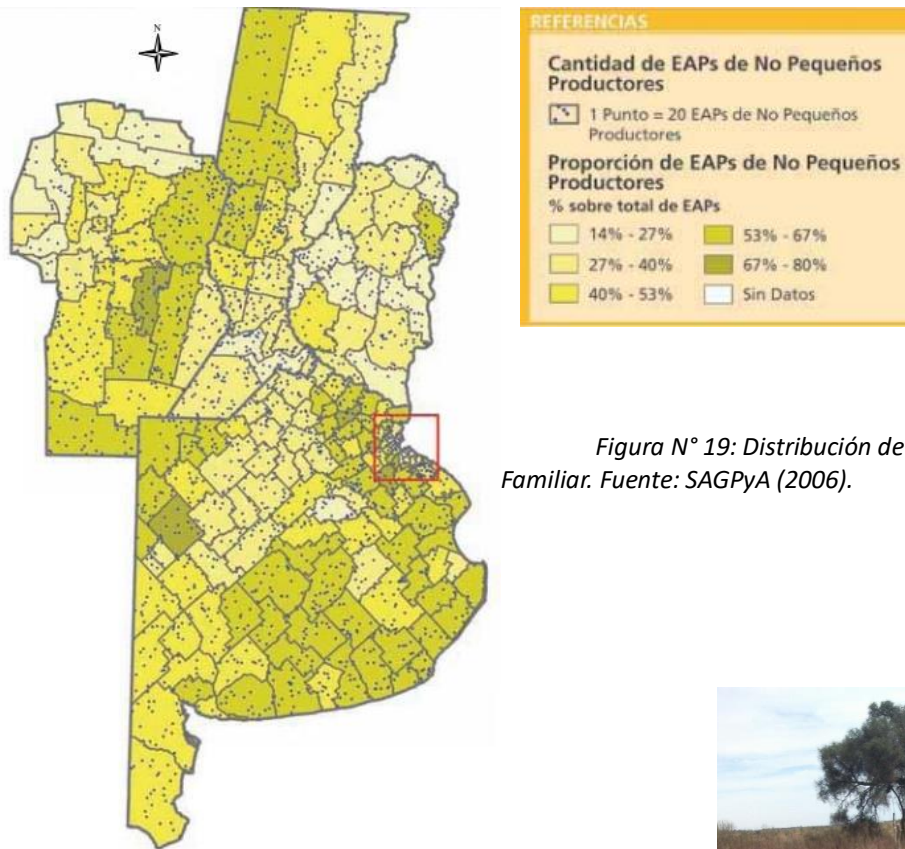


Figura N° 19: Distribución de la Agricultura no Familiar. Fuente: SAGPyA (2006).



Figura N° 20: Invernadero.



Figura N° 22: Boyero eléctrico.



Figura N° 21: Cisterna y paneles solares.

**CRITERIOS TÉCNICOS PARA LEGISLADORES EN LA DISCUSIÓN DE LA LEY DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS BOSQUES NATIVOS DE CÓRDOBA**

Coordinadora en Defensa del Bosque Nativo de Córdoba

Córdoba - Diciembre 2016

**OBSERVACIONES DE LA COORDINADORA EN DEFENSA DEL BOSQUE NATIVO DE CÓRDOBA
SOBRE EL ACTUAL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN**

El presente documento fue elaborado por la Coordinadora en Defensa del Bosque Nativo de Córdoba, conformada por organizaciones, militantes, estudiantes, científicos/a, instituciones académicas de la Universidad Nacional de Córdoba y vecinos/as, con el fin de presentar observaciones acerca del proceso de actualización de la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos y del anteproyecto presentado por el Poder Ejecutivo de la Provincia a la Legislatura.

Del procedimiento de actualización de la Ley 26331/07:

- La Ley nacional 26.331/07 exige que el proceso de actualización requerido cada 5 años sea resultado de un proceso participativo, convocado por la autoridad de aplicación. Esta participación debe incluir una convocatoria abierta y pública de todos los interesados y afectados por la ley. Lo discutido por estos sectores debe constar en algún registro público avalado por los participantes (actas) donde puedan constar fehacientemente los acuerdos parciales alcanzados y los disensos. En este último caso debe quedar plasmado quienes sostienen cada postura y sus fundamentos.
- La actualización periódica de los OTBN deberá realizarse teniendo en cuenta el concepto de no regresividad en materia ambiental, que consiste en que la normativa ambiental no debe ser modificada si esto implica retroceder respecto a los niveles de protección alcanzados con anterioridad (Decreto 236/12 del COFEMA).
- Finalmente, al tratarse de una normativa que regula la protección del bosque nativo, el anteproyecto debe ser analizada en la comisión de Asuntos Ecológicos de la Legislatura.

