



Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Cs. Agrarias y Forestales

Trabajo Final de Carrera

(Modalidad Práctica Profesional)

**“PRÁCTICA PROFESIONAL EN GRUPO CAMBIO RURAL DE PRODUCTORES
GANADEROS DEL DEPARTAMENTO ISCHILÍN. CÓRDOBA**

Estudiante: Riachi, Juan Manuel Ramón.

Número de legajo: 25785/2.

DNI: 31.118.552.

Correo electrónico: juanriachi@yahoo.com.ar

Teléfono móvil: 03521-15-403202

Director: Ing. Agr. Cieza Ramón

Co-director: Ing. Agr. Britos, Horacio Andrés.

Tutor: Mohn, Cristian Antonio.

Fecha de entrega:

Lugar de realización: Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales, Departamento Desarrollo Rural, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.



1	INDICE	
2	INTRODUCCIÓN	4
3	OBJETIVO GENERAL	5
4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
5	MATERIALES Y MÉTODOS	6
6	EI PROGRAMA CAMBIO RURAL	7
7	Breve cronología de Programa desde sus inicios a la actualidad (1993-2018)...	7
8	DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO. EL NORTE CORDOBÉS	13
9	Ambiente.....	14
10	Relieve.....	15
11	Vegetación natural.....	15
12	Suelos.....	16
13	Aptitud de uso.....	16
14	Clima.....	16
15	Entorno socio económico.....	17
16	<i>Población</i>	17
17	<i>Estructura productiva</i>	17
18	<i>Infraestructura de transporte</i>	17
19	<i>Capital Social</i>	18
20	<i>Principales Producciones Agropecuarias</i>	18
21	<i>Estructura agraria</i>	19
22	<i>Sistemas de producción</i>	20
23	CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO DE PRODUCTORES	21
24	EL TRABAJO DESDE CAMBIO RURAL CON EL GRUPO PRODUCTORES DE	
25	ISCHILÍN 2018	32
26	PLAN DE TRABAJO GRUPAL	34
27	PROPUESTAS A MEDIANO-LARGO PLAZO	38
28	PLAN DE MEJORA INDIVIDUAL (PMI)	39
29	CONCLUSIONES	40
30	BIBLIOGRAFIA	41

31 **Otras fuentes consultadas.....** 42

32 **ANEXO.....** 44

33 **Descripción de vegetación natural en el ecosistema conocido como bosque**

34 **serrano y romerillal.....** 44

35 **Plan de Mejora Individual.....** 47

36 **Figuras.....** 95

37 **Fotos.....** 96

38

39



40 **INTRODUCCIÓN**

41 El trabajo final consiste en la realización de una práctica profesional en el ámbito del
42 programa Cambio Rural II con productores ganaderos del Norte de Córdoba. El Pro-
43 grama Cambio Rural se fundamenta en un sistema de extensión de carácter público-
44 privado, con un enfoque de trabajo que apunta a lograr la interacción de actores de
45 distinto perfil, para contribuir al fortalecimiento del desarrollo local. Permite canalizar
46 las demandas y/o desafíos priorizados en conjunto, mediante el trabajo grupal partici-
47 pativo, por diferentes actores de los territorios (productores, emprendedores y organi-
48 zaciones locales). La finalidad del trabajo grupal es transformar una situación inicial
49 problemática en una situación final que refleje cambios positivos. Estos cambios im-
50 pactan en el productor, en el ámbito familiar, en el establecimiento y/o en el entorno en
51 el que vive y desarrolla su actividad.

52 Mi experiencia como promotor asesor del programa Cambio Rural comienza en el año
53 2015. En esta primera práctica profesional acompañe al grupo “Productores Ganade-
54 ros del Norte Cordobés” hasta el mes de febrero del año 2018. Actualmente me en-
55 cuentro trabajando con el grupo “Productores de Ischilín 2018” desde el mes de sep-
56 tiembre de 2018 hasta el presente, y es en base a este grupo en donde desarrollo este
57 trabajo final de grado.

58 El grupo Productores de Ischilín 2018 está conformado por 7 productores ganaderos
59 bovinos de cría y un productor ovino de cría. Los mismos cuentan en promedio de 100
60 hectáreas propias y en promedio arriendan unas 50 hectáreas de manera individual.
61 Cada uno de los establecimientos se encuentra a menos de 35 km de la ciudad de
62 Deán Funes sobre caminos de la red secundaria. En total el grupo tiene 350 vientres
63 bovinos y 40 vientres ovinos con una tasa de destete promedio del 60 por ciento.



64 Además los integrantes del grupo realizan de manera individual compras de insumos
65 veterinarios y de nutrición en proveedores de la ciudad Deán Funes y la compra de
66 materiales para el mejoramiento de infraestructura de los establecimientos se realiza
67 en la ciudad de Jesús María.

68 Las problemáticas que abordan estos productores son múltiples, en los que se destaca
69 la baja oferta forrajera y una consecuente baja carga animal. Por otra parte el rodeo no
70 cuenta con un buen estado sanitario. Tienen además baja rentabilidad debido a los al-
71 tos costos y la baja producción.

72 Por ello, esta práctica profesional consiste en el acompañamiento del mencionado
73 grupo en el marco del Programa Cambio Rural. A partir de esto se busca describir las
74 demandas iniciales de los productores para la conformación del grupo, las acciones de
75 asesoramiento y seguimiento del grupo realizadas. Además se lleva a cabo una plani-
76 ficación a tres años del funcionamiento del grupo y la realización de una propuesta de
77 mejora en cada uno de los sistemas productivos.

78 **OBJETIVO GENERAL**

79 Realizar una práctica profesional en el ámbito del programa Cambio Rural II en el gru-
80 po "Productores de Ischilín 2018"

81 **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 82 • Acompañar al grupo en las demandas del mismo a partir de las acciones que
83 propone el Programa Cambio Rural
- 84 • Realizar un diagnóstico grupal a partir de una matriz FODA
- 85 • Generar con el grupo un plan de trabajo grupal a 3 años
- 86 • Realizar un Plan de Mejoras Individual de los predios



- 87 • Sistematizar la experiencia de trabajo con el Grupo en el marco del programa
88 Cambio Rural
- 89 • Realizar una propuesta de mejora a mediano-largo plazo de los sistemas pro-
90 ductivos involucrados en el grupo.

91 **MATERIALES Y MÉTODOS.**

92 A los fines de la realización de la práctica profesional, se realizó una búsqueda biblio-
93 gráfica a los fines de describir el funcionamiento del Programa Cambio Rural (PCR) y
94 el territorio donde se desarrolla el grupo. Esto permitió entender en que marco se in-
95 serta el Grupo “Productores de Ischilín 2018”, objeto de la realización de esta práctica.

96 Posteriormente se llevó a cabo una breve caracterización de los productores integran-
97 tes del grupo y las problemáticas que cuentan. Posteriormente se describieron las ta-
98 reas realizadas con el Grupo en el marco del PCR. En ese sentido se sistematizó la
99 experiencia en base a las reuniones grupales, capacitaciones y otras actividades reali-
100 zadas en el marco del programa. Para esto se utilizaron técnicas de observación parti-
101 cipante (Ander Egg, 1971) en el marco de reuniones y visitas a los establecimiento y
102 entrevistas en profundidad (Alonso, 2005) a los integrantes del grupo. Se identificaron
103 las problemáticas y se analizaron en una matriz FODA. Se trabajó sobre el Plan de
104 Trabajo Grupal (PTG) y el Plan de Mejoras Individual (PMI) en base a la metodología
105 propuesta por PCR. El primero consiste en una planificación a tres años del funciona-
106 miento del Grupo, donde se planifican las actividades a desarrollar en el mismo. El
107 PMI implica una propuesta de mejora de cada uno de los predios en forma individual.
108 Por último se generaron una serie de propuestas a mediano-largo plazo en pos de la
109 mejora de las unidades productivas involucradas.



110 Para la realización del PMI la estrategia que se siguió fue de recolección de datos a
111 través del formato de encuesta estructurada, realizada por la cátedra de Administra-
112 ción Agraria, de la cual se obtuvieron los datos de cada uno de los establecimientos de
113 manera individual en cada una de las visitas individuales en los primeros 3 meses. Es-
114 tos datos sirvieron para realizar el plan de mejora individual PMI en una planilla guía
115 de Excel; el plan es confeccionado por el productor con ayuda del promotor. En cuanto
116 al trabajo del PTG se leyó lo que había que hacer en una de las reuniones grupales y
117 se trabajó con afiches donde se expusieron los problemas comunes. A partir de ello se
118 trabajó en los objetivos para abordarlos. Además se realizó un plan de acción para lo-
119 grar cada uno de los objetivos.

120 **EI PROGRAMA CAMBIO RURAL.**

121 **Breve cronología de Programa desde sus inicios a la actualidad (1993-2018)**

122 El Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empre-
123 sa Agropecuaria - CAMBIO RURAL – fue creado por la Secretaría de Agricultura, Ga-
124 nadería y Pesca (SAG y P) el 4 de mayo de 1993. La SAG y P delegó en el Instituto
125 Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) la coordinación operativa y ejecución
126 presupuestaria del Programa (Bocchetto, 1995). Este programa se crea en el marco de
127 ajuste estructural y privatización de la extensión (Alemany, 2003) en la cual hubo una
128 redefinición del papel y función del Estado y al achicamiento del aparato público. En él
129 se basaron los programas de apertura, desregulación, privatización, así como las
130 transferencias de servicios a las provincias y a los gobiernos locales. En cuanto a la
131 privatización de la extensión se crearon nuevas políticas sociales focalizadas y com-
132 pensatorias; estas fueron concebidas como políticas de estabilización. Ante la escasa
133 asignación de recursos destinados a las políticas sociales se cambia el enfoque de las



134 mismas. Se deja de articular a partir de la oferta universal del Estado hacia la socie-
135 dad, y se moviliza a través de la demanda – a través de programas y proyectos- que le
136 hace la sociedad civil. En este caso se intenta identificar con la mayor precisión posi-
137 ble al conjunto de beneficiarios potenciales, con el objetivo de alcanzar el mayor im-
138 pacto posible. Esto generó una enorme variedad de programas sociales, provenientes
139 de diferentes ministerios con una particularidad esencial: cada programa concentraba
140 su acción en algún sector determinado, sin articulación y conocimiento entre los dife-
141 rentes esfuerzos de intervención y sin proponerse diseñar estrategias integrales de
142 desarrollo. En este contexto el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria en el año
143 1992 diagnosticaba que alrededor del 60% de las explotaciones agropecuarias, en
144 particular las medianas y pequeñas de la pampa húmeda, no tenían viabilidad en las
145 condiciones económicas coyunturales. A los fines de resolver esta problemática, se
146 generaron políticas específicas orientadas a la promoción de formas asociativas para
147 los pequeños y medianos productores a través de programas como el Plan Social
148 Agropecuario destinado a productores minifundistas con gran importancia en las pro-
149 vincias de Noroeste y Noreste Argentino y Cambio Rural con mayor influencia en las
150 provincias pampeanas. Estos programas, de carácter federal, fueron ideados como
151 mecanismos tendientes a lograr una reconversión productiva en los estratos de pe-
152 queños y medianos productores agropecuarios (INTA, 2011).

153 El programa Cambio Rural fue diseñado para contribuir con los productores agrope-
154 cuarios en la búsqueda de alternativas que permitan superar la crisis económica. Es
155 complementario de los avances que se puedan lograr en el ámbito internacional, des-
156 incentivando mecanismos de protección, y de otros ajustes que sea posible realizar en
157 los instrumentos de política macroeconómica con vistas a consolidar un perfil de com-

158 petitividad en el largo plazo. El Programa buscaba sustentar dos pilares básicos de la
159 sustentabilidad 1) incrementar el nivel de vida de la familia rural y 2) reactivar el creci-
160 miento económico en el sector, en la medida en que contribuye a alcanzar niveles
161 más favorables de competitividad en el ámbito de la economía nacional e internacio-
162 nal. De esta forma el programa pretendía consolidar las condiciones básicas para que
163 las PYMES agropecuarias se inserten en un proceso de desarrollo sustentable, en el
164 contexto de los nuevos datos económicos. Con ese propósito general, el Programa se
165 planteaba los siguientes objetivos específicos:

- 166 • *concientizar a la sociedad y al sector de las necesidades de cambio ante la crisis*
167 *económica;*
- 168 • *capacitar y entrenar los actores sociales responsables de viabilizar los cambios ne-*
169 *cesarios en el ámbito de las PYMES agropecuarias;*
- 170 • *fortalecer una sólida base institucional que permita articular más directamente al pe-*
171 *queño y mediano productor con las estructuras de investigación y extensión;*
- 172 • *ajustar y complementar la acción institucional de los sectores público y privado para*
173 *atender con mayor eficiencia al pequeño y mediano productor rural;*
- 174 • *integrar las acciones de estos sectores para planificar y asegurar la colocación de la*
175 *producción agropecuaria en los mercados internos y externos;*
- 176 • *crear condiciones básicas que promuevan y faciliten el financiamiento del desarrollo*
177 *agropecuario;*
- 178 • *crear capacidad intelectual, organizacional y operativa para consolidar e instituciona-*
179 *lizar el proceso de cambio.*



180 El Programa Cambio Rural en La Provincia de Córdoba se inició el 28 de junio de 1993
181 a través de su lanzamiento oficial en la sede de la Secretaria de Agricultura, Ganade-
182 ría y Recursos Renovables de Córdoba (SAGyRR). El mismo comenzó a funcionar
183 operativamente en el mes de octubre de 1993 con la incorporación del primer grupo de
184 acuerdo con la propuesta de trabajo realizado por el Centro Regional a fines de di-
185 ciembre de dicho año (Granda, 1997). Es importante señalar que en la provincia de
186 Córdoba se realizan convenios con Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Ali-
187 mentación de la Nación, el INTA y el Gobierno de Córdoba en el año 2000. Llamándo-
188 se al programa *Cambio Rural con acento Cordobés*. Esto permitió seguir con el Pro-
189 grama en un contexto de crisis económica, reforzar presupuestariamente y ampliar el
190 número de grupos de productores. Este convenio fue concretado el día lunes 18 de di-
191 ciembre en la Casa de Gobierno de la Provincia de Córdoba con la participación del
192 Secretario de Agricultura Antonio Berhongaray, el gobernador cordobés José Manuel
193 de la Sota, el Director del INTA Guillermo Moore de la Serna y el Ministro de la Pro-
194 ducción de Córdoba Juan Schiaretta, actual gobernador.

