



# Juan Ignacio Velez

Trabajo de Intensificación

## Entrenamiento profesional en el Consorcio Regional de Experimentación Agrícola (CREA) Lamadrid

---



Docente Tutora: Dra. Cecilia Pellegrini

Docentes Consejeros: Mag. Laura de la Fuente

Mag. Pedro Bondía

Instructor Externo: Ing. Agr. Pascual Vicente Ciccioli

*Departamento de Agronomía  
Universidad Nacional del Sur  
Septiembre 2021*



## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a todos los que hicieron que este Trabajo de Intensificación sea posible. Su presencia y acompañamiento fue fundamental para poder cumplir el objetivo.

A todos mis amigos y compañeros de esta maravillosa carrera. Este es un gran logro que conseguimos juntos.

A mi familia y a mi novia que me apoyaron en todo momento.

A Pascual Ciccioli y Valentina Astiz que me abrieron las puertas de su casa y me acompañaron en el transcurso de la pasantía.

A mi tutora, Cecilia Pellegrini, por la buena onda en todo momento y por ayudarme en el armado, desarrollo y finalización de este Trabajo de Intensificación.

A los miembros del grupo CREA Lamadrid, que me permitieron realizar este entrenamiento en su grupo, visitar sus establecimientos y formar parte de sus reuniones.

A mis Docentes Consejeros, Laura de la Fuente y Pedro Bondía y también a Esteban Galassi, que me proporcionaron grandes consejos a lo largo del armado del trabajo.

# Índice

|   |    |
|---|----|
| Resumen .....   | 3  |
| Introducción .....  | 4  |
| El trabajo grupal .....   | 5  |
| Ventajas del trabajo grupal .....   | 6  |
| Sustento del trabajo grupal .....   | 6  |
| Tipología de productores .....  | 8  |
| ¿Qué es CREA? .....   | 9  |
| Historia del CREA.....  | 10 |
| Programa de trabajo del CREA.....   | 11 |
| El asesor CREA.....   | 14 |
| Funciones específicas de un asesor CREA.....                                | 14 |
| Requisitos fundamentales de un asesor CREA.....                             | 15 |
| Objetivos.....  | 17 |
| Metodología y experiencia adquirida.....                                    | 18 |
| Modalidad de trabajo:.....  | 18 |
| Área de trabajo.....  | 18 |
| Caracterización edafoclimática de la región.....                            | 19 |
| Actividades realizadas.....   | 21 |
| Cuantificación del crecimiento de las pasturas .....                        | 22 |
| Visitas individuales a los establecimientos de las distintas empresas ..... | 24 |
| Caso 1: Recorrida mensual en la empresa agropecuaria “La María” .....       | 24 |
| Caso 2: Recorrida mensual en la empresa agropecuaria “Los Paisanos”.....    | 29 |
| Consideraciones personales sobre las recorridas CREA .....                  | 36 |
| Reunión mensual del grupo CREA .....  | 37 |
| Participación en una reunión mensual CREA.....                              | 40 |
| Taller de empresas familiares.....  | 44 |
| Consideraciones finales.....  | 47 |
| Competencias técnicas .....   | 47 |
| Elaboración y seguimiento del plan de trabajo grupal .....                  | 47 |
| Retroalimentación del asesor CREA.....                                      | 47 |
| Tipología de productores .....  | 48 |
| Experiencia personal.....   | 49 |
| Bibliografía.....   | 52 |

## Resumen

Este Trabajo de Intensificación consistió en una experiencia profesional que fue de gran provecho como aprendizaje de las labores llevadas a cabo por un Ingeniero Agrónomo dedicado al asesoramiento agropecuario, y me permitió validar competencias profesionales adquiridas en la formación universitaria. Me dio la posibilidad de ampliar mi conocimiento sobre el funcionamiento de un Grupo CREA y el rol que cumple el ingeniero agrónomo en el mismo.

El trabajo tuvo lugar durante los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020 en el grupo CREA La Madrid bajo la supervisión del Ing. Agr. Pascual Vicente Ciccioli, asesor de dicho grupo. El entrenamiento incluyó actividades de campo, de oficina y de gestión sumado a reuniones y talleres grupales, con el asesoramiento del asesor CREA y también de los dueños y/o administradores de las empresas que forman parte del grupo.

Además de adquirir práctica en el uso de un dispositivo Greenseeker para medir el NDVI con el que calculaba el crecimiento de las pasturas, participé de visitas individuales a los establecimientos pertenecientes a algunas de las empresas del grupo, y la elaboración y seguimiento de un informe escrito detallado de la jornada. Además, formé parte del trabajo de gabinete para la realización de un plan de trabajo individual y grupal. Participé de la reunión mensual del grupo CREA La Madrid y también de un Taller de empresas familiares en el cual participó también el CREA Cnel. Pringles.

Personalmente quedé satisfecho con la modalidad de mi Trabajo de Intensificación. Haber realizado esta experiencia profesional me permitió observar de cerca el trabajo del ingeniero agrónomo en su rol como asesor, ya sea en el campo como en la oficina y también en las reuniones con los miembros del grupo CREA. Además, tuve la oportunidad de visitar algunos establecimientos alejados de la zona donde vivo y observar otro abanico de producciones agrícolas y ganaderas, administradas por productores de tipo empresarial.

## Introducción

Los desafíos de la producción de alimentos para satisfacer las necesidades de una población creciente a nivel mundial, y en particular en nuestro país, demandan preparar un Ingeniero Agrónomo capaz de transformar el medio rural, adoptando y adaptando tecnologías sustentables, eficientes e innovadoras a través de su accionar en la utilización de métodos y técnicas participativas, de su comunicación con los productores y del dominio tecnológico para la capacitación. Los productores agropecuarios no solo necesitan recursos, necesitan además conocimiento, información y capacitación, los que deben ser trasladados de la manera más explícita y eficiente posible, haciendo de la preparación del futuro Ingeniero Agrónomo una tarea que lleve implícita esta integralidad (Fernández, 1997).