Del articulado presentado:

- Art. 3: En sus incisos, los Objetivos no toman como prioridad evitar la disminución ni garantizar los mecanismos para incrementar la superficie de bosques nativos. En la normativa hoy vigente, está estipulado en su Artículo 2 inciso c) que se debe evitar la disminución de la superficie ocupada por los bosques nativos. Mientras que el Art. 3 inciso b) del proyecto propuesto se reemplaza el verbo núcleo “evitar” por “regular y controlar”. No aparece lo estipulado en los incisos d) y f) de la actual normativa, donde establecen la disposición de “mecanismos necesarios a fin de promover el incremento de la superficie total y calidad de los bosques nativos” y “garantizar la supervivencia de los bosques nativos”.
- Art. 4: La definición de bosque no se adecua a lo establecido por la Res. 230/12 del COFEMA

Pauta 1.1. De esta manera, se excluyen ilegalmente del OTBN a los matorrales, formaciones que constituyen al bosque nativo regional, ya que en sí mismo son ecosistemas con alto valor de conservación al proveer importantes servicios ecosistémicos (secuestro de carbono, regulación hídrica, refugio de fauna silvestre, entre otros) (Conti y Díaz 2013, Conti et al. 2014, Cáseres et al. 2015, Cuchiatti et al. 2016). Además, en estos espacios se encuentran árboles jóvenes en diferentes etapas de crecimiento, representando así un auténtico estado del bosque nativo cordobés (Cabido et al. 1992, Barchuk et al. 2005, Barchuk et al. 2008).

- Art. 7: establece como autoridad de aplicación el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Los objetivos de la presente Ley no se corresponden con la jurisdicción de ese Ministerio. Consideramos injustificable el cambio en la autoridad de aplicación y el mantenimiento de ese rol a cargo de la Secretaría de Ambiente (Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos), que hoy cuenta con personal técnico capacitado, recursos, así como infraestructura, destinados a las actividades concernientes a la Ley.

- Art. 13: La categorización reflejada en la representación cartográfica antedicha, podrá ser revisada de oficio por la Autoridad de Aplicación o a pedido de parte, en todos los casos, a escala predial. Esto habilitaría a la Autoridad de Aplicación a modificar el mapa en función de criterios establecidos unilateralmente a solicitud de los interesados.

- Art. 17: menciona que “en todas las categorías quedan excluidos aquellos sectores de bosques nativos que hayan sido sometidos con anterioridad a un cambio de uso del suelo, con excepción de aquellos casos en que hayan sido en violación a la normativa vigente al momento del hecho”. La Policía Ambiental de Córdoba comenzó sus actividades en el año 2014, pero la Ley Nacional fue publicada en 2007. Por lo que este artículo legitima todas las irregularidades no detectadas entre la publicación de la Ley Nacional y la creación de la Policía Ambiental de Córdoba, y debe reformularse.

- Art. 20: afirma que la minería es una actividad de carácter transitorio y en base a eso habilita su realización en zona Roja o Amarilla. Este artículo no concuerda por lo establecido por la Ley Nacional, que establece a las zonas rojas como las de mayor valor de conservación y prohíbe en ellas cualquier actividad productiva, incluyendo la minería. Por otro lado e independientemente de que la minería pueda ser transitoria, dicha actividad posee profundos efectos negativos, que en la mayoría de los casos resultan irreversibles.

- Art. 43 sobre prácticas prohibidas en áreas con alto y medio valor de conservación, existe una clara omisión de dos aspectos fundamentales:

- El rolado debe ser prohibido en las zonas rojas y amarillas sin excepción. El uso de este implemento elimina la vegetación no-arbórea y los árboles jóvenes, generando así una degradación progresiva del bosque nativo, ya que los árboles maduros por sí solos no son capaces de mantener el buen funcionamiento del ecosistema. Además, el rolado incide negativamente en su capacidad de recuperación, afecta a las poblaciones animales que cumplen con roles eco-sistémico y priva a las poblaciones locales de una fuente de trabajo, entre otros impacto negativos (Marchesini et al. 2013).

- Debe estar explícita la prohibición del desmonte químico. Esta práctica está prohibida por el decreto 170/11 de la ley 9814, que sería derogada en el art. 62 del presente anteproyecto.
- Debe explicitar la prohibición del desmonte en zonas bajo la categoría roja y amarilla. En la Ley 9814, esta prohibición está explícita en el artículo 32.

- Art. 51 sobre Infracciones: suprime la pena de arresto (prevista en la Ley 9814) y reduce notablemente las multas dispuestas para las infracciones. En la Ley 9814, se calculaban multas en base al salario básico del peón rural (montos entre \$38.000 y \$3.800.000 por hectárea de infracción) y en el anteproyecto se calcula en base a litros de combustible y los montos van aproximadamente desde \$28.635 a \$1.909.000 por hectárea. Estas cifras implican una reducción de entre 25 y 50 % del monto a pagar por el infractor.