195 En diciembre de 2013, el Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, In-
196 geniero Agrónomo Carlos Casamiquela, y el Secretario de Agricultura, Ganadería y
197 Pesca, Doctor Gabriel Delgado, decidieron impulsar el relanzamiento del Programa
198 basados en los logros y aprendizajes de 20 años de ejecución. Con esta meta, los
199 equipos técnicos del MAGyP e INTA trabajaron en su reformulación: nacía así Cambio
200 Rural II, Innovación e Inversión. Los objetivos y las estrategias replanteadas ponían en
201 valor la experiencia de productores, Agentes de Proyecto, Promotores Asesores, y de
202 las propias instituciones participantes. Los mismos estaban enmarcados y en línea con
203 las metas del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA) 2020, acordes a



204 las necesidades del contexto económico y político de ese momento buscando un
205 desarrollo socio productivo de matriz diversificada con inclusión. Se promovía así un
206 modelo económico productivo industrializado, con más y mejor trabajo y pleno empleo
207 en los territorios rurales. (Manual Operativo CRII 2014). En este contexto de políticas
208 públicas, se ampliaban los destinatarios del programa cambio rural ya que antes solo
209 estaba focalizado a pequeñas y medianas empresas que podían capitalizarse y recon-
210 vertirse. Como lo señalaba el manual operativo los destinatarios de Cambio Rural II
211 son: productores de la agricultura familiar capitalizada, productores familiares relacio-
212 nados con el mercado con posibilidades de capitalizarse (agricultura familiar de transi-
213 ción), y PyMEs del sector agropecuario y agroalimentario que lleven a cabo activida-
214 des productivas y/o de servicios agrícolas, ganaderas, forestales, frutihortícolas, pesca
215 artesanal o toda otra actividad sectorial y de agregado de valor relevante de las eco-
216 nomías regionales¹.

¹ Entendemos por PyMEs agropecuarias a empresas de capital donde la fuerza de trabajo es aportada por trabajadores contratados, cuyo objetivo es el de maximizar la rentabilidad y expandir la empresa. Pueden ser sociedades, unipersonales, sucesiones indivisas o propiedad de una familia que no reside en la unidad productiva. Tienen una normal inserción en el mercado y sus demandas principales son el apoyo técnico para la innovación y la integración vertical y el acceso a financiamiento para el agregado de valor en origen que posibilite la mejora de la competitividad.

La Agricultura Familiar es un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas; el productor reside en la explotación o en un pueblo/ ciudad cercano; la familia aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo y la gestión de la producción; cuyo destino puede ser el autoconsumo o el mercado. Tiene como principal objetivo la reproducción social de la familia en condiciones dignas. Productor familiar capitalizado es aquél que cuenta con una unidad de producción con recursos productivos (tierra y capital) suficientes para su reproducción y expandir su unidad productiva. Tiene acceso a los mercados en condiciones normales. No presenta necesidades básicas insatisfechas. Sus principales necesidades son: actualización de conocimiento y apoyo técnico para la innovación, integración horizontal y vertical en cadenas productivas, fortalecimiento organizativo, acceso al crédito y al financiamiento para el agregado de valor en origen que posibilite la mejora de la competitividad sistémica general del predio.

Productor familiar de transición es a aquél que cuenta con recursos (tierra y capital) suficientes para la reproducción simple pero no para expandir su unidad productiva. Tiene acceso a los mercados en condi-



217 En el año 2015 con el cambio de gestión nacional se continuó con el programa Cam-
218 bio Rural II pero con cambios en los destinatarios. En esta nueva gestión se vuelven a
219 la políticas focalizadas y en el programa se prioriza a las pymes y al productor capitali-
220 zado que tiene su mayoría de la producción destinada al mercado. En el nuevo manual
221 operativo se señala como beneficiarios a: Ser productor pequeño o mediano del sector
222 agropecuario o agroalimentario. Tener más de 18 años de edad. Ser persona humana
223 o jurídica (unipersonales o sociedades). En caso de que sea jurídica, deberá designar
224 un representante para que participe en el grupo de CR. Llevar a cabo actividades pro-
225 ductivas y/o de servicios agrícolas, ganaderos, forestales, fruti-hortícolas, piscicultura,
226 apícola, granjeros u otra actividad sectorial y de agregado de valor relevante para las
227 economías regionales. Realizar las actividades productivas antes citadas en el ámbito
228 del Territorio Argentino. Desarrollar la actividad productiva y/o de servicios con carác-
229 ter exclusivamente comercial. Tener experiencia/antigüedad en el sector desarrollando
230 ésta u otra actividad, aunque no es excluyente. Contar con mano de obra propia, fami-
231 liar, asociada o de trabajadores permanentes o temporales. Reunir un ingreso anual
232 neto para sí, superior al 50% de los ingresos totales. Contar con la habilitación o regis-
233 tro de actividad según corresponda a la jurisdicción. Contar con cuenta bancaria propia
234 a nombre del productor o de la persona jurídica en cuestión. Sostener una actitud par-
235 ticipativa, comprometida y abierta al trabajo en equipo. Poner a disposición su estable-
236 cimiento para llevar a cabo allí las reuniones de grupo.

ciones desfavorables o limitadas. Presenta algunos rasgos de pobreza y/o falta de acceso a servicios básicos. Sus principales necesidades son: mejora del hábitat y de acceso a los servicios básicos (agua y energía eléctrica), asociativismo y fortalecimiento organizacional, fortalecer capacidades individuales y colectivas para la gestión integral de los emprendimientos, mejorar la escala y calidad de la producción, estrategias de diferenciación para mejorar su acceso a mercados, diversificación de la producción y acceso al crédito y al financiamiento.

237 Durante la gestión de gobierno 2015-2019 los grupos de Cambio Rural que trabajaban
238 con agricultura familiar pasan a grupos de abastecimiento local (CR-GAL) llamándolo
239 en la jerga cambios rurales verdaderos (pymes y productor capitalizado) y cambios ru-
240 rales- gal (agricultura familiar) con tendencia a desaparecer del programa al finalizar
241 los 3 años de subsidio que tiene el programa.

242 Siguiendo la línea cronológica en el año 2018 el programa Cambio Rural II y la Provin-
243 cia de Córdoba vuelven a firmar un acta acuerdo para fortalecer a los grupos de pro-
244 ductores. Así lo señalaba el diario la voz del interior (2018): *“El Gobierno de Córdoba,*
245 *a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, anunció que ‘apadrinará’ a los gru-*
246 *pos locales que trabajan en el marco del Programa Cambio Rural, que lleva adelante*
247 *el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y que este mes abrió un nue-*
248 *vo plazo para sumar adeptos”*. Es de destacar que el péndulo de la intervención del
249 Estado como política de desarrollo y la no intervención del Estado como política de
250 mercado está en los ciclos de la gestión de nuestros gobernantes, en los programas
251 federales y en las instituciones.

252 **DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO. EL NORTE CORDOBÉS.**

253 El grupo de productores del Grupo Cambio Rural se encuentra en la zona agroeconó-
254 mica homogénea XI-E denominada Cosquín la cual comprende una zona serrana de
255 producción ganadera extensiva. La misma comprende una superficie geográfica:
256 22.837 km², representando el 13,8% del total de la superficie de la Provincia. Se ubica
257 en el centro oeste de la provincia de Córdoba (figura 1, ver anexo), comprendiendo la
258 totalidad de los departamentos Calamuchita, Punilla y Santa María, el 26% del departa-
259 mento Cruz del Eje (pedanías Candelaria y San Marcos), el 56% del departamento
260 Ischilín (pedanías Manzanas, Copacabana, Parroquia y Toyos), el 32% del departa-

261 mento Minas (pedanías Cienaga del Coro y San Carlos), el 38% del departamento Po-
262 cho (pedanías Parroquia y Salsacate), el 81% del departamento San Alberto (pedanías
263 Ambul, Panaholma, Transito, Carmen, San Pedro y Nono), el 33% del departamento
264 Sobremonte (pedanías Cerrillos, San Francisco y Caminiaga) y el 8% del departamen-
265 to Tulumba (pedanías Intihuasi y Parroquia). (Sánchez, C. 2013.) Ver Anexo figura 1.

266 **Ambiente**

267 El ambiente alude a un conjunto de elementos y relaciones biológicas y no biológicas
268 que caracterizan una porción de la superficie terrestre o que rodea y hacen posible la
269 existencia de un elemento (por ejemplo, el ambiente de la palma caranday). Se trata
270 también de un concepto concreto, específico, que circunscribe a un “recorte” territorial.
271 Mercado R.D y otros (2004)

272 El deterioro del ambiente en el norte de Córdoba es un proceso históricos lento y con-
273 tante según los cambios tecnológicos y de demanda del mercado; la extracción de los
274 recursos naturales ha sido una de las principales causas de la disminución de biodi-
275 versidad y daños al ecosistema de este territorio según Ensabella B. (2008) desde fi-
276 nes del siglo XIX y hasta el siglo XX se taló el bosque serrano y el bosque chaqueño
277 para la obtención de leña que alimentara los hornos de cal de las Sierras Chicas cor-
278 dobesas. Con la llegada del ferrocarril se requeriría madera para la elaboración de
279 durmientes y postes, además del uso como combustible. De este modo, la tala y el so-
280 brepastoreo, llevaron a un deterioro ambiental importante. Luego de explotados sus
281 abundantes recursos forestales, los desmontes abrieron tierras a la agricultura y a la
282 ganadería. De esta manera, el bosque explotado y el pastizal degradado dieron lugar a
283 un nuevo ecosistema llamado “fachinal” en el que prolifera la parte arbustiva del bos-

284 que. Se observa que, las comunidades vegetales, originales, fueron reemplazadas por
285 un matorral espinoso sin valor agropecuario.

286 **Relieve**

287 El ambiente serrano está caracterizado por una alta complejidad que abarca el relieve
288 muy pronunciado en los cordones y de suave planicie en los valles interserranos, los
289 materiales que van desde rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias a sedimentos
290 inconsolidados producto de la desagregación, in situ o de aportes de otras regiones
291 (RIAN Regional Córdoba, 2006).

292 Según Mercado R. D (2004) las formas que presenta la corteza terrestre (relieve) son
293 un conjunto de planos con diferente inclinación. Cuando predomina la horizontal, se
294 habla de relieve “monótono” y si existe gran variedad de planos se considera “abrup-
295 to”. Estas dos formas de la corteza terrestre se encuentran en los establecimientos de
296 los productores de Cambio Rural. Desde la perspectiva geomorfológica se caracteriza
297 las formas del relieve en sierras (del norte, cordón occidental, cordón central y cordón
298 oriental) y planicies (occidentales y orientales). Continuando con el autor y haciendo
299 énfasis en los establecimientos agropecuarios que están bajo el programa CR se en-
300 cuentran en el cordón oriental con una altura promedio de 550 metros, abarca las sie-
301 rras chicas, que comienza con el norte con la sierra de masa y terminan en el sur con
302 las sierras chicas.

303 **Vegetación natural**

304 El 100% de los integrantes del grupo se encuentra en el ecosistema conocido como
305 bosque serrano y romerillal. Comprenden el piso de vegetación más conspicuo de
306 nuestras montañas ubicado entre los 500 a 1300 m de elevación aproximadamente.
307 Se extiende entre los paralelos 31° y 33° y se halla caracterizado por un bosque gene-

308 ralmente abierto, denso en sitios favorables y ralos en los más severos. (Ver descrip-
309 ción en Anexo)

310 **Suelos**

311 Se caracteriza por una gran variedad edáfica determinada por un relieve heterogéneo
312 y por la diversidad de materiales. Son importantes los Ustorthentes y los Udorthentes,
313 pero también lo son los Haplustoles y Hapludoles (RIAN Regional Córdoba, 2006).

314 Debido a la geomorfología, el principal problema de erosión es hídrico, teniendo el
315 32% de la superficie provincial con susceptibilidad grave a este tipo de erosión.

316 **Aptitud de uso**

317 Solo el 21% de las tierras son agrícolas, 10% son de Clase III y 11% de Clase IV. Las
318 tierras ganaderas son el 76% del área y las tierras muy rocosas sin posibilidades de
319 uso agropecuario alcanzan un 3% (Tabla 1). Las pendientes escarpadas y la pedregos-
320idad/ rocosidad son las limitantes de uso más condicionantes.

321 **Tabla 1 Capacidad de uso de los suelos**

Clase	III	IV	VI	VII	VIII
%	10	11	8	68	3

322 Fuente: RIAN Regional Córdoba (2006)

323

324 **Clima**

325 Es altamente variable, fuertemente controlado por el relieve y la altitud. Puede caracte-
326 rizarse mediante un régimen térmico con una temperatura media anual de 17 °C, una
327 amplitud de 13 °C y un periodo libre de heladas de 255 días. La pluviometría regional
328 posee una distribución con un rango de 550 mm al Oeste y 700 mm al Este con una
329 distribución estacional de tipo monzónico y las lluvias ocurren principalmente durante

330 los meses de octubre a marzo. El déficit hídrico presenta una variación de 280 mm al
331 Este y 360 mm al Oeste. Sin embargo, la topografía, entre otros elementos, determina
332 la existencia de diferentes microclimas. Ver anexo figura 2 y 3

333 **Entorno socio económico**

334 *Población*

335 De acuerdo a datos del CNPV y H 2001, la población total de la zona XIE Cosquín es
336 de 357.413 habitantes, equivalente al 11,6% del total provincial. La zona cuenta con
337 159 localidades, de las cuales solo 29 poseen más de 2.000 habitantes y además al-
338 gunas son las principales ciudades turísticas de Córdoba. La población residente en
339 fracciones con presencia de EAPs hacia 2001 ascendía a 259.311 habitantes (72,2%
340 de la población total de la zona). De esta población, el 94,8% vivía en la provincia des-
341 de al menos 1996 (5 años antes de la realización del CNPV y H 2001), mientras que
342 1,9% provenía de Santa Fe y el 1,2% de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La po-
343 blación que residía en el extranjero es pequeña, un 0,2%, que se reparte en distintos
344 orígenes siendo algo mayor la proveniente de Estados Unidos, Bolivia y Alemania
345 (Unidad Conjunta INTA- INDEC).

346 *Estructura productiva*

347 *Infraestructura de transporte*

348 La red de caminos de la zona Cosquín - que integra las redes primarias, secundarias y
349 terciarias - destaca 1.327 km pavimentados totales (incluyendo los tramos de ruta na-
350 cional de cada departamento), 1.848 km no pavimentados y 3.695 km de caminos ter-
351 cenarios. Las rutas nacionales 9, 20, 60 y 38 atraviesan la región y la conectan con la
352 ciudad capital y con las provincias del norte y oeste. Además, la recorre un ramal del
353 Ferrocarril General Belgrano.

354 *Capital Social*

355 En esta zona serrana solo existe una dependencia del INTA (Agencia de Extensión
356 Deán Funes) y 6 dependencias de organizaciones de productores (Coninagro y FAA).

357 En la zona tienen una importante presencia las organizaciones de pequeños productores,
358 como son la Organización Campesinos Unidos del Norte de Córdoba (OCUNC) y
359 la Unión Campesina de Traslasierra (UCATRAS).

360 En el caso de las maquinarias, los tractores existentes en EAPs del área significaban
361 el 6% del parque total de Córdoba (2.369 tractores), el 79% con una antigüedad mayor
362 a los 15 años.

363 *Principales Producciones Agropecuarias*

364 En la zona Cosquín predominan las actividades ganaderas extensivas de cría de bovinos,
365 y la ganadería caprina y ovina, con baja tecnología de manejo.