La Universidad actual tiene el desafío de proyectarse hacia la formación de un profesional amplio, prepararlo para y durante la vida, con un perfil que le permita buscar y generar soluciones alternativas, ser innovador, transformar y transformarse en un hombre de ciencia, capaz de utilizar los conocimientos básicos que ella le dio como herramientas para poner en práctica en situaciones complejas y reales.

En este sentido y luego de un proceso de discusión y redefinición, en 2018 se aprobaron las *actividades reservadas* para el título de Ingeniero Agrónomo (Res. ME 1254/2018-Anexo XXXVII) (Ministerio de Educación, 2018), y se “refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes” (Art. 2°). Ellas son:

1. Planificar, dirigir y/o supervisar en sistemas agropecuarios:
  - a. los insumos, procesos de producción y productos;
  - b. la introducción, multiplicación y mejoramiento de especies;
  - c. el uso, manejo, prevención y control de los recursos bióticos y abióticos;
  - d. las condiciones de almacenamiento y transporte de insumos y productos;
  - e. la dispensa, manejo y aplicación de productos agroquímicos, domisanitarios, biológicos y biotecnológicos.
2. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de lo mencionado anteriormente.
3. Dirigir lo referido a seguridad e higiene y control del impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
4. Certificar estudios agroeconómicos en lo referido a su actividad profesional.

El Ingeniero Agrónomo recién egresado se enfrenta a un espectro laboral muy amplio que incluye actividades de asesoramiento, producción, investigación, gestión, extensión, entre otras. Es un profesional que puede desempeñarse tanto en forma independiente como en empresas e instituciones públicas y/o privadas que demanden su contratación.

Las prácticas de asesoramiento técnico llevadas adelante por egresados de las carreras de Agronomía, incluyen tanto a aquellas prácticas dirigidas a empresas o productores individuales como a grupos u organizaciones integradas por productores agropecuarios, ya sea en forma individual como grupal, de manera integrada con otros colegas o en equipos multiprofesionales.

## **El trabajo grupal**

La metodología grupal es una herramienta muy útil en diversas disciplinas y se utiliza con el fin de optimizar el trabajo del grupo mediante el intercambio de experiencias y opiniones sobre aspectos de interés. En el ámbito agropecuario existen numerosas experiencias de trabajo grupal. Argentina cuenta con amplia experiencia en la conformación de organizaciones como, por ejemplo, las Cooperativas, los grupos CREA y también los grupos gestados en el programa Cambio Rural. En América del Sur existe una variedad de grupos de este tipo; Federacite y GREATA en Brasil, grupos CREA en Uruguay; los CREA y los CEA en Paraguay y los grupos GTT en Chile.

Dichas organizaciones, que cuentan con apoyo de un técnico, le dan la posibilidad a un grupo de productores agropecuarios, de debatir las características y problemas de sus empresas, y aportan el contexto para que los integrantes del grupo discutan y planteen soluciones a los mismos. Todo esto es posible a que, también, aportan una completa información técnica, económica y de mercados.

El concepto de integrar un grupo de trabajo implica asumir una responsabilidad en la realización de las actividades en el seno del mismo, sumando la intervención personal en la vida de ese grupo. A través de ellos es posible identificar y solucionar un problema, resolver o clarificar una preocupación, además de incorporar nuevas técnicas y generar nuevos sistemas de producción.

Es necesario tener en cuenta una serie de factores para un trabajo grupal óptimo: el tema o problema a discutir, los participantes del grupo, el ámbito de la reunión, la información necesaria para apuntalar la discusión y la presencia de un moderador que

facilite el funcionamiento del grupo. Estos factores brindan la posibilidad de aprovechar el tiempo de trabajo de forma adecuada, conseguir el máximo aporte de los integrantes y llegar a las conclusiones y líneas de acción sobre el tema o problema planteado (AACREA, 2011).

### **Ventajas del trabajo grupal**

Los grupos brindan la posibilidad de ayudar a pensar, es decir tomar una posición personal sobre un determinado tema y enriquecerla confrontando con las opiniones de los demás. Es entonces, que permiten desarrollar diversas capacidades y habilidades que, a veces trabajando de forma aislada o individual, no pueden ser ejecutadas.

Sumado a lo anterior, son entornos adecuados para capacitar a las personas ya que influyen directamente sobre el comportamiento de las mismas. Es así que pueden mejorar la forma de expresión de los individuos, confiriéndoles mayor propiedad para hacerlo, y ayudándolos a perder el temor a hablar en público. Además, aumenta la comprensión y tolerancia de los integrantes al momento de escuchar las opiniones de los demás, ampliando la experiencia y los conocimientos sobre determinados temas. Es importante que, a lo largo de la convivencia de los individuos dentro del grupo, éstos puedan identificar el papel o rol que cumple cada uno.

El trabajo grupal tiene, entre sus objetivos, la posibilidad de convertir a cada participante en maestro y alumno de los demás, de manera que el grupo en sí mismo (gracias a las personas que lo conforman) se convierte en asesor de cada uno de los integrantes (AACREA, 2011).

### **Sustento del trabajo grupal**

Uno de los sustentos de trabajar en grupos es el método “VER-JUZGAR-ACTUAR”, originado en las propuestas pastorales de la Juventud Obrera Cristiana en los años 30 del siglo pasado (Cardona Henao, 2015; Echeverry, 2015). Así:

- ✓ en el “*ver*” se propone analizar un hecho concreto con el fin de descubrir actitudes y modos de pensar, valoraciones y comportamientos. Busca las causas y analiza las consecuencias que pueden tener en las personas, comunidades y organizaciones sociales. El acento se pone en el caso, no en las ideas ni en las cosas.
- ✓ el “*juzgar*” se trata de un discernimiento. Es el momento central de la revisión y propone tomar posición frente al hecho analizado. Para ello se valora positiva o negativamente el hecho, y se buscan hechos similares.