- Art. 55: habilita a la Dirección de Policía Ambiental a autorizar la reforestación con especies vegetales exóticas (implantadas) o incluso en áreas distintas a las afectadas, como método de remediación del daño ambiental causado. La evidencia científica demuestra contundentemente el riesgo ambiental que implica el uso de especies vegetales exóticas, debido a los cambios que producen en el funcionamiento del ecosistema (mayor consumo de agua, erosión del suelo) y su potencial riesgo de invasión en los bosques nativos remanentes (Jobbágy et al. 2006). Además, deforestar bosque nativo y reforestar otras áreas como método de remediación es un planteo que no restaura el funcionamiento del bosque desmontado.

Otros comentarios

La actualización de la Ley 9814 implica principalmente la actualización del ordenamiento territorial (mapa) y no tiene sentido llevarlo a cabo sin trabajar sobre un mapa consensuado y analizado por expertos competentes en el tema.

La disminución en la superficie de conservación (ya establecida en el mapa que forma parte de la Ley 9814/10), así como los artículos que no respetan los presupuestos mínimos fijados por la ley nacional, provocarán la impugnación del proyecto provincial (como en el 2010) dejando a la provincia sin acceso al financiamiento que contempla la Ley para fiscalización y pago de servicios ambientales.

- La actualización periódica de los OTBN deberá realizarse teniendo en cuenta el concepto de no regresividad en materia ambiental, que consiste en que la normativa ambiental no debe ser modificada si esto implica retroceder respecto a los niveles de protección alcanzados con anterioridad (Decreto 236/12 del COFEMA).

CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN DE LOS BOSQUES NATIVOS DE CÓRDOBA

Cada uno de los siguientes criterios representa una capa del mapa de la provincia de Córdoba que será utilizada para definir las áreas que deberán ser categorizadas según su valor de conservación. Luego de la descripción de cada criterio se presenta una tabla con la información de las que serían las diferentes capas del mapa y sus niveles, la fuente de información y detalles técnicos que justifican cada capa.

I) Cobertura vegetal:

Se debe utilizar el mapa de Marcelo Zak y Marcelo Cabido (2009, 2016) porque es el único avalado científicamente y porque al ser un mapa elaborado en base a imágenes del año 2009, se incluyen las áreas desmontadas ilegalmente o perdidas en incendios en el período 2009-2016 y que son propensas a recuperarse. En este mapa se establecen 7 tipos de ecosistemas que representan diferentes estructuras de vegetación, todas con valor de conservación.

II) Áreas a recuperar:

- Áreas desmontadas con Infracciones desde 2007. Las áreas desmontadas ilegalmente deben mantener el criterio de conservación original que les correspondiere antes de la intervención (rojo o amarillo). Los datos de infractores entre 2007 y 2014 constan en archivos de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático (SAyCC) y desde 2014 en la Policía Ambiental de la provincia.

- Áreas quemadas desde 2007. Las áreas que hayan perdido bosque nativo debido a incendios naturales o antrópicos deben conservar el criterio de protección anterior al incendio (rojo o amarillo). Los datos de áreas quemadas a recuperar constan en los archivos del Plan Provincial de Manejo del Fuego y del Plan Nacional de Manejo del Fuego.

Existe consistente evidencia científica de la gran capacidad de recuperación ante los incendios que poseen los bosques nativos, por lo que no debe considerarse a estas áreas como “perdidas”.

III) Protección de cuencas: La conservación de los bosques nativos es clave para la protección de cuencas. Dos factores se utilizan para establecer este criterio:

- Pendientes: a mayor pendiente aumenta la vulnerabilidad a la erosión y la importancia de la conservación de bosque nativo. Así establecemos 4 situaciones con distinta pendiente a las que le corresponden distintos niveles de conservación. Los datos de cota de nivel y pendientes se encuentran en Secretaría de Recursos Hídricos.

- Área buffer para cursos y cuerpos de agua: la existencia de vegetación conservada a por lo menos 100 metros de los bordes de cursos y cuerpos de agua es un requisito fundamental para prevenir crecientes, conservar los suelos y proveer de agua de calidad. La información se encuentra en la Secretaría de Recursos Hídricos.

IV) Áreas productivas / con potencial productivo: existen ocho clases de suelo según su potencial productivo. Las clases VI, VII y VIII son las que poseen mayores restricciones y donde los problemas de erosión y desertificación por mal manejo son más probables. En función de esto, el INTA estableció un mapa de distribución de estos suelos y criterios de uso para cada una de estas clases de suelo (INTA, 2003).

V) Fauna: En función de las áreas de distribución de especies en los ecosistemas nativos, se establecen zonas de superposición de hábitats con alto valor de conservación. Sin embargo deben tenerse en cuenta particularmente los hábitats de especies susceptibles a su

desaparición o de hábitats restringidos.