366 Las pasturas implantadas ocupaban 92 mil ha, mientras que 1.136 mil ha estaban dedicadas
367 a la explotación en condiciones de campo natural. Las existencias ganaderas
368 estaban compuestas por 373.244 cabezas de ganado bovino, 51.563 cabezas de caprinos,
369 49.406 cabezas de ovinos y 21.352 cabezas de porcinos (Tabla 2). La participación zonal
370 en el stock provincial del ganado ovino fue del 32,7% y del 28,6% para el
371 ganado caprino (CNA 2002).

372 **Tabla 2 ZAH XI-E Cosquín. Existencias ganaderas**

Ganadería	Bovinos carne	Caprinos	Ovinos	Porcinos
Existencias (cabezas)	373.244	51.563	49.406	21.352
Participación en el total de la provincia	7,7	28,6	32,7	4,6

373 *Estructura agraria*

374 El CNA 2002 registro en la ZAH XI-E Cosquín la existencia de 3.589 EAPs con límites
375 definidos que ocupaban una superficie de 1.520.253 ha y explotaban una superficie
376 media de 423,6 ha. La mayoría de las explotaciones se encontraban en los estratos de
377 entre 100 y 500 ha (43%) y menos de 100 ha (38%). La superficie media de los esta-
378 blecimientos de esos estratos es de 257,5 ha y 48,3 ha respectivamente (Tabla 3).
379 Cabe mencionar que en la zona se registraron 207 EAPs sin límites definidos.

380 **Tabla 3 ZAH XI- Cosquín. Cantidad de EAPs y superficie por extracto de tamaño**
381 **(cantidad y porcentaje)**

Estratos	EAPs con límites definidos		Superficie		
	Casos	%	Total		promedio
			Ha	%	Ha/EAPs
Menos de 100 ha.	1.352	38	65.299	4	48,3
Entre 100 y 500 ha.	1.551	43	399.314	26	257,5
Entre 501 y 1500 ha.	497	14	422.804	28	850,7
Entre 1501 y 5000 ha	164	4	427.759	28	2.608,3
Más de 5000 ha.	25	1	205.077	14	8203,1
Total ZAH XI-E Cosquín	3.589	100	1.520.253	100	423,6

382

383 De las EAPs con límites definidos y con existencias de ganado bovino para carne, el
384 52% poseían entre 40 y 300 cabezas y concentraban el 41% del stock zonal (Tabla 4).
385 De las EAPs sin límites relevados en la zona, 155 registraban stock que totalizaba las
386 7.155 cabezas bovinas.

387 **Tabla 4 ZAH XI-E Cosquín. Cantidad de EAPs y animales por escala de tamaño**
388 **del rodeo. Ganadería de carne.**

Estratos	EAPs con límites definidos		Bovinos Carne	
	Casos	%	Cabezas	%

Menos de 40 cabezas	1.068	38	22.105	6
Entre 40 y 300 cabezas	1.439	52	151.136	41
Entre 301 y 600 cabezas	166	6	69.619	19
Entre 601 y 900 cabezas	46	2	33.024	9
Entre 901 y 1.200 cabezas	30	1	30.549	8
Más de 1.200 cabezas	27	1	60.156	17
Total ZAH XI-E Cosquín	2.776	100	366.089	100

389 **Ganadería Ovina**

Estratos	EAPs con límites definidos		Ovinos	
	Casos	%	Cabezas	%
Hasta 30 cabezas	349	43	5.177	12
Entre 31 y 150 cabezas	411	51	25.701	58
Entre 151 y 250 cabezas	32	4	6.032	13
Entre 251 y 500 cabezas	14	2	4.624	10
Más de 500 cabezas	4	0	2.986	7
Total ZAH XI-E Cosquín	810	100	44.520	100

390

391 El 65,9% de la superficie total censada en 2002 de la ZAH XI-E Cosquín estaba ope-
392 rada bajo el régimen de propiedad, el 12,1% en sucesión indivisa, el 16,1% en arren-
393 damiento y aparcería y el 4,2% bajo la modalidad de ocupación.

394 **ZAH XI-E Cosquín. Regímenes de tenencia de la tierra**

395 Analizando las distintas combinaciones en la tenencia de tierra, el 55% de las EAPs y
396 el 57% de la superficie era trabajada por sus propietarios en forma exclusiva, mientras
397 que el 9% de los establecimientos tenían tierra propia y arrendada en distintas propor-
398 ciones, ocupando un 12% de la superficie de la zona (CNA 2002).

399 *Sistemas de producción*

400 De acuerdo al CNA 2002 el principal sistema productivo en la ZAH XI-E Cosquín era el
401 Ganadero Puro que representaba el 66% de las EAPs, el 71% de la superficie total y el
402 26% de la superficie implantada en la región.



403 En la ZAH XI-E Cosquín los sistemas de relevancia según la actividad predominante
404 eran el ganadero con bovinos para carne y el minifundio (ganadero) .El primer sistema
405 registro el 29% de los establecimientos agropecuarios, el 26% de la superficie implan-
406 tada y el 48% del área.

407 El 84% de las EAPs con límites definidos de la ZAH XI-E Cosquín basaban el trabajo
408 en el aporte de mano de obra familiar, ocupando el 57% de la superficie total.

409 La orientación productiva Ganadero pura representaba el 68% de las EAPs con mano
410 de obra familiar y el 58% de la mano de obra no familiar. Analizando la participación de
411 la mano de obra de acuerdo a la orientación productiva, se observa, en general que la
412 mano de obra familiar concentraba más del 74% en todos los casos.

413 **CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO DE PRODUCTORES**

414 El grupo está conformado por productores ganaderos de cría y en las últimas reunio-
415 nes se sumó un productor ovino de cría, con un promedio de 100 hectáreas. La mayo-
416 ría de los productores se encuentra a menos de 30 km de la ciudad de Deán Funes
417 sobre caminos de la red secundaria. El total del grupo tiene 350 vientres con una tasa
418 de destete promedio del 60 por ciento. Además los integrantes del grupo realizan de
419 manera individual compras de insumos veterinarios y de nutrición en proveedores de
420 la ciudad Deán Funes y la compra de materiales para el mejoramiento de infraestructu-
421 ra de los establecimientos se realiza en la ciudad de Jesús María. La mayoría del gru-
422 po su principal recurso forrajero es el pastizal natural y algunos han podido implantar
423 algunas pasturas mega térmicas o sembrar en sus chacras algunos verdeos de in-
424 vierno (avena, centeno, trigo y triticale) y verano (sorgo, Moha y maíz). Ver Fotos
425 Anexo

426 A continuación se presenta la tabla (5) en donde se describen las características más
427 importantes de los integrantes del grupo.

428 **Tabla 5 Características generales y productivas de los integrantes del grupo cambio Rural Productores de Ischilín 2018.**

Datos Generales.	Productor 1	Productor 2	Productor 3	Productor 4	Productor 5	Productor 6	Productor 7	Productor 8
Nombre del Campo	Killari	San Agustín	La serena	Don Caciano	El Sauce	La Carmela	La Amistad	Liro
Localidad	Paraje La Mesada	San Pedro de Toyos	Deán Funes	Paraje Las Majadilla	Paraje camino a la romuna	Paraje La Mesada.	Paraje La Mesada	Camino a las Chacras
Provincia.	Córdoba	Córdoba	Córdoba	Córdoba	Córdoba	Córdoba	Córdoba	Córdoba
Departamento	Ischilín	Ischilín	Ischilín/Tulumba	Tulumba	Ischilín	Ischilín	Ischilín	Ischilín/ Tulumba
Cantidad total de hectáreas propias	48	100	78	16	112	113	74	150
Cantidad de hectáreas de terceros.	Arrienda 50 hectáreas y tiene animales a capitalización. A pastaje	48	0	0	56	0	20	Tiene animales a capitalización. A pastaje.
Actividad	Bovino de cría	Bovino de cría	Bovino de cría	Ovino de cría	Bovino de cría	Bovino de cría/ apicultura	Bovino de cría	Bovino de cría
Experiencia en el sector agrope-	10 años	45 años	años	3 años	30 años	10 años		25 años



cuario								
Experiencia en la actividad	10 años	35 Años	años	3 años	12 años	5 años		25 años
¿Qué grado de instrucción tiene?	Terciario	Secundario completo	Secundario completo	Secundario incompleto.	Secundario Completo	Terciario en seguridad y Universitario incompleto	Secundario completo	Secundario Completo. Cursos de capacitación en temas económicos financieros.
¿Vive en el establecimiento con su grupo familiar?	No	No	No	No, pero siempre hay alguien residente en el establecimiento.	Por estación	No	No	No
¿Vive en el Pueblo más cercano con su familia?	Si a 15 Km del establecimiento	Si a 15 Km del establecimiento	Si a 7 km del establecimiento	En Deán Funes a 22 Km	Si a 35 km del establecimiento	No, en Córdoba capital	Si en Deán Funes a 10 km del establecimiento	Si en Deán Funes a 10 km del establecimiento
¿Asiste regularmente al establecimiento? Cada cuantos días?	Día por medio	Día por medio o cada dos días.	Todos los días	Todos los días	Todos los días o días por medio.	Si, tres veces a la semana	Diariamente.	Diariamente.
¿Administración Propia o Contratada?	Propia	Propia	Propia	Propia	Propia	Propia	Propia	Propia



¿Recibe asesoramiento?	Si puntual de veterinario	Si puntual de veterinario	Si puntual de veterinario	Si con el programa Cambio Rural	Si Cambio Rural	Si puntual de veterinario	Si puntual de veterinario	Si CR
¿Participa alguna entidad?	Sociedad Rural Ganadería del Norte. Deán Funes.	Sociedad Rural Ganadería del Norte Deán Funes	No	No	Sociedad Rural Ganadería del Norte Deán Funes	No	Si Sociedad Rural Ganadería del Norte.	Si Sociedad Rural Ganadería del Norte.
¿Toma Créditos?	No	No	Si microcréditos	Si de microcréditos.	No	No	Si, microcréditos	No
¿Con quién toma créditos?	No	No	Con otro productores	Con otro productores	No	Nadie	Con otros productores	No
¿Quién toma las decisiones Técnicas?	Productor	Productor	Familia Padre e Hijo.	Con el grupo familiar cuando se encuentran todos en el establecimiento.	Productor y familia	Productor	Productor	Productor
¿Quién toma las decisiones Financieras?	Productor	Productor.	Productor.	Productor	Productor	Productor	Productor	Productor
¿Quién toma las decisiones de Planificación?	Productor	Productor.	Productor.	Productor	Productor y familia	Productor	Productor	Productor



Origen de los reproductores	Cabaña	Cabaña Pajuela de genética global quebrantador, Pajuela cabaña de las lilas pucara. Torito de Productor 1		Punta del monte y propios	Cabaña La malpeinada y El Turco.			Selección de la zona
Raza	Hereford	Aberdeen Angus Colorado.		Cara negra mixto	Brangus negro y colorado			A berdeen Angus Colorado y Limusin
Vida Útil de vacas/ ovejas	12 años	12 años		No sabe	11 años			10 años
Vida Útil de Toros/ Carneros	3 años	3 años		2 años	4 años			3 a 4 años
Retiene igual números de terneras/borregas que vacas/ovejas vieja que vende	Repone menos terneras	si		si	No, compra vaquillonas por adquisición			si
Tipo de servicio	Estacionado a campo e inseminación artificial y repaso con toros	Estacionado a campo e inseminación con repaso con toro.		Continuo	Estacionado a corral			Estacionado



Época de servicio de vaquillonas/ Borregas	Octubre y Noviembre	Noviembre y diciembre		8 meses				Noviembre
Época de servicio de vacas/ Ovejas	Diciembre, Enero y Febrero	Diciembre, enero y febrero			Diciembre, enero, febrero y Marzo			Diciembre, enero y febrero
Edad de servicio de vaquillonas/ Borregas	24 meses	24 meses			16 a 18 meses			30 meses
Peso de servicio de vaquillonas	330 kilos				300 kg			300 kg
Edad de servicio de Toros/ Carneros	1 año y 3 meses							
Peso de servicio de Toros/ Carneros	500 kg							
Época de diagnóstico de preñez	Enero para vaquillonas; Marzo para rodeo general.	Mayo coordina con un hermano.		No se realiza	Mayo			abril
Le da una segunda oportunidad a vacas/ Ovejas vacías al tacto	Si, por genética e instalaciones y manejo	No, se va del campo			Si			no



Época de parición de vaquillonas/ Borregas	Julio y agosto	Agosto y septiembre						Agosto
Época de parición de vacas/ Ovejas	Septiembre, octubre, noviembre y diciembre.							Septiembre, Octubre y Noviembre
Tipo de destete en vaquillonas/ Borregas	ANTICIPADO				Anticipado			
Tipo de destete en vacas/ Ovejas	ANTICIPADO	ANTICIPADO	Tradicional		Anticipado	tradicional	tradicional	tradicional
Época de destete vaquillonas/ Borregas	MARZO				Enero Febrero			
Época de destete vacas	Marzo, abril, mayo	Marzo, abril, mayo	Marzo, abril, mayo		Marzo, abril, mayo	Marzo, abril, mayo	Marzo, abril, mayo	Marzo, abril, mayo
Peso de destete en Vacas/ Ovejas.	200 Kg	200	180	15	160	170	170	170
CANTIDAD TOROS/ CARNEROS	1	2	2	2	2	1	2	2
VACAS ENTORADAS/BORREGAS	24	21	38	30	50	12	30	30
VAQ. 1º SERV. ENTORADAS/BORREGAS	5	12	2	10	5	6	5	5
% TOROS/CARNEROS	3,448275862	6,060606061	5	5	3,636363636	5,555555556	5,714285714	5,714285714

Vacas preñadas	23	21	35	25	30	11	25	
Vaq. preñadas	5	12	2	7	3	5	3	
Ecografía / Tacto	si	Si	No	No	Si	No	No	No
Fecha de tacto	4 de mayo	7 de junio			5 de julio			
% Preñez vacas	95,83333333	100	92,10526316	83,33333333	60	91,66666667	83,33333333	0
% Preñez vaq.	100	100	100	70	60	83,33333333	60	0
Terneros nacidos vivos/ Corde- ros nacidos vivos	26	16	32	30	32	15	22	25
% Partición	89,6551724	48,4848485	80	75	58,1818182	83,33333333	62,8571429	71,4285714
Terneros destetados/corderos destetados	24	16	32	28	30	14	22	24
% Destete	82,7586207	48,4848485	80	70	54,5454545	77,7777778	62,8571429	68,5714286
Producción anual de carne	4150	2700	540	65	5080	4280	3900	4580
Prod. Kg/Ha/año	43,22916667	18,49315068	7,105263158	4,333333333	33,86666667	38,90909091	41,93548387	30,94594595
Carga Kg/ha	170,5208333	115,8219178	257,3026316	177,3333333	157,9	79,31818182	155,2688172	97,5
Revisación de toros/carnero	No	No	No	No	No	No	No	No
Fecha de reposición de toros	No ha realizado	No ha reali- zado	No ha realizado	No ha realizado				
Vacuna IBR y DBV	No	No	No	No	No	No	No	No
Estado corporal	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si