- ✓ En el “actuar” se propone determinar aquellas actitudes o acciones que las personas deben cambiar, los criterios de juicio que deben ser transformados, los hábitos que son cuestionados y las acciones que se van a desarrollar.

Una de las fortalezas de este método consiste en su carácter inductivo: parte de una situación concreta, olvidando los métodos deductivos que partían de conceptos generales y universales para deducir cuáles eran las acciones adecuadas para enfrentar situaciones particulares.

El método tiene una coherencia interna, en la que cada fase viene después de la anterior. La realidad analizada en el *ver* es interpretada en el *juzgar* y del diagnóstico que se deriva de la comparación del *ver* con el *juzgar* emerge el *actuar*. Pero simultáneamente, al actuar ya se está viendo y juzgando nuevamente, en un proceso tipo espiral que no concluye. No son tres momentos estáticos e independientes, sino procesos de reflexión y actuación simultáneos (Echeverry, 2015).

Entonces, para cumplir de forma óptima el trabajo grupal, es necesario contar con una serie de elementos que van a ser la base de su funcionamiento. Para ello deben plantearse tanto los objetivos específicos, como los comunes, de forma clara, y explícita, además de distribuir y asumir debidamente los roles y responsabilidades. Es necesario entonces, reconocer las diversas estrategias de trabajo, las cuales deben estar definidas acorde a los recursos disponibles y también definir un “líder”, el cual desempeña su papel de forma situacional y ejerciendo su rol con flexibilidad.

Por otro lado, es muy importante reconocer los aspectos que afectan de forma negativa al trabajo grupal como contar con objetivos difusos, un exceso de protagonismo por parte de algún individuo, también un exceso de información y detalles, sumado a la ausencia de preguntas e interrogantes.

En conclusión, es necesario seguir una serie de pasos para trabajar de forma correcta; en primer lugar, es necesario definir los objetivos de forma clara y compartida con todos los integrantes del grupo, luego definir las estrategias y el plan de trabajo, en conjunto con los roles de los individuos. Además, algún individuo asumirá el rol de “líder”, (actuando con flexibilidad), y se llevarán a cabo reuniones efectivas, en las cuales se procurará optimizar la participación de los integrantes del grupo y la comunicación entre ellos. Por último, será necesario tomar decisiones según los objetivos acordados (AACREA, 2011).



## **Tipología de productores**

Cuando se habla de tipologías, se suele pensar en clasificaciones, divisiones o descripciones rígidas. La tipificación se refiere al establecimiento y construcción de tipos posibles, que se formulan observando la realidad y agregando una serie de categorías y características según los contextos. Así, en el ámbito rural, las tipologías son una herramienta necesaria para poder visibilizar la realidad en la que cada actor del escenario rural se encuentra y más que clasificaciones, suelen ser conceptos o construcciones de dichos conceptos.

Las estructuras sociales brindan la posibilidad de generar conceptualizaciones que permiten ubicar a los actores en un contexto general y su relación con el medio, por ejemplo, con el mercado en el que actúa. En el caso de los productores rurales, el concepto de estructura social hace referencia a los componentes que conforman o caracterizan a la familia, añadiendo otros aspectos además del productivo (García Salemi, 2015). Es entonces que la estructura agraria queda determinada por distintos tipos sociales agrarios que se caracterizan y diferencian por la disponibilidad y magnitud de su dotación de recursos y por la forma social del trabajo. A partir de esto, según Basco et al. (1981), quedan determinadas tres categorías que se diferencian entre sí: minifundista, familiar capitalizado y empresario.

El empresario agropecuario persigue el objetivo de maximizar el beneficio o las ganancias de la empresa, retribuyendo a todos los factores de la producción. Esta característica diferencia a esta tipología de los minifundistas, ya que éstos últimos tienen la meta de asegurar la subsistencia de su familia, por lo que intentan maximizar un ingreso global para cubrir esa demanda, manteniéndose aun cuando no se compensen a todos los factores de la producción. Lo planteado anteriormente es un modelo. La realidad no funciona de forma tan lineal, sino por el contrario, es bastante compleja y puede tomar múltiples direcciones, ya que puede suceder que los modelos se tensionen, modifiquen y cambien.

Por todo ello, es importante reconocer la heterogeneidad y dinamismo presente en las distintas unidades de producción del ámbito rural, ya que existe gran similitud en los problemas y soluciones de los diversos productores agropecuarios, lo que les confiere grados de identidad suficiente (García Salemi, 2015).

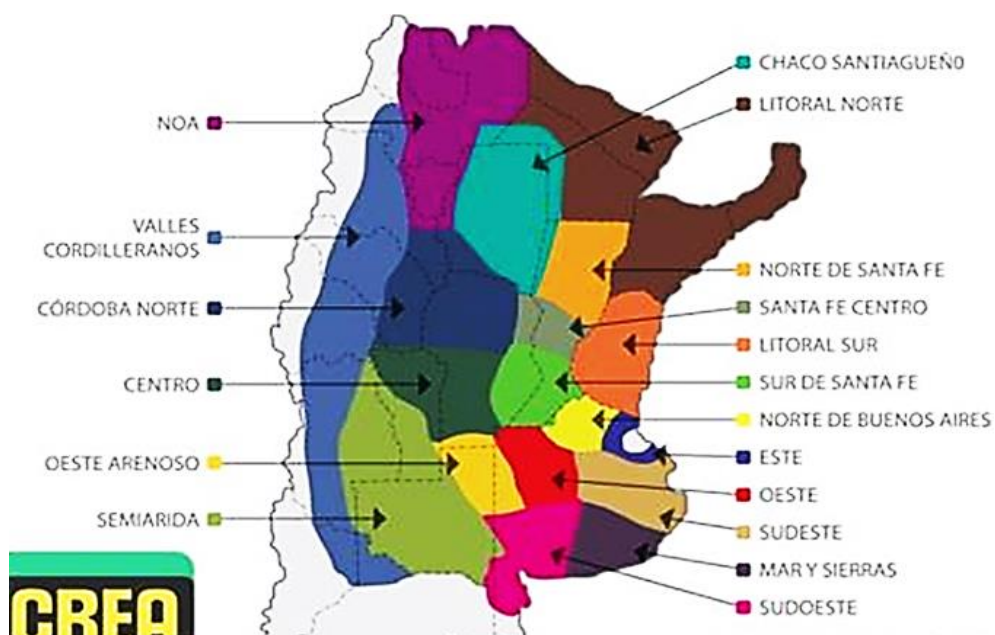
En este contexto, los grupos CREA utilizan desde hace décadas el trabajo en grupos como metodología para la transferencia de tecnología. Gracias a esto, muchas empresas se desarrollaron, crecieron, mejoraron su eficiencia técnica y económica. Para