VI) Reservas Forestales Intangibles en el marco de la Res. 010/2005 y Dec. 170/2011: En cada intervención sobre el bosque nativo (categorías amarilla o verde) se deberá dejar un porcentaje de la superficie total del campo (a establecer) como “reserva forestales intangibles”. Las Reservas Forestales permanecerán cubiertas con bosque con sus tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) conformando núcleos y corredores biológicos. Estas reservas corresponden a Categoría I (Rojo).

VII) Áreas de alto valor ambiental: Es sumamente importante conservar, en el contexto del ordenamiento del territorio, muestras representativas y significativas de los ecosistemas del territorio provincial y de los principales núcleos poblacionales de flora y fauna nativa.

Criterios de sustentabilidad ambiental para el ordenamiento territorial de los bosques nativos

Los criterios de zonificación no son independientes entre sí, por lo que un análisis ponderado de los mismos permitirá obtener una estimación del valor de conservación de un determinado sector. Ley nacional 26331.

Criterio 1

Superficie: es el tamaño mínimo de hábitat disponible para asegurar la supervivencia de las comunidades vegetales y animales. Esto es especialmente importante para las grandes especies de carnívoros y herbívoros.

Criterio 2

Vinculación con otras comunidades naturales: Determinación de la vinculación entre un parche de bosque y otras comunidades naturales con el fin de preservar ratificatoria del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Caracterizar su condición étnica, evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situación de tenencia de la tierra en que habitan y establecer su proyección futura de uso será necesario para evaluar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores de bosque y generar un plan de acciones estratégicas que permitan solucionar o al menos que permita mitigar los problemas que pudieran ser detectados en el mediano plazo. Gradientes ecológicos completos. Este criterio es importante dado que muchas especies de aves y mamíferos utilizan distintos ecosistemas en diferentes épocas del año en búsqueda de recursos alimenticios adecuados.

Criterio 3

Vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional: La ubicación de parches de bosques cercanos o vinculados a áreas protegidas de jurisdicción nacional o provincial como así también a Monumentos Naturales, aumenta su valor de conservación, se encuentren dentro del territorio provincial o en sus inmediaciones. Adicionalmente, un factor importante es la complementariedad de las unidades de paisaje y la integración regional considerada en relación con el ambiente presente en las áreas protegidas existentes y el mantenimiento de

importantes corredores ecológicos que vinculen a las áreas protegidas entre sí.

Criterio 4

Existencia de valores biológicos sobresalientes: son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un alto valor de conservación.

Criterio 5

Conectividad entre ecoregiones: los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre ecoregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.

Criterio 6

Estado de conservación: la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan. De esta forma, la actividad forestal, la transformación del bosque para agricultura o para actividades ganaderas, la cacería y los disturbios como el fuego, así como la intensidad de estas actividades, influyen en el valor de conservación de un sector, afectando la diversidad de las comunidades animales y vegetales en cuestión. La diversidad se refiere al número de especies de una comunidad y a la abundancia relativa de éstas. Se deberá evaluar el estado de conservación de una unidad en el contexto de valor de conservación del sistema en que está inmerso.

Criterio 7

Potencial forestal: es la disponibilidad actual de recursos forestales o su capacidad productiva futura, lo que a su vez está relacionado con la intervención en el pasado. Esta variable se determina a través de la estructura del bosque (altura del dosel, área basal), la presencia de renovales de especies valiosas y la presencia de individuos de alto valor comercial maderero. En este punto es también relevante la información suministrada por informantes claves del sector forestal provinciales habituados a generar planes de manejo y aprovechamiento sostenible, que incluya la provisión de productos maderables y no maderables del bosque y estudios de impacto ambiental en el ámbito de las provincias.

Criterio 8

Potencial de sustentabilidad agrícola: consiste en hacer un análisis cuidadoso de la actitud que tiene cada sector para ofrecer sustentabilidad de la actividad agrícola a largo plazo. La evaluación de esta variable es importante, dado que las características particulares de ciertos sectores hacen que, una vez realizado el desmonte, no sea factible la implementación de actividades agrícolas económicamente sostenibles a largo plazo.

Criterio 9

Potencial de conservación de cuencas: consiste en determinar las existencias de áreas que poseen una posición estratégica para la conservación de cuencas hídricas y para asegurar la

provisión de agua en cantidad y calidad necesarias. En este sentido tienen especial valor las áreas de protección de nacientes, bordes de cauces de agua permanentes y transitorios, y la franja de “bosques nublados”, las áreas de recarga de acuíferos, los sitios de humedales o Ramsar, áreas grandes con pendientes superiores al (5%), etc.

Criterio 10

Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura. En el caso de las Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley 26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido en la ley 24.071.