Estado corp. Nro	3	2,5	3	3	2,5	3	3	3
Existencia final kg	17560	16660	17500	2120	24940	11040	15340	15100
Exist final Nro	47	35	42	52	66	30	37	35
kg vendidos	2500	2560	4510	920	3360	0	2550	3840
kg cedidos	500	1440	720	200	810	400	300	
kg consumo	270			75				
Nro de salidas	12	16	22	12	21	0	15	24
kg salidos	3270	4000	5230	1195	4170	400	2850	3840
Existencia inicial Kg	15180	17160	21610	3200	22430	6410	13540	13760
Exist. inicial Nro	35	36	64	75	56	17	32	32
kg entrados	1500	800	580	50	1600	750	750	600
total Nro entrados	3	1	1	1	5	1	1	2
kg totales entrados	1500	800	580	50	1600	750	750	600
Diferencia de inventario	2380	-500	-4110	-1080	2510	4630	1800	1340
Producción de carne kg totales	4150	2700	540	65	5080	4280	3900	4580
Hectáreas de cría	96	146	76	15	150	110	93	148

429

430



431 Al observar las características de los productores se considera que la totalidad cuenta
432 con superficie menor a 150 hectáreas, de los cuales algunos arriendan una porción
433 mínima para poder tener la carga adecuada en su establecimiento. Su porcentaje de
434 destete es bajo y se vincula a la media productiva de la región. Sin embargo trabajos
435 de INTA proponen mejoras sustanciales a estos índices teniendo como sendero tecno-
436 lógico de intensificación ganadera en un primer momento el ajuste de carga (menor in-
437 tensificación), continuando época y duración de entore, condición corporal objetivo,
438 control del amamantamiento, aumento en el peso de destete, reducir la edad del pri-
439 mer entore e incorporación de técnicas reproductivas (mayor intensificación). Por otra
440 parte es importante destacar que los productores han avanzado en algunas de estas
441 etapas de intensificación no haciendo el camino recomendado sino saltando algunos
442 pasos o etapas. La aplicación de tecnologías sin tener la infraestructura necesaria, o
443 sin resolver otros problemas mas estructurales atentan contra la mejora de la produc-
444 cion. La producción de carne a nivel individual está dentro del promedio zonal (30 kg
445 de carne/ha/ año), la cual dista mucho de los logrados por INTA Deán Funes en su
446 campo anexo la cual tiene una producción de carne/hectárea/año de 190 kg. Por lo
447 cual existe un potencial enorme para alcanzar dichos rendimientos. Sin embargo se
448 destacan algunas mejoras tecnológicas asociadas a tecnologías de proceso, lo que le
449 ha permitido mejorar el porcentaje de destete, superando en algunos casos la media
450 nacional del 63%. Entre las tecnologías implementadas podemos mencionar mejoras
451 en el apotreramiento, ajuste de carga y estacionamiento de servicio. Por otro lado los
452 que no alcanzan a superar este porcentaje están en el sendero de mejorar sus instala-
453 ciones y técnicas de ajuste de carga y estacionamiento para un mejor aprovechamien-
454 to de los recursos productivos.



455 El 100% del grupo está conformado por hombres y los mismos son los que toman las
456 decisiones y los riesgos de la producción. Sin embargo la mayoría tiene un salario ex-
457 tra predial como empleado público (docente, policía, secretario en escuela, etc.), jubi-
458 lación y/o su mujer tiene un empleo público o privado. Además dos de ellos se dedica
459 a realizar trabajos extra prediales uno como conductor de camión y otro con una meta-
460 lúrgica de arreglos de maquinaria agropecuaria. Otras de las características de los
461 productores integrantes del grupo es que no viven en los establecimientos sino en
462 pueblos cercanos. En este sentido, si bien cuentan con una baja dotación de recursos
463 productivos, no podemos mencionarlos como productores campesinos clásicos, dado
464 que no hay una coexistencia entre la unidad productiva y la unidad domestica. Esto
465 lleva a que no se produzca una economía campesina, con fuerte impronta de auto-
466 consumo. En este sentido la pluriactividad es el recurso utilizado por estos productores
467 para afrontar la baja dotación de recursos productivos.

468 **EL TRABAJO DESDE CAMBIO RURAL CON EL GRUPO PRODUCTORES DE** 469 **ISCHILÍN 2018**

470 En el año 2018 al finalizar el subsidio del estado al grupo de Productores del norte
471 cordobés, 4 productores aspiraban a seguir trabajando bajo el programa Cambio Ru-
472 ral. Esto estuvo motivado por las capacitaciones y visitas a otros establecimientos que
473 le permitía adaptar nuevas prácticas en sus sistemas productivos. Por otra parte, a
474 través del grupo podían obtener microcréditos en forma conjunta con garantía solidaria
475 a los fines de mejorar sus instalaciones o comprar insumos para sus establecimientos.
476 El continuar vinculados a la Agencia de Extensión Rural del INTA Deán Funes, era
477 otra de las motivaciones en la conformación del grupo. En el mismo año, en el mes de
478 marzo se presentó un proyecto especial de almacenamiento de agua en el programa



479 PRO Huerta, logrando la aprobación de un subsidio de 7 tanques australianos de pla-
480 ca de cemento de 50000 litros, que le permitía resolver problemáticas con el almace-
481 naje del agua de bebida de los animales.

482 En el mes de Julio de 2018 se lanza de nuevo el programa Cambio Rural II con un en-
483 foque distinto en cuanto a los destinatarios, pero manteniendo como mínimo el número
484 de 8 participantes en los grupos. Es así que 4 productores del grupo salen a buscar a
485 otros productores que estén interesados en trabajar en grupo, para seguir teniendo
486 asesoramiento técnico y estar vinculados con el INTA. Por el mes de julio los producto-
487 res que venían trabajando en conjunto, consiguen vincular al programa a cuatro pro-
488 ductores más y a partir de ahí se realiza la primer reunión en el AER del INTA Deán
489 Funes con el Jefe de agencia (actual agente de proyecto). De esta forma se empieza a
490 trabajar en los aspectos administrativos para la conformación del grupo. Es importante
491 destacar que uno de los participantes del nuevo grupo, tuvo como invitado en el pro-
492 yecto especial, y tres productores que no eran del grupo anterior se sumaron a trabajar
493 en el nuevo grupo. En el mes de agosto se realiza otra reunión más para terminar la
494 carga en el sistema con los datos de todos los productores y se espera a que el grupo
495 sea beneficiado con el subsidio del programa y los productores firmando a que se
496 comprometen a cumplir con las obligaciones que ellos tienen con el promotor asesor
497 (en este caso, mi rol). A partir del mes de septiembre se da de alta al grupo y se em-
498 pieza a trabajar en las reuniones grupales en los establecimientos agropecuarios y la
499 visita individual. Luego se empezó a trabajar en las problemáticas comunes y a través
500 de estas proponer objetivos para poder disminuir esas debilidades que tienen el colec-
501 tivo de productores.



502 A partir del mes de septiembre se da de alta al grupo y se empieza a con las reuniones
503 grupales en los establecimientos agropecuarios y la visita individual. En las primeras
504 reuniones grupales se hizo hincapié en generar confianza entre todos los miembros
505 del grupo a través de dejar participar y ver cuáles eran las expectativas y razones por
506 las cuales los productores querían conformar el grupo. Luego se empezó a trabajar en
507 las problemáticas comunes y a través de esas problemáticas ponerse objetivos para
508 disminuir esas debilidades de colectivo de productores. Al mismo tiempo en las
509 reuniones grupales se realizaron capacitaciones en índices de eficiencia reproductiva y
510 física del rodeo bovino y ovino. A partir de aquí los productores plantearon sus pro-
511 blemáticas, oportunidades y objetivos en el Plan de trabajo Grupal (PTG) que fue
512 plasmado el día 23 de noviembre de 2018 en una reunión. El mismo se describe a
513 continuación:

514 **PLAN DE TRABAJO GRUPAL**

515 Los principales problemáticas / oportunidades priorizado por el grupo son:

- 516 • *Altos costos de insumos y materiales para el mejoramiento de infraestructura.*
517 *Esto se refleja en la baja competencia en cuanto a la oferta de materiales para*
518 *la infraestructura en la ciudad de Deán Funes, solo hay 4 proveedores de ma-*
519 *teriales y 6 oferentes de insumos para la producción de ganadería de cría.*
520 *Además la zona se encuentra alejada al menos 50 km de la franja de produc-*
521 *ción de granos y esto hace que el flete y el costo del insumo sean elevados pa-*
522 *ra la adquisición de los mismos.*
- 523 • *Escasez de organización de sanidad (calendario sanitario) en el rodeo, es una*
524 *problemática ya que los productores reciben un asesoramiento puntual de los*
525 *veterinarios radicados en la localidad de Deán Funes que tienen locales co-*

526 *merciales; en la actualidad solo hay dos veterinarias lo que refleja escasez de*
 527 *disponibilidad de tiempo del profesional y meramente se dedica a las practicas*
 528 *puntuales que los productores solicitan. Además los productores no llevan re-*
 529 *gistros de las tareas realizadas de manera organizada y les cuesta pensar en*
 530 *una planificación anual.*

531 • *Baja escala con dificultad para arrendar campos en la zona para ampliarla. Son*
 532 *muy pocos los establecimientos que se arrendan, la mayoría van por capitali-*
 533 *zación de hacienda sin ninguna organización y con contratos informales.*

534 • *Baja carga animal. Si bien la mayoría puede ampliar la capacidad productiva a*
 535 *través de implantación de pasturas mega térmicas, el alto costo de los insu-*
 536 *mos, la maquinaria requerida para el laboreo e implantación.*

537 • *Baja oferta forrajera para aumentar escala y producción de semillas de pastu-*
 538 *ras mega térmicas. Principalmente los productores señalan que las políticas*
 539 *públicas que protegen al boque nativo hacen que no sea posible la implanta-*
 540 *ción de pasturas mega térmicas que aumenten la oferta forrajera².*

541 • *Oportunidad la producción de semillas de pasturas mega térmicas ya que en la*
 542 *región solo un 5% de los establecimientos tienen pasturas mega térmicas*

543 Luego el grupo definió en función de los problemas los objetivos.

544 • *Bajar los costos de insumos y materiales para el mejoramiento de infraestructu-*
 545 *ra predial. Indicador: cantidad de compras colectivas.*

546 • *Confeccionar un plan básico de sanidad (calendario sanitario). Indicador: índi-*
 547 *ce de destete y kg carne/ha/año.*

² Desde el año 2010 con la implementación de la ley de presupuestos mínimos para la conservación del boque nativo han hecho que los productores no puedan acceder a estas prácticas.

548 • Aumentar la escala productiva con el arrendamiento de establecimientos agro-
549 pecuarios. Indicador: Número de vientres

550 Además se puntualizaron Indicadores técnicos y sociales para el seguimiento y eva-
551 luación como ser:

552 Los indicadores técnicos a evaluar son: índice de preñez, índice de parición, índice de
553 destete, producción de pasto kg Ms/ha/año y Producción de carne en Kg carne/ha/año.

554 En cuanto a los indicadores sociales son: número de compras colectivas de insumos y
555 materiales, participación en eventos y responsabilidad con las tareas comprometidas
556 en forma grupal.

557 Asimismo se definieron Objetivo metodológico y de funcionamiento que se detalla a
558 continuación:

559 El grupo se compromete a participar de las reuniones mensuales y a designar roles
560 dentro de las reuniones para llevar a cabo las tareas a realizar. En la reunión se de-
561 signa un comunicador (comunica lugar, día y horario de la reunión según afiche de
562 planificación o gacetilla de reunión), un moderador (quien tiene en la cabeza los tiem-
563 pos de la reunión) y un tesorero (quien recolecta el dinero para el pago del promotor
564 asesor) de las reuniones. Además en cada reunión se van designando compromisos y
565 responsabilidades para las próximas reuniones.

566 En cuanto al Plan de Mejora Individual (PMI) se acompañó al productor el armado del
567 mismo, en las visitas individuales, y se trabajó con el productor y agente de proyecto
568 en el Excel provisto por el programa para el armado del en la Agencia de Extensión
569 Rural de Deán Funes.

570 **Tabla 6 Análisis FODA del grupo Cambio Rural Productores de Ischilín 2018.**

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Conocimiento previo entre los productores desde hace tiempo (por venta entre ellos y en ferias locales)	Bajos índices de eficiencia reproductiva y física en sus establecimiento
	Unidad económica similar entre los integrantes del grupo	Escasez en la organización de la sanidad animal. Baja planificación sanitaria.
	Acceso al mercado de materiales e insumo cercano a cada uno de los establecimientos.	Al tener un rodeo pequeño y con poca capacidad de recría en los campos se ven obligados a comercializar a precios bajos.
	Cuentan con asesoramiento puntual con Veterinarios locales (sanidad).	Establecimientos agropecuarios en su mayoría con déficit en instalaciones y escasez de apotreramiento
	Acceso y uso frecuente de comunicación las redes sociales (Whashapp)	Escasez en la mayoría de los establecimiento de pasturas perenne implantadas.
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Obtener financiamiento o líneas de créditos para mejora de las instalaciones.	Precios de la hacienda no se actualicen según la inflación
	Adquirir a través de los técnicos del intake capacitaciones específicas.	Imposibilidad técnica, legal y económica para el trabajo del monte nativo
	Tramitar proyectos colectivos de inversión	Aumento de sequía por efecto del cambio climático.
	Lograr en forma colectiva una personería jurídica	Peligrosidad de eventos ígneos en la temporada invernal.

Arrendamiento de establecimientos
agropecuarios para aumentar la escala

Riesgo de plagas de tucuras

571

572 **PROPUESTAS A MEDIANO-LARGO PLAZO**

573 Estas propuestas se basan en 3 dimensiones: ambiental, económica y social.

574 En la dimensión ambiental se proyecta que los productores cumplan con la normativa
575 vigente en cuanto al ordenamiento territorial, realizando los planes de manejo o con-
576 servación en el marco de la ley de presupuestos mínimos para la conservación del bo-
577 que nativo. Esto permitirá organizar la producción y los recursos productivos de mane-
578 ra eficiente. También contribuirá con el aporte económico para sostener los servicios
579 ambientales que brinda el monte nativo. Es de destacar que los productores no reali-
580 zan el trámite por tener un costo elevado y por qué hay escasez de profesionales en la
581 zona que realicen el mismo. En este sentido el aporte de un profesional facilitaría la
582 presentación de los proyectos requeridos a tales fines.