cumplir dicho objetivo, muchos empresarios agropecuarios, familiares y empleados tuvieron que ser capacitados para llevar a cabo las actividades propuestas por CREA, es decir, tuvieron que aprender el uso y aplicación de las tecnologías propuestas, y de esa manera optimizar el funcionamiento del grupo y sus unidades productivas.

## ¿Qué es CREA?

El **Consortio Regional de Experimentación Agrícola (CREA)** es una asociación civil sin fines de lucro integrada y dirigida por empresarios agropecuarios que se reúnen en grupos para compartir experiencias y conocimientos, a fin de capitalizar las habilidades individuales para encontrar mejores soluciones a los problemas y tomar decisiones en sus empresas (CREA,2020).

El objetivo principal de la organización es potenciar y asegurar el buen funcionamiento de los grupos que forman parte de CREA para que las empresas que los integran sean económicamente rentables y sustentables en el tiempo. Además, a través de sus valores fundacionales, promueve el bienestar colectivo, impulsando el desarrollo comunitario de todas las regiones en las que está presente. El método CREA no busca masificar sino potenciar las individualidades, respetándolas, interpretándolas y estimulándolas. En Argentina, el Movimiento CREA está compuesto por 19 regiones distintas, cada una integrada por diversa cantidad de grupos dentro de las mismas (Figura 1).



**Figura 1.** Ubicación de los distintos grupos CREA en Argentina (tomado de CREA Zona Centro, 2018).

Cada Grupo CREA se encuentra conformado por alrededor de 10 o 12 empresarios del sector agropecuario que se reúnen generalmente un día por mes, en forma rotativa en cada una de las empresas que lo integran. En esa reunión comparten experiencias y colaboran mutuamente en la toma de decisiones. Cada grupo está coordinado por un presidente (miembro CREA) y un asesor (técnico).

### **Historia del CREA**

En 1955, un productor agropecuario de Daireaux (provincia de Buenos Aires) llamado Enrique Capelle, durante un viaje a Francia, tomó conocimiento acerca de una iniciativa llevada a cabo por un grupo de productores agropecuarios de aquel país, denominado Centre d'Études de Techniques Agricoles (CETA), o "Centro de Estudios Técnicos Agrícolas", traducido al español. Estos sujetos llevaban a cabo reuniones en grupos de 10 a 12 personas, con el fin de poner en común sus conocimientos, experiencias y mantenerse informados de las novedades técnicas que iban surgiendo (CREA, 2020).

Al volver de su viaje al viejo continente, Enrique Capelle se reunió con otro productor agropecuario del partido de Daireaux, llamado Pablo Hary, a quien le mostró una revista con información acerca de los grupos CETA. Fue así, que el 9 de marzo de 1957, el productor Pablo Hary mantuvo una reunión en su estancia con un grupo de 12 productores agropecuarios de la zona, con el fin de tratar una problemática común: la erosión de los suelos que afectaba a la región centro – oeste de la provincia de Buenos Aires. Así se fundó el primer grupo CREA, el grupo Henderson-Daireaux, el cual tuvo resultados positivos, ya que años más tarde se fundaron otros tres grupos: Pirovano-Bolívar, Guanaco-Las Toscas y Washington-Levalle, dando origen así al Movimiento CREA (Figura 1) (Manual del Miembro CREA, 2016).

Años más tarde, en 1960, con el fin de generar un marco institucional y contando ya con 4 Grupos CREA, quedó conformada la Federación Argentina de Grupos CREA, la que en la actualidad lleva el nombre de **Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA)**. En el libro "Pablo Hary, pensamiento y obra" (AACREA, 1996) el mismo protagonista brinda un relato acerca del nacimiento del CREA: *... "En 1960, siendo ya cuatro grupos, resolvimos fundar la Federación Argentina de Grupos CREA con el objeto de ayudar a crecer, encauzar y organizar la sumatoria de esfuerzos. También promover la difusión de una idea que nos parecía constructiva, beneficiosa para el país. Y no sólo beneficiosa desde el punto de vista de la mayor producción sino, y tal vez más, como medio de difundir un estado de ánimo que habría*

*de ser socialmente favorable. No sólo por la mayor eficiencia productiva, desde ya, sino principalmente como forma de inducir un cambio de mentalidad. Esto es más importante que aquello. Tan importante es que si falla no se sule con leyes, estatutos y reglamentos, por perfectos que sean". Además, agregó: "Sólo una acción brillante nos hará trascender, hará que nuestra filosofía se contagie a los muchos que hoy andan por ahí inquietos, desmoralizados o aburridos. Así, cinchando todos juntos, podremos realizar esos grandes ideales que muchos proclaman, pero que pocos apoyan con esfuerzo efectivo".*



**Figura 2.** Primeras reuniones de los grupos CREA entre finales de la década del 50 y principios de los 60) (tomado de CREA, 2016).