583 En la dimensión socioeconómica se pretende que el grupo realice en forma colectiva
584 una recría de hembras o machos castrados. La idea principal es que se realice sobre
585 un verdeo de invierno o con balanceado o a capitalización de hacienda, dependiendo
586 de los costos y beneficios que ello implique, luego de un análisis técnico significativo.
587 Esto permitirá que la reposición o la venta del ternero en otra época permitan un ingre-
588 so extra y diferencial a los establecimientos. Además la obtención de logros en conjun-
589 to permitirá afianzar la confianza entre los miembros del grupo. Por otra parte se busca
590 arrendar un establecimiento para aumentar la escala de cada uno de los integrantes.
591 En lo que respecta a lo individual se acompañará a que se mejore los índices de efi-
592 ciencia reproductiva y física, aplicando técnicas del sendero tecnológico (destete pre-



593 coz, creep feeding, apotreramiento con boyero eléctrico, etc.), desarrolladas o adapta-
594 das a las condiciones locales por el INTA Deán Funes.

595 En la dimensión social se pretende que el grupo pueda compartir más espacios con la
596 familia y que los jóvenes puedan involucrarse en la toma de decisiones colectivas e in-
597 dividuales. Los jóvenes pueden aportar herramientas de las redes sociales, sus cono-
598 cimientos sobre nuevas tecnologías y de los que van incorporando en la escuela y de
599 la Universidad.

600 Una vez terminado el subsidio del Estado se pretende de que el grupo pueda fortale-
601 cerse formando algún tipo forma societaria, esto permitirá que puedan gestionar crédi-
602 tos o subsidios para la producción, adquirir insumos y materiales a menores costos,
603 comercializar de manera conjunta, aumentar el capital de trabajo, participar de proyec-
604 tos especiales del programa PRO Huerta, entre otros.

605 **PLAN DE MEJORA INDIVIDUAL (PMI)**

606 El Plan de Mejora individual consiste en una planificación individual de cada estable-
607 cimiento que permite al Promotor Asesor conocer la situación inicial del productor, y
608 consensuar con él la forma de alcanzar la situación deseada (visión). Aquí se recaban
609 información de la región (diagnósticos regionales, mapeos, servicios rurales, provee-
610 dores) y del establecimiento productivo (Registros, encuestas, observación directa (vi-
611 sita al campo). A partir de ello se hace una breve descripción de los datos recolecta-
612 dos y análisis del mismo, terminando en un Diagnóstico FODA del establecimiento. El
613 paso siguiente es identificar los Problemas jerarquizándolos, e identificándolos en ba-
614 se a su naturaleza (tecnológico. económico, comercial, humano, etc.). En base a ellos
615 se trabaja sobre objetivos para cambiar la situación no deseada y así pasar a una si-
616 tuación deseada durante el trascurso del PCR. En el anexo se presentan los PMI de



617 los integrantes del grupo. Los mismos van en consonancia con los problemas detecta-
618 dos a nivel grupal, pero haciendo hincapié en las problemáticas particulares de cada
619 uno de los sistemas de producción. El PMI me permitió plantear una “hoja de ruta” en
620 el trabajo con cada uno de los productores.

621 **CONCLUSIONES**

622 Con el acompañamiento de los productores a partir de un Programa de carácter na-
623 cional como cambio Rural, pude aplicar los conocimientos de diferentes cursos que
624 tome en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Así en cada una de las deman-
625 da de los productores puede recordar lo aprehendido en la Universidad y buscar in-
626 formación complementaria para adaptarla a la realidad local y las necesidades de los
627 productores. Al mismo tiempo logre sentirme contenido con el grupo humano que tra-
628 baja en la Agencia de Extensión Rural de INTA Deán Funes y con los técnicos la
629 OCUNC quienes insistentemente me recomendaban obtener la herramienta de la in-
630 geniería agronómica. De la misma manera, mi familia, hacia lo mismo.

631 A partir del trabajo de Diagnóstico de los sistemas productivos pertenecientes al grupo
632 y la elaboración del FODA pude visualizar y reconocer el desarrollo económico del
633 Norte Cordobés. Pude acceder a la información de primera mano permitiendo conocer
634 la idiosincrasia cada uno de los integrantes del grupo y de esta manera puede aplicar
635 las diversas técnicas aprendidas en la Facultad.

636 El trabajar con un plan a 3 años permitió generar empatía con los productores, lo cual
637 contribuyó a generar la confianza necesaria para la elaboración de un plan de acción.
638 Además el trabajar con un programa de extensión rural público privado permite forjar
639 un mayor compromiso por todos los integrantes del grupo.

640 Los logros que uno va recolectando en el proceso son de gran satisfacción, han pro-
641 movido la mejora de los establecimientos y el fortalecimiento anímico de cada uno de
642 los integrantes del grupo.

643 Y para finalizar luego de haber desarrollado este trabajo y relacionar los aspectos
644 aprehendidos en mi transito académico, es posible considerar que se está contribu-
645 yendo al desarrollo sostenible del Norte Cordobés.

646 **BIBLIOGRAFIA**

Alemany, C. 2003. Apuntes para la construcción de los períodos históricos de la Ex-
tensión Rural en Argentina. Ediciones INTA. Buenos Aires.

Alonso, 1995. Métodos y Técnicas cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales.
Síntesis Madrid.

Ander-Egg, E. 1971 "Introducción a las Técnicas de Investigación Social. 2da edic. Edit
Humanitas. Bs. As.

Bocchetto, R.M.. 1995. Dos años de Cambio Rural: Reconversión Productiva, Reinge-
nería Institucional y Competitividad de las PYMES Agropecuarias. Ed. INTA –
Cambio Rural. 8p (Edición Especial para la Revista Campo y Tecnología N°21)

Datos climáticos mundiale - Climograma Deán Funes- [https://es.climate-
data.org/america-del-sur/argentina/cordoba/dean-funes-19865/#climate-graph](https://es.climate-data.org/america-del-sur/argentina/cordoba/dean-funes-19865/#climate-graph)
Último acceso: febrero de 2020

Ensabella B. (2008) VII Bienal del coloquio de transformaciones territoriales "las estra-
tegias de reproducción de las familias campesinas del norte de córdoba, ¿hacia
una nueva ruralidad?" Curitiba, Brasil 10 al 13 de septiembre de 2008

Gargicevich, Adrián y Arroquy, Gonzalo (2012); "Evolución y potencialidad del progra-
ma Cambio Rural" (Presentación en las X Jornadas Nacionales de Extensión
rural). Disponible en:



http://www.aader.org.ar/XVI_jornada/trabajos/archivos/2012/013_trabajo_eter_gargicevich.pdf Último acceso: marzo de 2019

Granda J (1997) "Sistema de seguimiento y evaluación programa cambio rural área EEA Manfredi. Resultados año 1 y año 2 (campaña 94/95 y 95/96) segundo año de seguimiento."

INDEC. 2002. Censo Nacional Agropecuario, 2002 Disponible en: http://www.indec.gov.ar/agropecuario/cna_principal.asp

INTA. 2011 Cambio Rural. Etapa inicial. Disponible en <https://inta.gob.ar/documentos/cambio-rural-etapa-inicial> Último acceso: marzo de 2019

INTA. 2015 Curso de Capacitación a Distancia Trabajar en grupo en el marco de Cambio Rural II - Innovación e Inversión. El Programa Cambio Rural II - Innovación e Inversión Módulo 1

Mercado R. D, Moore M. B, Moreno R. D, Guri M. E y otros 2004 "Enciclopedia Geográfica de la Provincia de Córdoba". Editorial Artes Gráficas RioPlatence.

Redacción Agrovoz (2018). Los grupos Cambio Rural tienen un nuevo "padrino": la Provincia. Disponible en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/actualidad/los-grupos-cambio-rural-tienen-un-nuevo-padrino-la-provincia> Ultimo acceso: mayo de 2019.

Sánchez, C. 2013. Caracterización del territorio Noroeste de la provincia de Córdoba. 1ª ed. Manfredi, Córdoba (AR): Ediciones INTA. Estación Experimental Agropecuaria Manfredi, 49 p. [CD-ROM] ISBN 978-987-679-280-6

647 **Otras fuentes consultadas.**

648 *Material de estudio de los cursos de grado obligatorio:*

Agroecología. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2010

Climatología. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2007

Edafología. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2012

Forrajicultura y praticultura. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2012



Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2013

Manejo y Conservación de Suelos. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2011

Producción animal II. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2012

Socio economía. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2010

Extensión Rural. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2012

649 *Material de estudio de los cursos de grado optativo:*

Eco fisiología de Pastizales. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2011

Cátedra Libre de Soberanía alimentaria. Guía de estudios y apuntes de la cursada del año 2012

650

651

ANEXO

652

Descripción de vegetación natural en el ecosistema conocido como bosque se-

653

rrano y romerillal

El árbol más representativo es el molle o molle de beber (*Lithraea ternifolia*). Llega a formar bosques más o menos densos y puros en los faldeos más húmedos y frescos, predominando en las laderas de exposición al sur y sureste. Otro árbol representante es el coco (*Fagara coco*) que llega hasta las mayores alturas 1300 m, desde allí dominan los valles y llanos. Es importante resaltar que el coco (*Fagara coco*) nunca forma poblaciones densas y por lo general sus ejemplares se presentan aislados entre los demás componentes, suele otorgar compañía de algunos espinillos (*Acacia caven*), un aspecto de sabana. Sin embargo hay otro elemento principal del bosque es el orco quebracho, quebracho serrano o quebracho cordobés (*Schinopsis hankeana*), que ocupa solamente la faja inferior del piso forestal, alcanzando, en algunas áreas, los 1000 o 1100 m de elevación. Ocupa vertientes con orientación norte y oeste preferentemente, más secas y cálidas, donde puede constituir comunidades puras de densidad variable. Alternando con las especies mencionadas se encuentran otras plantas orofitales como manzano de campo o juda (*Ruprechtia apetala*), árbol de porte median, bajo o arbustivo, cuyos frutos trialados tienen un intenso color castaño-rojizo; durazno de la sierra (*Kageneckia lanceolata*), blanquillo (*Sebastiania klotzschiana*), mato (*Myrcianthes cisplatensis*) llamativa mirtácea del norte argentino, semicaducifolia, de corteza lisa verde-amarilla y follaje verdoso ceniciento, exclusivo de las sierras del norte donde es muy abundante; el molle blanco (*Bumelia obtusifolia* ssp. *excelsa*), robusta sapotacea también proveniente del norte del país y escasa en las mismas sierras, así como Banara umbraticola, *Achatocarpus praecox* y ancoche (*Vallesia glabra*), palta (*Mayte-*

nus *viscifolia*), árbol robusto, de follaje denso y hasta 4 m de altura; piquillín de la sierra (*Condalia montana*) de porte y frutos negros mayores que en otras especies.

Entre los árboles de las llanuras que ascienden parcialmente los faldeos inferiores, integrándose en forma gradual con bosque serrano, o que penetran por los valles, cañadones y quebradas hasta 1000 m de elevación o poco más, pueden citarse: quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), algarrobo blanco (*Prosopis alba* y *P. chilensis*), algarrobo negro (*P. nigra*), tintitaco (*P. torquata*), espinillo (*Acacia caven*), aromito o espinillo bravo (*A. atramentaria*), chañar (*Geoffroea decorticans*), tala (*Celtis tala*), tala falso (*Bougainvillea stipitata*), moradillos (*Schinus bumelioides*; *S. fasciculatus*; *S. praecox*), etc.

A menor altitud que los anteriores llegan sauce criollo (*Salix humboldtiana*), mistol (*Zizyphus mistol*), garabato (*Acacia praecox*), tusca (*A. aroma*), lecherón (*Sapium haematospermum*), comida de víbora (*Lycium cestroides*), peje (*Jodina rhombifolia*), cardón (*Stetsonia coryne*), ucle (*Cereus validus*), entre otras.

Entre los arbustos más importantes se encuentran: chilcas (*Flourenzia campestris*, *F. oolepis*), vistosas compuestas de hojas resinosas brillantes y capítulos amarillos, comunes integrantes del sotobosque, del orco quebrachal la primera y del mollar la segunda generalmente; Barba de tigre (*Colletia spinosissima*), áfila y espinosa ramnácea; poleo (*Lippia turbinata*), piquillín (*Condalia microphyllia*), palo amarillo (*Aloysia gratissima*), lagaña de perro (*Caesalpinia gilliesii*), con sus hermosas flores de pétalos amarillos y el largo penacho de estambres rojos; guayacán (*Porlieria microphyllia*), tala churqui (*Celtis pallida*), *Cassia hookeriana*, de inflorescencia doradas; arverjillas silvestre (*Galactia speciosa*), con hojas bicolors y flores purpúreas, muy atractivas. Romerillo (*Heterothalpus alienus*), Romerito (*Eupatorium buniiifolium*), *Baccharis flabellata*, se halla a partir de los 850 m, en forma bastante abundante, en lugares abiertos y pe-

dregosos, acompañado generalmente por la carquejilla (*Baccharis articulata*, *B. crispa*). A mayor elevación, suelen agregárseles aislados ejemplares de pingo-pingo (*Ephedra americana*).

La lechilla (*Stillingia bodenbenderi*), es una euforbiácea arbustiva endémica de la vertiente occidental, entre 1000 a 1200 m de elevación aproximadamente; se la utiliza en la confección casera de escobas verdes. *Buddleja cordobensis*, de alfelpadas hojas grises, *B. brasiliensis*; la aromática peperina (*Minthostachys verticillata*), tan perseguida por su utilización en infusiones, lo mismo que el tomillo (*Hedeoma multiflorum*), indicador de suelos calcáreos. *Monttea schickendantzii*; higueras del zorro (*Jatropha excisa*), *Proustia ilicifolia*, común en la zona occidental; *Trixis antimenorhea* var. *discolor*, *Berberis ruscifolia*, *Lippia integrifolia*, *Eupatorium viscidium*, *E. prassifolium*, *Lantana balansae*, *Caesalpinia exilifolia*, *Asclepias mellodora*, *Buddleja mendocensis*, *Cassia subulata*, *Acalypha poiretti*, *A. communis* var. *guaranitica*, etc.

Las cactáceas, tan atractivas, tanto por su hábito como por las hermosas flores, abundan. *Trichocereus candicans*, *Cereus aethiops*, *Acanthocalycium violaceum* y otras que pertenecen en su mayoría a los géneros *Cereus*, *Opuntia*, *Gymnocalycium*, *Echinopsis*, *Harrisia*, etc.

Muchas gramíneas alcanzan también altitudes variables, si bien no forman generalmente coberturas continuas o densas, salvo en las Pampas de Pocho, Olaen y áreas similares, fondos de pocos valles y partes altas de algunas serranías. Abundan *Bouteloua aristidoides*, *B. curtipendula*, (espontánea), *Aristida mendocina*, *A. spegazzini*, *A. flabellata*, *A. adscensionis*, *Cloris ciliata*, paja brava (*Melica macra*, *M. stuckertii*), *Digitaria californica*, *Botriochloa laguroides*, *B. saccharoides*, *Piptochaetium montevidensis*, *Pennisetum montanum*, *Bromus uniloides*, *Trichloris pluriflora*, *Setaria geniculata*, *S. pampeana*, *S. flexibarbata*, *Sporobolus pyramidatus*, *Stipa gynerioides*, *S. pseudo-*



ichu, S. neesiana, S. tenuissima, Poa ligularis, P. resinulosa, Schyzachyrium paniculatum, Paspalum notatum, Eragrostis airoides, E. montufari, etc. Junto a arroyos y ojos de agua, se yergue la cortadera (Cortaderia selloana), con sus altos penachos, Paspalum urvillei y otras.