En la actualidad, el Movimiento CREA se encuentra formado por más de 2000 empresas agropecuarias, agrupadas en 208 Grupos CREA, los cuales se encuentran distribuidos en 18 regiones distintas y una en formación (CREA Patagonia). Tal es así que estas empresas en su totalidad reúnen una suma de casi 4 M ha de campo. El asesoramiento técnico de las empresas está en manos de unas 200 personas, las cuales en su mayoría tienen la profesión de ingenieros agrónomos y veterinarios (CREA, 2020).

### **Programa de trabajo del CREA**

Los grupos CREA promovieron una propuesta de trabajo que se conoce como "método CREA", desde el cual se concibe al grupo como "*un espacio donde los productores ponen en común sus experiencias, sus proyectos y donde estudian sus problemas y soluciones con la ayuda de un técnico*". Entienden al grupo como "*uno de los más eficaces métodos de aprendizaje*" (sic), como un intento contra el individualismo sin

anular la creatividad y como potenciador de las individualidades. Además, busca que el productor no esté solo frente a los problemas y que todos los miembros del grupo pongan en común sus aciertos y errores. La propuesta metodológica aplicada por los grupos CREA ha sido tomada por otras experiencias como los trabajos con grupos de productores pertenecientes al movimiento cooperativo o más recientemente por el programa Cambio Rural (Saal y Barrientos, 2009).

Para que el funcionamiento del grupo sea óptimo es necesario confeccionar un buen programa de trabajo y luego ejecutarlo con éxito. Los primeros años de actividad de un grupo CREA permiten conocer en profundidad los establecimientos que lo integran y así ajustar adecuadamente las técnicas básicas para ese grupo en particular. Es así, que se pueden perfeccionar técnicas ya conocidas y además se pueden incorporar otras mejores o más eficientes para mejorar el funcionamiento del grupo.

Sin embargo, es posible que, con el paso del tiempo, el grupo pierda solidez al generarse monotonía en las reuniones, en las recorridas a campo y en las puestas en común en cada encuentro. Esto puede ocasionar aburrimiento de los miembros del grupo, haciendo que caiga su entusiasmo y la búsqueda de novedades. La razón de que esto suceda puede ser que los objetivos no sean tan visibles como en el comienzo del grupo y entonces se haya perdido la organización de trabajo.

Para evitar esta situación es necesario que se determinen primeramente una serie de objetivos que fundamenten el plan de trabajo. Además, es imperioso saber en qué situación se encuentra cada empresa, tanto técnica como económicamente y determinar qué factores inciden mayormente sobre sus resultados. Es importante también, controlar las acciones emprendidas, midiendo los márgenes de progreso del grupo.

La evaluación de las reuniones y encuentros debe contar con el análisis de aspectos tanto metodológicos como técnicos. En el primero de ellos, se analiza el funcionamiento de la reunión del CREA desde el aspecto de participación asistencia y nivel técnico y también se evalúa el trabajo desarrollado por el asesor y el CREA (Figura 3). Para el segundo aspecto a tener en cuenta, se realiza la determinación de logros de tipo técnico, se ponen a punto las técnicas con las que se venían trabajando anteriormente y a partir de allí se aplican tecnologías nuevas.

El CREA exige a cada una de las empresas que les brinde datos precisos de información técnica y económica. La presentación de esta información queda a cargo del asesor del grupo. Esto se realiza con el fin de comparar los resultados obtenidos entre los establecimientos. Se tienen en cuenta los rindes obtenidos en cada una de las

actividades realizadas en los establecimientos y los resultados económicos por actividad (por ejemplo, los márgenes brutos y los resultados operativos de los distintos procesos productivos).



**Figura 3.** Recorrida a campo durante una reunión mensual de un grupo CREA (tomado de CREA, 2016).

A partir de los resultados obtenidos por las distintas empresas, se determina si los mismos se consideran logros o fracasos, a nivel individual y entre empresas. Se analiza cuáles fueron las causas, tanto de los resultados positivos como negativos. Luego, se determinan los problemas prioritarios de cada empresa en particular, además de plantear donde radican sus debilidades. A partir de allí, se deben diferenciar las técnicas que se conocen y no se aplican en las empresas de aquellas que necesitan ser desarrolladas.

Al momento de elaborar el plan, es necesario tener en cuenta todos los elementos necesarios que faciliten su aplicación y su posterior control. Entre estos se encuentran:

- ✓ los objetivos planteados junto con las diversas formas de conseguirlos,
- ✓ las acciones a realizar y quiénes se harán responsables de las mismas,
- ✓ los antecedentes de las empresas y el seguimiento a futuro de las tareas llevadas a cabo por ellas,
- ✓ las metas a las que se quiere llegar y las conclusiones finales luego de un período,
- ✓ el presupuesto con el que se va a contar para realizar las distintas tareas,
- ✓ y finalmente, los medios que se van a utilizar para llevar a cabo la difusión de la información.

Para cumplir con ello, es muy importante que el programa anual sea el resumen organizado de los objetivos obtenidos por todo el grupo y que esté preparado bajo la dirección del presidente del grupo en conjunto con la colaboración y la asistencia técnica del asesor. Además, se deben determinar prioridades que respondan a la disponibilidad de los medios y recursos del grupo.

Un plan anual que permita cumplir con los objetivos acordados debe evitar ser sólo un calendario anual de charlas o la nómina de campos donde se van a llevar a cabo las reuniones, como tampoco un sumario de un “tratado de agronomía” o un listado de temas propuestos por el asesor, el presidente o un miembro muy activo. Debe contar con los recursos y los responsables designados y comprometidos, detallando tanto los temas de corto plazo como los de largo plazo (AACREA,2011).