654
655

Plan de Mejora Individual (PMI)

Productor 1

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

La región es de pie de sierra, con un promedio de lluvia de 600 mm anuales, donde predominan las lluvias estivales y suelos franco arenosos. Las pasturas naturales, y mega térmicas, gatton panic, coloratum, digitarias, son las que se adaptan para la alimentación del ganado. La región es de transición entre el monte serrano y la llanura chaqueña. Las empresas en la región son de tipo familiar pequeña, donde los ingresos, son redirigidos a las familias y a la producción. Muchos de los productores tienen animales a capitalización (pastaje)

La empresa cuenta con una superficie de 48 ha , ante esto, se comenzó con la incorporaron genética de alta calidad, para un mayor valor agregado en el ternero comercial.

Análisis

El establecimiento cuenta con una carga animal de 30 vientres, comenzando desde hace cuatro años con la incorporación de animales de alta calidad genética, para ir reemplazando el rodeo general. Se derivan animales a campos vecinos a pastaje. Los índices que se utilizan son porcentaje de parición y peso al destete, siendo distinto los valores que resultaron del campo propio y de campos a pastaje.

Diagnóstico FODA

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Fuente de agua	Excesivo monte
	Fácil acceso	Vivienda precaria con pocas comodidades.
	Luz Eléctrica	Escases de estructura de apotreramiento para implantación de pasturas
	Especies de pasturas que prosperan en el establecimiento	Escases de maquinarias para el trabajo en potreros.
	Formación profesional	Escases de disponibilidad de recursos económicos y financieros para el funcionamiento del establecimiento
		OPORTUNIDADES
Aspectos Externos	Realizar una cabaña de Hereford.	De índole climático
	Realizar venta de hacienda en feria de Deán Funes.	Imposibilidad técnica, legal y económica para el trabajo del monte nativo

Trabajar en grupo para aumentar los conocimientos	Tasas de interés altas para la adquisición de bienes y servicios.
Financiamiento como grupo	Excesivo aumento del costo de insumos
Gestionar proyectos colectivos	Escasez de alternativas para mantener el stock y potenciar la producción propia.

Diagnóstico Breve descripción

El establecimiento cuenta con 48 hectáreas propias y 80 hectáreas en pastaje. En las 48 hectáreas, posee 4 potreros con una manga nueva y un cargador precario. El servicio del rodeo de alta calidad genética se encuentra estacionado, y en pastaje el rodeo general con servicio continuo. Los lotes limpios se encuentran con un gran avance de arbustivas lo que dificulta el manejo del rodeo.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Escasez de conocimiento sobre la receptibilidad del establecimiento	Tecnológico	1
Alta innovación de arbustivas lo que dificulta el manejo del rodeo	Legal	2
Baja planificación en el estacionamiento del rodeo.	Tecnológico	3
Escasez de maquinarias y herramientas en el establecimiento	Financiero	4
Baja cantidad de hectáreas para pro-	Económico	5

ducir		
Baja categoría impositiva que limita el acceso a crédito de escala.	Comercial	6
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Mejorar la infraestructura, para un correcto apotreramiento y utilización específica de cada pastura. Obteniendo mayor kg de carne/ha/año.

Objetivo 2

Implantar pasturas megas térmicas en fracción de 5 ha. Incrementando en un 100% la producción de materia seca.

Objetivo 3

Incrementar la infraestructura de almacenamiento y distribución de aguadas para un mejor aprovechamiento de los lotes. Cantidad de reserva y distribución de agua.

Objetivo 4

Diversificar la explotación incorporando en pequeña escala la producción de cerdo. Lechones/cerda/año.

Propuesta de mejora

Que	Como	Quien	Donde	Cuando	Observa-
-----	------	-------	-------	--------	----------

					ciones
Objetivo	Actividades	Responsa- ble	Lugar/es	Tiempo, fe- chas, plazos	Comenta- rios impor- tantes
Mejorar la infraestructura, para un correcto apotreramiento y utilización específica de cada pastura. Obteniendo mayor kg de carne/ha/año.	plantado de postes	propietario	lote de	culminar al cabo del primer año	esta limpio
	colocar de aisladores		coloratum		500 metros
	limpiar la línea	y ayudante	y		
	poner en funciona- miento bo- yero eléctri- co		monte nati- vo 60 días		se debe limpiar
					500 metros
Implantar pasturas megas térmicas en fracción de 5 ha. Incre-	laboreo para	propietario	lote de	lograrlo en el segundo año	conforme a
	implantar	y ayudante	boyeros		autorización de
	mega térmi-				secretaria

mentando	ca				de
en un 100%	5 ha				ambiente
la produc- ción de ma- teria seca.					
Diversificar	terminar dos	propietario	ya iniciado	3 años	tarea que se
la explota- ción incor- porando en	parideras y las	y ayudante			va realizar en tiempos
pequeña	obras de te- chado				sobrantes respecto
escala la producción	piso, come- deros				a los objeti- vos
de cerdo. Lecho- nes/cerda/a ño.	y bebederos				anteriores
Incrementar	armar tan- que con las placas	propietario y	predio	2 años y medio	se cuenta
almacena- miento y	ya adquiri- das,	terceros	corrales		con la nive- lación de
distribución	construcción	contratados			terreno y
de aguadas	de				base para
para un me-	piso, desa-				la platafor-



mejor aprovechamiento de los lotes. Cantidad de reserva y distribución de agua.	canales y bebederos				ma
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--	--	--	----

Productor 2

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

El establecimiento San Agustín se encuentra en la zona semiárida del arco noroeste de la Provincia de Córdoba, con una precipitación anual 550 milímetros y con una experiencia en la producción de ganadería bovina de 35 años. La carga de vientres es de 35 animales con una tasa de destete de 87 %. Es importante destacar que establecimiento no cuenta con vivienda por lo que el productor no reside en el mismo sino que vive en la ciudad de Deán Funes. La ciudad de Deán Funes se encuentra aproximadamente a 14 km y en la misma se realiza las compras de insumos veterinarios. Normalmente los materiales para la infraestructura de mejoras se adquieren en la ciudad de Jesús María . Además el establecimiento cuenta con 8 potreros y en su mayoría tiene pasturas implantadas Gatton panic. El establecimiento no cuenta con agua propia y esta es abastecida por un vecino que tiene un molino. La genética de este establecimiento es Aberdeen Angus colorado, realizando servicio estacionado en 3 meses y hace unos 8 años empezó con inseminación artificial logrando una excelente calidad de terneros.

Análisis

Los indicadores físicos que lleva el establecimiento son: porcentaje de parición, tasa de destete de un 87% anual y el peso individual de venta de la hacienda. El registro se realiza por número de caravana.

Diagnóstico FODA

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Buena distribución de aguadas y BPAs	No poseer vivienda.
	Buen apotreramiento, 7 en 100 hectáreas	La fuente de agua es externa.
	Implantación de pasturas principalmente gatton panic y Buffel grass.	Ingresos insuficientes para reinvertir en infraestructura
	Se encuentra cerrado casi en su totalidad el perímetro. Alambres de 6 hilos.	Escasez de maquinarias y herramientas en el establecimiento
	Un rodeo estabilizado de Aberdeen angus Colorado.	Escasez de corrales y mangas en la aguada en el centro del establecimiento.
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Conseguir los permisos para el manejo del monte nativo	Que no haya una alternativa de escala (superficie o implantar pastura) para mantener el stock y potenciar la producción propia.
	Conseguir créditos y subsidios	Riesgo de plagas de tucuras en el establecimiento

		miento
	Implantación de pasturas en más potreros principalmente gaton panic y Buffel grass	Aumento del precio de los insumos y materiales para el mantenimiento del establecimiento
	Conseguir un establecimiento cerca para arrendar.	Riesgo de índole climático principalmente sequia.
	Poder tener agua propia a través de una perforación.	Que sigan subiendo los impuestos y la hacienda siga manteniendo los mismos valores.

Diagnóstico Breve descripción

Las dificultades que tiene el establecimiento son de índole de infraestructura y el abastecimiento de agua. El no poseer una vivienda dificulta algunas actividades a realizar como así también la continuidad de algunas tareas. Además al no poseer maquinarias y herramientas las tareas se prolonga mucho en el tiempo

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Escasez de conocimiento en la receptibilidad del establecimiento	Tecnológico	1
Alta invasión de arbustivas lo que dificulta el manejo del rodeo	Legal	2
Baja planificación en el estacionamiento del rodeo.	Tecnológico	3
Escasez de maquinarias y herramientas	Financiero	4



tas en el establecimiento		
Baja cantidad de hectáreas para producir	Económico	5
Baja categoría impositiva	Comercial	6
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Mejorar la infraestructura de alambres perimetrales e internos ya que los mismos cuentan con una antigüedad más de 30 años. Cantidad de metros mejorados.

Objetivo 2

Incorporar un tractor para ser más eficiente en la limpieza de alambrados e implantación de pasturas en chacras. Metros de alambrados limpios; cantidad de hectáreas implantadas.

Objetivo 3

Aumentar la escala productiva con la incorporación de un establecimiento arrendado. Cantidad de vientres.

Objetivo 4

Renovar las puertas de cada uno de los potreros y de corrales debido al mal estado por antigüedad de los mismos. Cantidad de puertas renovadas.

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Mejorar la infraestructura de alambres perimetrales e interno ya que los mismos cuentan con una antigüedad más de 30 años. Cantidad de metros mejorados.	Comprar los materiales para el alambrado	Productor y ayudantes	Perímetro	3 AÑOS	Culminar el perímetro al cabo de los 3 años
	Almacenamiento de material				
	Barrenado de varillas				
	Limpieza de donde se va a realizar el alambrado				
	Colocación de poste				
	Enhebrado				
Incorporar un tractor para ser	Ahorro de la venta de terneros	Productor y Familia	ZONA ALEDAÑA A DEAN FU-	2 AÑOS	

más eficiente en la limpieza de alambrados e implantación de pas-turas en chacras.			NES		
Metros de alambrados limpios; cantidad de hectáreas implanta-das.	Búsqueda de tractores usados en la zona				
	Compra				
	Utilización				
Aumentar la escala pro-ductiva con la incorpo-ración de un estableci-miento arrendado. Cantidad de	Búsqueda de estable-cimientos agropecua-rios para al-quilar en forma indi-vidua o gru-pal	Productor y grupo	Zona aleda-ña a Deán Funes	3 Años	Se realizaría un contrato según con-veniencia.

vientes.	Referenciar y ver los recursos disponibles				
	Visitar el establecimiento a arrendar				
	Si es viable arrendarlo.				
Renovar las puertas de cada uno de los potreros y de corrales debido al mal estado por antigüedad de los mismos. Cantidad de puertas renovadas.	Comprar materiales	Productor	Compra	3 AÑOS	Renovación de todas las puertas al cabo de los 3 años
	Almacenar	Productor	Deán Funes		
	Diseñar el porton	Productor	Deán Funes		
	Ejecutar el diseño	Herrero	Deán Funes		
	Colocación	Productor y Herrero	Establecimiento		

Productor 3

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

La empresa La Serena se encuentra a 3 km de la ciudad de Deán Funes con una cantidad de 78 hectáreas con 5 potreros con alambres fijos y con 5 parcelas con alambre eléctrico. Cuenta con 35 vientres, la compra de insumos veterinarios y la compra de insumos de alimento para los animales lo realiza a distintos proveedores de la zona en el proveedor que ofrezca los insumos más barato en su momento. Tiene un tunal de 60 plantas. Tiene monte nativo con pastizal natural y 1 hectárea de coloratum recién implantada. La precipitación anual promedio es de 600 milímetros. El establecimiento cuenta con chacras pequeñas. La venta de terneros lo realiza a diferentes compradores y siempre lo vende al que mejor paga. El productor realiza trabajos extra prediales esporádicos en el sector rural.

Análisis

La cantidad de terneros promedios vendidos al año son entre 20 y 25, por lo que el productor debe trabajar fuera del establecimiento, en jornadas extra prediales que rondan aproximadamente 50 jornales por año.

Diagnóstico FODA

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Cercanía a la ciudad y sobre ruta.	Escases de pasturas mega térmicas plurianuales.
	Mejora en agua y maquinarias e implementos.	No posee luz eléctrica, limitando la diversificación de actividades.

	Casa.	Alambre perimetral en mal estado en algunos sectores.
	Infraestructura (manga con cepo, potrerros, alambres fijos y boyero, bebidas)	Escases de almacenamiento de agua para cuando se rompe el molino
	Chacras para la implantación de verdeos de verano e invierno.	Escases de callejones para el manejo del rodeo.
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Facilidad de ventas de productos	Sequía en la estación estival.
	Buena cantidad de proveedores de insumos	Avance de la ciudad de Deán Funes.
	Arrendamiento de establecimientos agropecuarios para aumentar la escala	Peligrosidad de eventos ígneos en la temporada invernal.
	Almacenamiento de alimentos	Inseguridad por cercanías a ferrocarril, ruta y la ciudad.
	Cercanía de ferrocarriles	Que la hacienda tenga bajo precio.

Diagnóstico Breve descripción

El establecimiento cuenta con una hectárea de pastura mega térmica con perspectiva de seguir implantando más cantidad de hectáreas. Además tiene servicio continuo con perspectiva a estacionarlo y mal estado de alambres perimetrales e interno. Cuenta con placas de cemento para la construcción de un tanque australiano como alternativa de reserva hídrica.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Escases de almacenamiento de agua cuando se rompe el molino	Tecnológico	1
Escases de callejones para el manejo del rodeo.	Tecnológico, Económico, Financiera.	2
Escases de pasturas mega térmicas plurianuales.	Financiera y Asociativa	3
Alambre perimetral en mal estado en algunos sectores.	Económico, Financiera y Humano.	4
No posee luz eléctrica, limitando la diversificación de actividades.	Humano y Económico.	5
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Implantar mega térmicas para aumentar la oferta forrajera. Kg ms/ha/año

Objetivo 2

Mejorar la infraestructura predial para hacer un mejor uso de los recursos. Cantidad de metros de alambres mejorados, callejones realizados y tanque realizado

Objetivo 3

Estacionar a 3 meses para eficientizar el manejo, poder medir y mejorar la cantidad de preñez. Índice de preñez

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Implantar mega térmicas para el mejoramiento de la oferta forrajera. Kg ms/ha/año	Limpieza de potrero	Productor	Potrero 4	Septiembre	
	Búsqueda de proveedores de semillas	Productor y Grupo		Todo el año	
	Compra de semilla	Productor y Grupo		Según precio y disponibilidad financiera	
	Siembra	Productor		Noviembre diciembre	
	Clausura de potrero	Productor		Después de la siembra	
	Utilización	Productor y Asesor		Noviembre diciembre	
Mejorar la infraestructura	Construcción de tanques	Productor y ayudante	Potrero 5	6 meses	

tura predial	que				
para hacer un mejor uso de los recursos. Cantidad de metros de alambres mejorados, callejones realizados y tanque realizado	Compra de postes, varilla y alambre para mejora de alambre perimetral	Productor	Potrero 5 y 6		
		Productor y ayudante	Potrero 5 y 7	2 1/2 años	
	Compra de postes, varilla y alambre para mejora de callejones	productor	Potrero 1 al 5		
		Productor y ayudante	Potrero 1 al 5		
Estacionar a 3 meses para medir la cantidad de preñez. Índice de	Separar el toro	Productor			
	Estacionar el servicio durante la mayor oferta	Productor		Diciembre Enero y Febrero	

preñez	forrajera.				
	Hacer tacto o ecografía	Productor y Veterinario		Abril Mayo	
	Descartar las vacas vacías	Productor		Abril Mayo	
	Índice de destete	Productor y Asesor.		Mayo	

Productor 4

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

El establecimiento Don Caciano posee una totalidad de 17 hectáreas de las cuales 7 hectáreas son chacra. El resto de las hectáreas está compuesto por sierra, casco y monte natural. La precipitación anual promedio es de 700 mm. El establecimiento cuenta con 40 vientres ovinos y un carnero. En la región son pocos los productores que se dedican a esta producción como actividad primaria. El establecimiento posee como fuente de agua un pozo a cielo abierto con un aforo de 2000/hora.