### **El asesor CREA**

El asesor CREA es una persona fundamental para el correcto desempeño de cada grupo. En la mayoría de los casos, es un profesional vinculado a las ciencias agropecuarias, cuya función primordial es facilitar el proceso de intercambio dentro de su grupo CREA y, a la vez, ser el nexo de comunicación, tanto dentro como fuera del grupo. Además, tiene la tarea de gerenciar el plan de trabajo de su grupo y, junto con el presidente, tiene que tener la capacidad de asegurarse que el funcionamiento del grupo sea el mejor posible.

El asesor tiene acceso completo a la información detallada de todo lo contenido en el Servicio de Información y en los Bancos de Datos técnicos y económicos de las distintas comisiones pertenecientes al Departamento Técnico del CREA. En el Servicio de Información se encuentran, clasificados por tema, todos los trabajos generados por los distintos grupos CREA. Tal es así, que los bancos de datos contienen información zonal detallada de cada uno de ellos. Esta información es fundamental para poder trabajar con resultados económicos y técnicos, ya sea comparando datos históricos, de evolución, gestiones, de algún cultivo en particular, rendimientos zonales, etc. (Manual del asesor CREA, 2020).

### ***Funciones específicas de un asesor CREA***

- Llevar a cabo un estudio (recopilando, analizando y sintetizando información) para elaborar las propuestas y las diferentes alternativas de mejora

- Formalizar, mediante una presentación animada, la propuesta de nuevas alternativas técnicas y económicas que responden a las necesidades de los empresarios y que los motiven a participar.
- Realizar un correcto asesoramiento, al momento de la recorrida a campo en cada establecimiento perteneciente a las empresas del grupo.
- Controlar de forma eficaz los resultados de la aplicación de innovaciones llevadas a cabo por los empresarios del grupo.
- Informar y capacitar en todo momento. Su rol es muy activo dentro del grupo, ya que tiene la tarea de consultar continuamente bibliografía, asistir a cursos, reuniones y jornadas de capacitación, visitar estaciones experimentales y, además, intercambiar información con otros asesores en la reunión mensual de la mesa regional.

### ***Requisitos fundamentales de un asesor CREA***

Es fundamental que el asesor reúna valores personales muy importantes, como la seriedad, honestidad profesional y humana. Esto es muy necesario, ya que tiene la tarea de estimular el trabajo de todo el grupo y, al mismo tiempo, debe integrar de forma correcta el conocimiento técnico del mismo. Sumado a ello, debe poseer un espíritu creativo, innovador y entusiasta, y tener la capacidad de proponer ideas nuevas al grupo identificando, además, las necesidades individuales de los integrantes del mismo.

El Manual del Taller de Formación de Asesores CREA (2011) detalla una serie de aspectos muy importantes que debe tener un asesor para que el desempeño de sus tareas, dentro y fuera del grupo, sea óptimo:

- tener sólidos conocimientos teóricos que le permitan brindar un buen asesoramiento técnico a las empresas del grupo y además debe tener la capacidad de formar planteos de trabajo que posean bases sólidas.
- tener buena capacidad de observación, característica fundamental a la hora de captar los aciertos y desaciertos de las empresas agropecuarias. Además, debe tener la capacidad de evaluar los resultados obtenidos y así poder conocer en profundidad la personalidad de los productores.
- conocer los roles que cada integrante del grupo asume en el mismo, es decir poder identificar cuáles son los productores que apoyan a las innovaciones y cuáles no y también quiénes presentan mayor disposición para realizar las experiencias.
- tener la capacidad de identificar y diagnosticar las debilidades y problemas que cada empresa posee y que se trasladan al grupo. Entonces se deben realizar propuestas



de mejora, con el fin de implementarlas y solucionar los aspectos negativos planteados.

- tener capacidad para exponer temas o soluciones en forma clara, didáctica, concisa, de manera de lograr atención permanente en las reuniones, recorridas a campo y en las charlas personales con los productores del grupo.
- tener capacidad para aprovechar las experiencias individuales de los productores y poder brindarles un fundamento teórico relacionado con las prácticas a campo.
- poseer una clara aptitud de comunicación y trabajo en equipo, añadiendo que debe poseer un amplio criterio empresario. (AACREA,2011).

# Objetivos

## General:

Validar las competencias profesionales del Ingeniero Agrónomo adquiridas en la formación universitaria a través de tareas propias de la profesión desarrolladas por un asesor CREA, en el marco de las actividades productivas de empresas agropecuarias que conforman el CREA Gral. Lamadrid.

## Objetivos específicos:

- Ubicarse en el medio productivo de la región.
- Comprender la metodología de trabajo del grupo CREA Gral. Lamadrid.
- Fortalecer el uso de terminología y cuestiones de manejo relacionadas a la agricultura de precisión y también con la producción ganadera.
- Participar de las recorridas a campo junto con el asesor CREA
- Participar de las reuniones mensuales en los establecimientos de los integrantes del grupo y en otras reuniones mantenidas por los miembros CREA con el asesor, con el fin de:
  1. Analizar el planteo productivo y la marcha de los proyectos de cada empresa
  2. Trabajar sobre el proyecto de la empresa anfitriona
  3. Presentar los resultados de las experiencias efectuadas en los campos CREA
  4. Obtener información acerca de nuevos temas.
  5. Decidir acciones y trabajos a realizar por el grupo

## Objetivos de formación:

- Ajustar conocimientos teóricos a las actividades desarrolladas por un grupo CREA.
- Generar actitudes de desempeño profesional a través de evaluaciones técnicas y juicios de valor conducentes a la toma de decisiones. Formar opiniones.
- Profundizar en los valores propios del Movimiento CREA: integridad, compromiso, respeto, el trabajo en equipo, solidaridad y generosidad.
- Fortalecer el uso de herramientas de:
  1. Búsqueda de información (revisión bibliográfica, entrevistas, bases de datos)
  2. Relevamiento, análisis y manejo de datos y gráficos
  3. Redacción de un informe técnico
  4. Técnicas de exposición oral