Análisis

Se deja el 10% de la reposición y se tiene en cuenta la tasa de destete o señalada. Es importante destacar que el productor lleva 3 años en el sector agropecuario.

Diagnóstico FODA

Aspectos Internos	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
	Fuente de agua con buena capacidad/necesidad	Escasez de registros productivos.
	Carnero nuevo	Alta cantidad de vizcacheras
	El establecimiento se encuentra en un valle que lo protege de los vientos	Escasez de infraestructura para almacenamiento de agua.
	Suelos buenos en las chacras	Los alambres perimetrales en mal estado.
	Monte nativo con pastizal natural.	Alta cantidad de malezas tóxicas en el establecimiento.
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Adquirir a través del grupo créditos y subsidios.	Sequía prolongada
	Realizar compras colectivas	Invierno extenso y frío
	Compartir las problemáticas y logros con el grupo.	Que el precio del cordero no acompañe al aumento inflacionario.

Diagnóstico Breve descripción

El establecimiento y su familia tienen pocos antecedentes como productores agropecuarios, la escasez de registros y planificación productiva lleva a que no se conozca cuánto es la ganancia neta de la empresa. La mortalidad por planta tóxica es alta, más que nada en los animales jóvenes. Una problemática con los vecinos son los perros y es por ello que se quiere alambrar cuanto antes el mismo.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Los alambres perimetrales en mal estado.	Económico y Financiero.	1
Escasez de almacenamiento de agua.	Económico y Financiero.	2
Escasez de registros productivos.	Humano	3
Alta cantidad de malezas tóxicas en el establecimiento.	Tecnológico, Financiero y Legal	4
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Mejorar la infraestructura del establecimiento en alambres perimetrales y almacenamiento de agua para disminuir la mortandad de la majada y poseer agua en épocas de sequía. Indicador: Cantidad de metros mejorados de alambres y cantidad de litros almacenamiento de agua.

Objetivo 2

Registrar los datos productivos para llevar una mejor contabilidad. Indicador: Tasa de destete

Objetivo 3

Controlar las plantas tóxicas para una disminución de mortandad de animales. Indicador: Tasa de mortandad.

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Mejorar la infraestructura del establecimiento en alambrados perimetrales y almacenamiento de agua para disminuir la mortandad de la majada y poseer agua en épocas de sequía. Indicador:	Limpieza de línea	Productor y Familia	Potrero 1	1 año	
	Búsqueda de precios				
	Compra de material				
	Ejecución de alambre				
	Evaluación				
Ejecución de tanque	Productor, Familia y Albañil	Potrero 1	6 meses	Se cuenta con todos los materiales por proyecto especial Pro Huerta 2018	

Cantidad de metros mejorados de alambres y cantidad de medios de almacenamiento.					
Registrar los datos productivos para llevar una mejor contabilidad. Indicador: Tasa de destete	Búsqueda y compra de caravanas	Productor y Familia	En el sistema productivo.	3 años	Hoy no se cuenta con registros productivos.
	Colocación de caravanas y registro detallado en un cuaderno				
	Ecográfica registro de preñez				
	Registro de parición				
	Registro de	Productor,			

	destete y evaluación	Familia y PA			
<p>Controlar las plantas tóxicas para un disminución de mortandad de animales.</p> <p>Indicador: Tasa de mortandad.</p>	Búsqueda de servicio de labranza	Productor y Familia	Del potrero 1 al 3	Todos los años en verdeos de verano e invierno.	
	Al mejor precio contratación de labranza.				
	Ejecutar labranza				
	Poner cultivo doble propósito de cobertura y oferta forrajera.				
	Evaluación	Productor, Familia y PA			

Productor 5

Breve descripción de la Región y de la Empresa:



El establecimiento el Sauce se encuentra a 30 km de la ciudad de Deán Funes. Este establecimiento cuenta 112 hectárea propias y 56 hectáreas colindantes con permiso de uso y se encuentra sobre sierras, teniendo algunas mesetas para verdeos de verano e invierno. También cuenta con 15 ha de pastura mega térmica (pasto llorón) sobre las sierras, y esta divide en 5 potreros. La fuente de agua es un arroyo que bordea una parte del establecimiento, además tiene 2 pozos de agua con un molino y un tanque australiano de 50000 litros de reserva. La cantidad de vientres es de 53 con una tasa de destete del 60 %

Análisis

El establecimiento realiza estacionamiento servicio y control de preñez por ecografía o tacto según disponibilidad. El índice de destete es el 60% promedio anual.

Diagnóstico FODA

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Poseer fuentes de agua en el campo y buena cantidad de aforo.	Avances de arbustivas en los bajos
	Buena infraestructura en mejoras.	Escasez de mano de obra.
	Tiene una buena dotación de potreros	Altos costos para la implantación pasturas.
	Aplicación de Calendario Sanitario	Escases de callejones.
	Cuenta con maquinarias.	Antigüedad de los alambres perimetrales y escasez de toros.
Aspectos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Obtener la red de electrificación rural	Mala accesibilidad al campo por ca-



	que esta a 2 km	mino en mal estado por cambio climático.
	Mejorar dotacion de maquinaria con el grupo	Sequía prolongada en tiempo o bajo milimetraje
	Mejorar la venta de terneros en grupo.	La caída del precio del ternero.
	Comprar insumos veterinarios y alimenticios en grupo.	Baja oferta de camiones de carga animal de traslado.
	Arrendar en grupo algún establecimiento agropecuario.	Pocos proveedores de insumos que quieran entrar al establecimiento.

Diagnóstico Breve descripción

El establecimiento se encuentra limitado en el control de las arbustivas por baja cantidad de mano de obra y financiera. Además también se encuentra con la limitante de pedir permiso al Magyp (Ministerio de agricultura y ganadería de Provincia de Córdoba) para el control de las mismas. El establecimiento contrata jornaleros esporádicamente y le cuesta conseguir mano de obra calificada. En cuanto a la infraestructura si bien tiene buena dotación de potreros no cuenta con los callejones adecuados para el manejo del rodeo. Los lotes de implantación de pastura poseen una limitante de uso de arbustivas y dificulta la obtención de una buena oferta forrajera. Un problema que se viene dando en estos últimos años es que los toros se lastiman el aparato reproductivo por la cantidad de monte bajo en el establecimiento.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
----------------------	---------------------	--------------



Antigüedad de los alambres perimetrales y escasez de toros.	Tecnológico Financiero	1
Escases de callejones.	Económico financiero	2
Altos costos para la implantación pasturas.	Financiero comercial y asociativo	3
Avances de arbustivas en los bajos	Tecnológico y legal.	4
Escasez de mano de obra.	Humano y asociativo.	5
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Mejorar la infraestructura de los alambres perimetrales y callejones para el aumento y aprovechamiento de la oferta forrajera. Kg Ms/ ha/ año y Índice de destete.

Objetivo 2

Implantar pasturas megas térmicas para el aumento de la oferta forrajera. Kg Ms/ha/año e índice de destete.

Objetivo 3

Mejorar la genética de la hacienda para conseguir un mejor precio a la venta. Peso al destete.

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES

Objetivo	Actividades	Responsa- ble	Lugar/es	Tiempo, fe- chas, plazos	Comenta- rios impor- tantes
Mejorar la infraestructura de los alambres perimetrales y callejones para el aumento y aprovechamiento de la oferta forrajera. Kg Ms/ha/ año y Índice de destete.	Búsqueda de precios de los materiales	Productor y grupo	Potrero 3 al 5	3 años	
	Compra de los materiales al mejor precio	Productor o con el grupo			
	Conseguir mano de obra para ejecución de las obras				
	Ejecución de la obra				
Implantar pasturas megas térmicas para	Búsqueda de precios de pasturas mega térmicas	Productor y grupo	Potrero 1 y 2	Todo el año	

el aumento de la oferta forrajera. Kg	cas adaptadas al campo.				
Ms/ha/año e índice de destete...	Compra de semillas al mejor precio.	Productor o con el grupo		Según precio.	
	Preparación del suelo	Productor		Septiembre Octubre.	
	Siembra	Productor		Diciembre Enero.	
	Aprovechamiento.	Productor.		Diciembre Enero.	
Mejorar la genética de la hacienda para conseguir un mejor precio a la venta. Peso al destete.	Búsqueda de semen certificado.	Productor	Potrero 1 al 5	Agosto Septiembre	
	Compra de semen certificado	Productor		Agosto Septiembre	
	Inseminación artificial a tiempo fijo	Productor y Veterinario		Enero	
	Control de preñez	Productor y veterinario		Febrero Marzo.	

	Destete	Productor y Asesor.		Marzo Abril.	
--	---------	---------------------	--	--------------	--

Productor 6

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

La empresa tiene 5 años de experiencia en el negocio ganadero con una administración propia, además el establecimiento se dedica a la actividad apícola con una experiencia de 10 años. La precipitación anual es de 600 milímetros y casi la totalidad del establecimiento cuenta con monte nativo, actualmente tiene limpios los alambres perimetrales y se hicieron mejoras para que no pasen las ovejas del vecino. Actualmente posee 2 potreros y un corral con casilla de trabajo, una manga precaria y sin cargador lo que dificulta la comercialización de los terneros producidos. La cantidad de vientres es de 12 con un destete del 60%. Es de destacar que los registros productivos son escasos por desconocimiento de la actividad.

Análisis

Los indicadores con los que cuenta el establecimiento son: cantidad de vientres totales, cantidad de terneros producidos al año, precipitación, cantidad de colmenas en producción y producción de miel anual.

Diagnóstico FODA

Aspectos In-	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
	Posee un pozo con molino con un buen caudal de agua.	Escasez de manga y cargadero

	Alambre perimetral en buen estado	Escasez de estructura de apotramiento para implantación de pasturas
	Buena floración para la producción apícola	Que no hay un residente permanente en el establecimiento.
	Cercanía con la ciudad a 10 km de la ciudad de Deán Funes	Escasez de maquinarias para el trabajo potreros.
	Posee una casilla de trabajo para la producción ganadera bovina	Escasez de distribución de agua en los potreros.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Financiamiento como grupo	De índole climático
	Realizar venta de hacienda en feria de Deán Funes.	imposibilidad técnica, legal y económica para el trabajo del monte nativo
	Trabajar en grupo para aumentar los conocimientos	Tasas altas para la adquisición de bienes y servicios.
	Realizar compras colectivas con el grupo	Excesivo aumento de insumos
Aspectos Externos	Gestionar proyectos colectivos	Que no haya una alternativa para mantener el stock y potenciar la producción propia.

Diagnóstico Breve descripción

Es un establecimiento que hace pocos años que se dedica a la producción de ganadería de cría donde el productor asiste una vez por semana durante 3 o 4 días. Esto se debe a que tiene parientes en la ciudad de Deán Funes. El establecimiento cuenta con

53 ha y con 2 potreros, es importante destacar que hoy en día 2 potreros están en clausura por implantación de pasturas mega térmicas. Una debilidad que posee este campo es que tiene escasez de distribución de agua en los potreros lo que dificulta el aprovechamiento de los recursos forrajeros. Solo se cuenta con un solo bebedero en el corral.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Escasez de estructura de apotramiento para implantación de pasturas	Económico Financiero	1
Escasez de distribución de agua en los potreros.	Financiero	2
Escasez de maquinarias para el trabajo potreros	Económico Financiero	3
Que no hay un residente permanente en el establecimiento.	Humano	4
Escasez de manga y cargadero	Económico Financiero y comercial	5
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Mejorar el apotramiento del establecimiento para un buen manejo de la oferta forrajera. Cantidad de potreros y kg Ms/ha/año



Objetivo 2

Aumentar la cantidad de bebederos en los potreros para un mejor el aprovechamiento de la oferta forrajera y de los apiarios. Cantidad de bebederos y Kg miel producidos.

Objetivo 3

Contratar servicio de limpieza de alambres para prevención de quema de los mismos en incendios. Cantidad de metros limpios.

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Mejorar el apotreramiento del establecimiento para un buen manejo de la oferta forrajera. Cantidad de po-	Búsqueda de precios de postes, alambres, varillas, tor-niquetas, etc. Y solicitud de permiso en MAGYP	Productor	División del potrero 1 y 2	3 años	

teros y kg Ms/ha/año	Comprar materiales para el alambrado				
	Limpieza de línea de alambre				
	Ejecución de alambre	Productor y Ayudante			
	Evaluación				
Aumentar la cantidad de bebederos en los potreros para un mejor aprovechamiento de la oferta forrajera y de los apiarios. Cantidad de bebederos y	Medición de cantidad de manguera a comprar	Productor	Potreros 1 al 4	3 años	
	Búsqueda de precios de manguera y bebederos con sus accesorios.				
	Ejecución	Productor y Ayudante			
	Evaluación	Productor y			

Kg miel producidos.		Promotor			
		Asesor			
Contratar servicio de limpieza de alambres para prevención de quema de los mismos en incendios. Cantidad de metros limpios.	Búsqueda de servicio	Productor	Perímetro	Los 3 años	
	Contratación de servicio				
	Ejecución de alambre	Empresa de servicio			
	Evaluación				

Productor 7

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

La empresa La Amistad se encuentra a 10 km de la ciudad de la ciudad Deán Funes con una precipitación anual de 500 mm y se encuentra sobre camino de tierra. No posee electricidad en establecimiento, pero la red está a 600 metros. Tiene 76 hectáreas con 50 hectáreas de monte nativo y 26 ha con espacios limpios. El establecimiento cuenta con dos potreros, 28 vientres, agua de represa y un bebedero con agua prove-

niente de un vecino, también tiene dos corrales con mangas. Además no cuenta con vivienda y los alambres perimetrales están mal estado

Análisis

El establecimiento cuenta con una producción de 16 a 20 terneros promedio anuales, equivalente a un 60% de destete. No realiza tacto o ecografía y no lleva ningún registro de producción de forraje.