## **Metodología y experiencia adquirida**

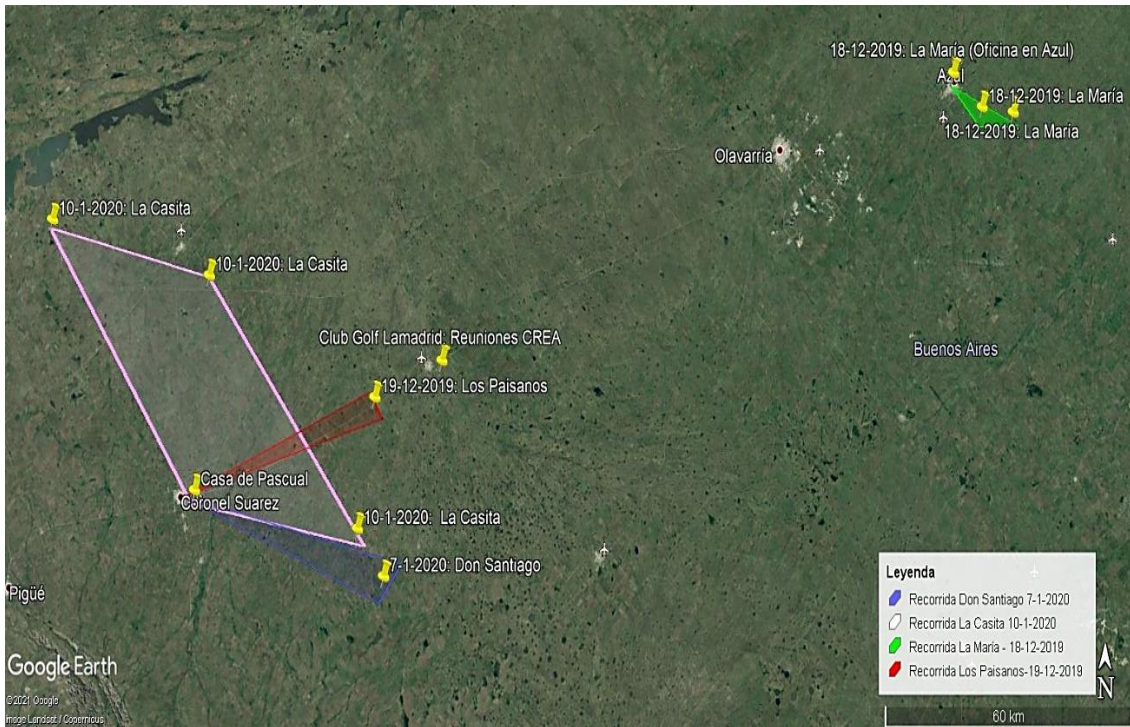
### **Modalidad de trabajo:**

Este Trabajo de Intensificación describe el entrenamiento profesional que recibí a partir de mi participación en algunos trabajos realizados por el asesor CREA Ing. Agr. Pascual Ciccioli durante el período comprendido entre diciembre de 2019 y enero de 2020. Las diversas actividades realizadas incluyeron recorridas llevadas a cabo en los establecimientos agropecuarios pertenecientes a distintas empresas del grupo CREA Lamadrid, sumado a las reuniones de oficina entre el asesor CREA y los responsables de las empresas agropecuarias (dueños, encargados y/o ingenieros) (Figura 4). Complementé todas estas actividades con trabajo de oficina, elaborando los informes técnicos correspondientes. Además, formé parte de la reunión mensual del CREA Lamadrid y también de un Taller de Empresas Familiares que se brindó a los productores pertenecientes a los grupos CREA Lamadrid y CREA Coronel Pringles.

### **Área de trabajo**

La Región CREA Sudoeste está integrada por 11 grupos cuyas empresas se encuentran ubicadas geográficamente en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Las principales actividades productivas que se llevan a cabo son agricultura, ganadería y lechería bovina. El trabajo a campo de esta práctica profesional supervisada constó de una serie de recorridas a los establecimientos pertenecientes a cuatro diferentes empresas que forman parte de CREA Lamadrid. Las mismas se encuentran ubicadas en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, repartidas entre los Partidos de Coronel Suárez, Lamadrid y Azul (Figura 4).

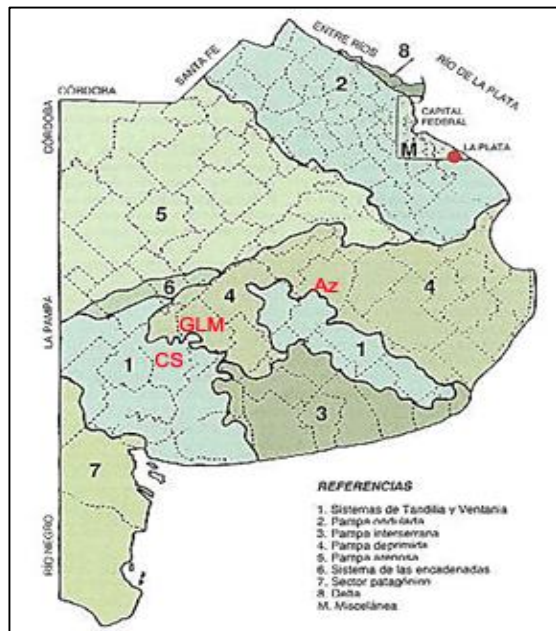
Este grupo, presidido por Mariano Gonda y Gonzalo Rosseti, fue dado de alta en el año 1996 y hoy cuenta con 12 miembros. Los productores que lo conforman son empresarios agropecuarios, es decir que realizan funciones de dirección y organización (aunque pueden ser realizadas por un administrador), presentan una dotación adecuada de capital, sus producciones se basan en el trabajo asalariado y además obtienen una rentabilidad que les permite un ritmo de capitalización superior a los minifundistas y los familiares capitalizados.