Diagnóstico FODA

Aspectos Internos	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
	Buen pastizal natural	Alambre perimetral en mal estado
	Instalaciones principalmente corrales	Escasez de apotreramiento
	Cercanía con la ciudad	Escasez de fuente de agua
	Buena genética	Escasez de chacras para cultivos.
	Trabajo en familia en el establecimiento	Baja producción de terneros
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Acceso a crédito	Peligro de prolongación de sequia
	Aumento del precio de la hacienda	Camino en mal estado
	Trabajo grupal	Vecinos con monte que hace que la búsqueda de los animales se dificulte
	Compras comunitarias.	Entrada de garrapata bovina.
		Que se extienda el invierno por heladas tardías.

Diagnóstico Breve descripción

El establecimiento cuenta con poco apotreramiento, no tiene distribución de aguada lo cual dificulta el manejo y posee un tanque de 10000 lts que se usa como reserva hídrica para consumo animal. Además el estado de los alambres perimetrales dificulta el manejo del servicio y el ingreso y egreso de animales entre vecinos

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Alambre perimetral en mal estado	Económico y financiero	1
Escasez de apotreramiento	Económico y financiero	2
Escasez de fuente de agua	Económico y Financiero	3
Baja producción de terneros	Económico y Financiero	4
Escasez de chacras para cultivos	Tecnológico y Financiero	5
Baja compras comunitarias	Asociativo.	6
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Reparar alambre perimetral para disminución de ingreso y egreso entre animales y hacer un uso eficiente del recurso forrajero. Metros de alambre reparado, Kg Ms/ha/año e Índice de destete.

Objetivo 2

Dividir el potrero 2 en tres sub potreros para un mejor aprovechamiento de los recursos forrajeros. Kg Ms/ha/año e Índice de destete

Objetivo 3

Aumentar la fuente de agua y almacenamiento, para un mejor uso de los recursos forrajeros. Cantidad de fuentes de agua.

Objetivo 4

Mejorar la producción de terneros por año. Índice destete

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Apotrerar el potrero 2 en tres subpotreros para un mejor aprovechamiento de los recursos forrajeros. Kg Ms/ha/año y	Plantación de postes	Productor y Familia	2. 1; al 2.3	2 años	Se está ejecutando los boyeros
	Colocación de aisladores y alambrado	Productor y Familia	2.1 al 2.3		
	Instalación de boyero	Productor y Familia	2.1 al 2.3		

Indice de destete					
Aumentar la fuente de agua y almacenamiento, para un mejor uso de los recursos forrajeros.	Búsqueda de agua para perforación	Productor y Geólogo	Lote 1	1 1/2	Se realizó una perforación sin éxito.
	Perforación donde más probabilidad de agua haya.				
Cantidad de fuentes de agua.	Construcción de tanque australiano		Casco	6 meses	Se cuenta con placas y materiales para la construcción proyecto especial Pro Huerta 2018
	Armado de plataforma				
	Armado de tanque				
Mejorar la	Separación	Productor	Lote 1 y 2	3 años	Se está lle-

producción de terneros por año. Índice destete	del rodeo por categorías		con sub lotes.		vando a cabo el apotrecamiento para un mejor uso de los recursos forrajeros.
	Aplicación de calendario sanitario.	Productor y grupo			
	Tacto.	Productor y veterinario			
	Índices reproductivos	Productor y PA			
	Evaluación	Productor y PA			
Reparar alambre perimetral para disminución de ingreso y	Compra de postes, alambres y varillas	Productor y Familia	Perimetro del establecimiento	2 años	
egreso entre animales y hacer un	Limpieza de los alambrados existentes				



uso eficiente	Reparación				
del recurso					
forrajero.					
Metros de					
alambre re-					
parado, Kg					
Ms/ha/año e					
Índice de					
destete.					

Productor 8

Breve descripción de la Región y de la Empresa:

El establecimiento agropecuario "Liro" se encuentra a 10 km de la ciudad de Deán Funes comenzando su actividad agropecuaria en mes de marzo de 2018 con una cantidad de animales 26 bovinos y 80 vientres en pastaje en La Lucia que se encuentra a 45 km de la ciudad antes mencionada. Es importante destacar que su ubicación está radicada en una zona netamente ganadera con un clima semiárido y con una pluviometría de 550 mm anuales. El productor y su familia tienen una experiencia de 25 años en el sector agropecuario donde la mayor cantidad de tiempo se desarrolló en campos de terceros (a pastaje). La compra de insumos veterinarios se realiza en la ciudad de Deán Funes y los elementos de instalaciones en la ciudad de Jesús María. La comercialización de la hacienda se realiza a otros productores que poseen engorde a corral. La hacienda es una cruce de Aberdeen angus con Limusin.

Análisis

Se realizó una estimación de la producción de carne por hectárea en campos de tercero de 15 kg/ha/año y se pretende en el establecimiento Liro realizar un estacionamiento de servicio tomando todos los indicadores reproductivos. Además se planifica una medición kgMS/ha.

Diagnóstico FODA

	Puntos Fuertes / FORTALEZAS	Puntos Débiles / DEBILIDADES
Aspectos Internos	Buena infraestructura	Invasión de arbustivas
	Rodeo con edad juvenil	Escasez de planificación en el estacionamiento del rodeo
	Cercanía a un acceso de ruta nacional.	Escasa implantación de pasturas perenne
	Cercanía a la ciudad como fuente de insumos.	Escasez de registros básicos.
	Buena agua para consumo animal.	Bajo peso al destete.
Aspectos Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Iniciar una etapa asociativa en esta explotación	Inclencias no previstas de índole climático (sequía)
	Consolidar las buenas prácticas pecuarias en el programa provincial	Baja en el precio del ternero

Gestionar los permisos según las normas establecidas	Limitaciones para la intervención del establecimiento debido a la ley de ordenamiento territorial del bosque nativo.
Aumentar los índices productivos con respecto a los zonales.	Probabilidad de invasión de tucuras
Aplicar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones acreditadas.	Incertidumbres en las políticas financieras para la toma de crédito.

Diagnóstico Breve descripción

En el establecimiento Liro que cuenta con 125 ha con un 80% de monte nativo con alta carga de arbustiva, suelo desnudo estimándose en un 15% y cubierto con pastizal natural en 30% aproximadamente. Es importante resaltar que recientemente el establecimiento fue puesto en producción, sin embargo no se conoce la receptividad del mismo. Además se estima que el establecimiento cuenta con 15 % de pasturas implantadas mega térmicas perenne (Gatton Panic). Se destaca la infraestructura del mismo que cuenta con 10 potreros con 2 aguadas y un pozo de 30 metros de profundidad. Dado el corto periodo de inicio aún no se cuenta con maquinarias y herramientas necesarias para la intervención de los potreros y limpieza de alambres.

Problemas priorizados:

Listado de Problemas	Tipo de Problema(*)	Priorización
Escases de conocimiento en la receptividad del establecimiento	Tecnológico	1

Alta invasión de arbustivas lo que dificulta el manejo del rodeo	Legal	2
Baja planificación en el estacionamiento del rodeo.	Tecnológico	3
Escases de maquinarias y herramientas en el establecimiento	Financiero	4
Baja cantidad de hectáreas para producir	Económico	5
Baja categoría impositiva	comercial	6
(*) Humanos, Tecnológicos, Económicos, Financieros, Comerciales, Asociativos, etc.		

Objetivos que se persiguen

Objetivo 1

Incrementar la cantidad de kg de carne/ha/año en un 20 % anual

Objetivo 2

Implantar 10 hectáreas de pasturas mega térmicas por año, disminuyendo el porcentaje de suelo desnudo en los potreros, por ende mejorando la oferta forrajera.

Objetivo 3

Pasar de un servicio continuo a un servicio estacionado de tres meses año de duración en el primer para el mejoramiento del porcentaje de destete.

Objetivo 4

Implementar plan sanitario anual para el mejoramiento de índices productivos.

Propuesta de mejora

QUE	COMO	QUIEN	DONDE	CUANDO	OBSERVACIONES
Objetivo	Actividades	Responsable	Lugar/es	Tiempo, fechas, plazos	Comentarios importantes
Pasar de un servicio continuo a un servicio estacionado de tres meses de duración en el primer año, para el mejoramiento del porcentaje de destete.	Incorporar en diciembre el toro al rodeo.	Productor y familia	Potrero 7, 8 y 2	1 de diciembre 2018	
	Retirar los toros del rodeo a inicio de marzo.	Productor y familia		1 de marzo de 2019	
	A los 60 días de terminado el servicio se realizara tacto o ecográfica a los vientres.	Veterinario y asesor PCR.		abril	

	Descarte de los vientres improductivos luego de tacto o ecografía.	Productor y el asesor.		abril	
	Mensurar el índice de preñez, parición y destete.	Productor y asesor.		Abril, diciembre, mayo.	El destete según oferta forrajera.
	Evaluación			3 años	
Implantar 10 hectáreas de pasturas mega térmicas por año, disminuyendo el porcentaje de suelo desnudo en los potreros, por ende	Siembra de gatton panic, coloratum y buffel.	Productor y familia	Potrero 1, 7 y 8	Noviembre a febrero.	Según precipitaciones.
	Medición de hectáreas implantadas.	Productor y asesor.	Potrero 1, 7 y 8	Marzo abril.	
	Medición de disponibilidad de oferta forrajera.	Productor y asesor.	Potrero 1, 7 y 8		Se medirá al ingreso y egreso del pastoreo de

mejorando					cada lote.
la oferta forrajera.	Estimación de suelo cubierto	Productor y asesor.	Potrero 1, 7 y 8	Marzo abril.	
Incrementar la cantidad de kg de carne/ha/año en un 20 % anual	Descarte de los vientres improductivos luego de tacto o ecografía.	Productor y familia		3 meses	
	Pastoreo rotativo en diferentes potreros.	Productor y asesor.	Del potrero 1 al 10		
	Implementación de pastoreo con piquete de alambre eléctrico.	Productor y asesor.			
	Registro de compra y venta de	Productor y asesor.		Todo el año	

	hacienda				
	Evaluación de productividad	Productor y asesor.		30 de junio	
Implementar plan sanitario anual para el mejoramiento de índices productivos.	Aplicación de vacunación de clostridiales y respiratorias	Productor y veterinario		abril y mayo	cada 21 días a animales de reposición
	Aplicación de desparasitaciones interna externa	Productor y veterinario		mayo, septiembre y diciembre	
	Aplicación de vacunación obligatoria	Apalfadit		Marzo y septiembre	Asociación de Productores Agropecuarios Lucha Fiebre Aftosa Departamentos Ischilín-Tulumba

	Raspaje de toro	Productor y veterinario		Septiembre.	
--	-----------------	-------------------------	--	-------------	--

656 **Figuras**



Figura 1 Mapa de la provincia de Córdoba indicando la ZAH XI-E Cosquín.

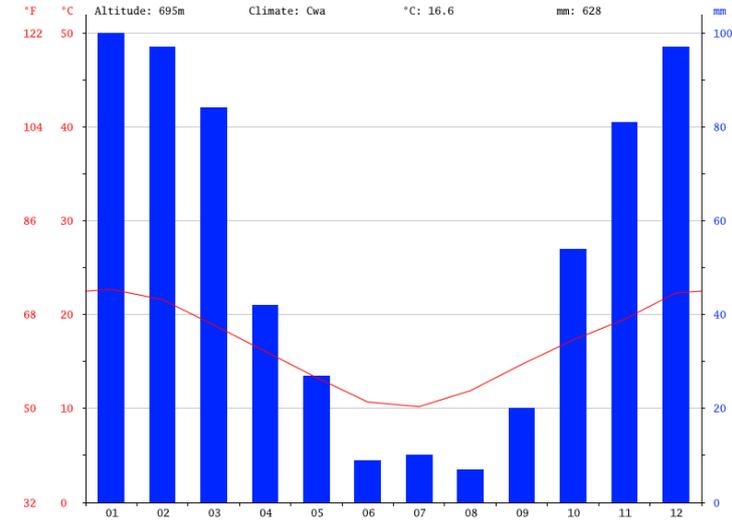


Figura 2 Grafico de precipitaciones y temperaturas medias

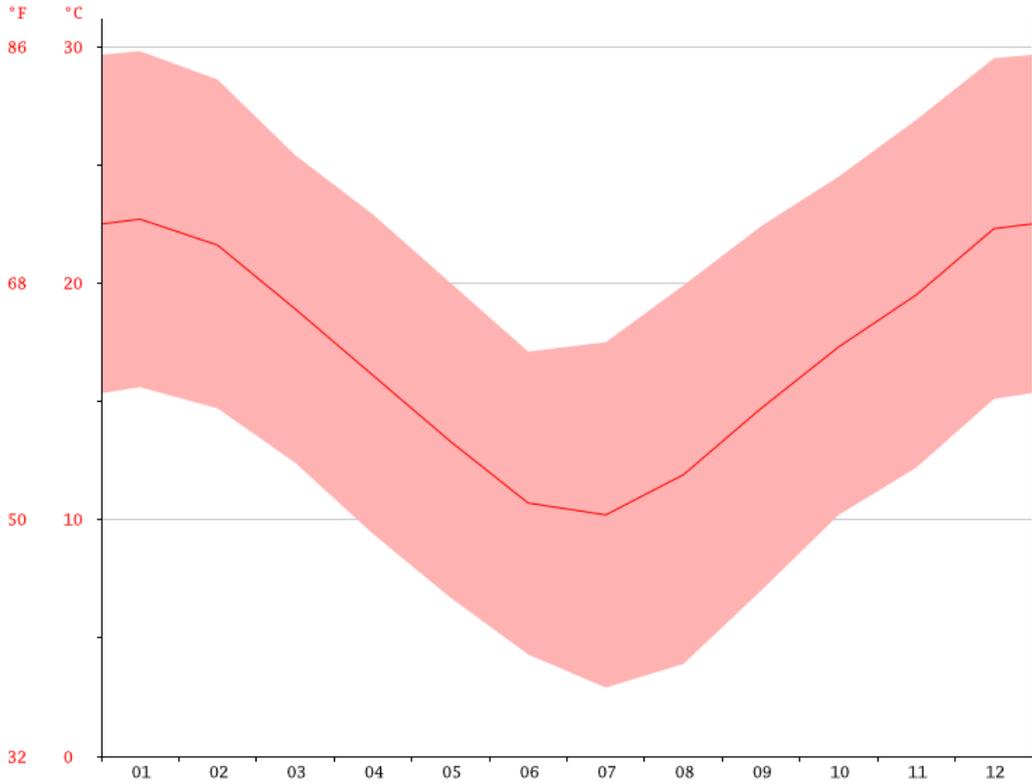


Figura 3 Grafico de amplitud térmica a lo largo del año.

657 Fotos del grupo de productores en reuniones y actividades desarrolladas en el
658 marco del grupo.



659

660



661



662



663

664



665



666