**Figura 4.** Ubicación de los establecimientos rurales visitados y del salón de reuniones del CREA Lamadrid. Los polígonos de colores representan los recorridos realizados en las distintas jornadas (elaboración propia a partir de Google Earth).

### Caracterización edafoclimática de la región

Los establecimientos rurales visitados a lo largo de la PPS se encuentran localizados en tres partidos de la Pcia. de Buenos Aires que presentan parte de sus territorios afectados por los sistemas serranos de Tandilia (en el caso de Azul) y de Ventania (Cnel. Suárez y Gral. La Madrid) (Figura 5). Sin embargo, hoy en día, la explotación del suelo por distintos tipos de usos agropecuarios cubre los pedemontes en su totalidad, dejando sólo sin uso los afloramientos rocosos. El resto de las superficies de los distritos están incluidas en la llamada *Pampa deprimida* (Morello et al., 2000).

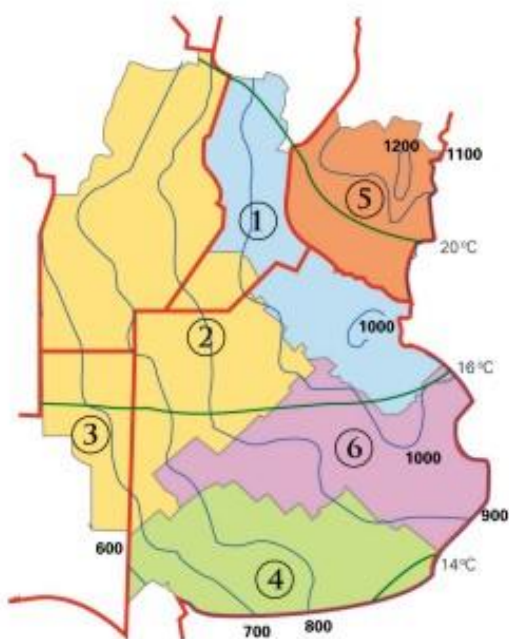


**Figura 5.** Zonificación de la Pcia. de Buenos Aires en base a la geomorfología y morfogénesis del suelo (adaptado de Morello et al., 2000). CS: Coronel Suárez; GLM: General La Madrid; Az: Azul.

En cuanto al clima, el verano es una época calurosa y húmeda en los tres distritos, mayormente libre de nubosidad en Cnel. Suarez y Gral. Lamadrid y con nubosidad baja en Azul. Los inviernos son fríos, ventosos y parcialmente nublados. El mes más caluroso del año es enero, con una temperatura máxima promedio de 29°C y el mes más frío del año es julio, con una temperatura mínima promedio de 2°C. Las temperaturas medias alcanzan los 15°C (Figura 6).

La velocidad promedio del viento ronda los 16 km h<sup>-1</sup>, observándose un período más ventoso que va desde agosto a fines de febrero con un pico máximo a mediados de diciembre Cnel. Suárez y Gral. La Madrid mientras que, en Azul, el pico se da en el mes de septiembre.

En los tres partidos, la época del año más lluviosa es a fines de febrero y mediados de marzo y la fecha donde se registra la menor cantidad de precipitaciones es a fines de junio. Cnel. Suárez y Gral. La Madrid comparten la isohieta de los 800 mm año<sup>-1</sup> aunque los promedios históricos indican unos 850 mm año<sup>-1</sup>. En cambio, el partido de Azul promedia históricamente un total de 900 mm año<sup>-1</sup>, superando a ambos partidos descriptos anteriormente.



**Figura 6.** Localización de áreas ecológicas homogéneas en la pradera pampeana: (1) pampa ondulada, (2) pampa subhúmeda central, (3) pampa semiárida central, (4) pampa austral, (5) pampa mesopotámica y (6) pampa deprimida. En azul: isohietas (en mm/año). En verde: isotermas (en grados centígrados). Tomado de Viglizzo et al., 2002.

## **Actividades realizadas**

Durante mi entrenamiento, tuve la posibilidad de participar en el asesoramiento técnico – agronómico realizado, principalmente, a nivel individual con el productor, tanto en el campo como en la reunión de gabinete, que normalmente se lleva a cabo en el mismo establecimiento una vez terminada la recorrida

Una vez finalizadas las recorridas a campo y las reuniones de oficina con el dueño de la empresa y/o el administrador de la misma, ayudé al asesor CREA en la confección de un informe descriptivo detallado. Este mismo tiene el fin de dejar por escrito los puntos más relevantes de la recorrida a campo, las decisiones técnicas, operativas, empresariales y de gestión tomadas a lo largo de la jornada. Además, en la mayoría de los casos presenta una caracterización de algunos puntos importantes para el asesor. Ejemplo de esto puede ser; un detalle del estado corporal de la hacienda, el crecimiento diario de las pasturas implantadas, la sanidad que presentan los cultivos de cosecha, alguna decisión de manejo específica que se haya decidido implementar a lo largo del proceso productivo y el asesor desee remarcar o destacar, entre otras.

Con el fin de plasmar las actividades realizadas junto al Ing. Agr. Ciccioli a lo largo del entrenamiento, realicé dos estudios de caso a partir de las recorridas a campo llevadas a cabo los días 18 y 19 de diciembre de 2019. La primera de ellas tuvo lugar en el establecimiento rural “La María” mientras que la segunda fue en “Los Paisanos”. Cabe destacar que estos campos pertenecen a empresas agropecuarias distintas, por lo que oportunamente desarrollaré por separado un breve resumen de las características que presentan.

Además, realicé un organigrama de ambas empresas ubicando quien toma las decisiones económicas, productivas y empresariales de cada una para comprender su funcionamiento. Sumado a lo anterior confeccioné un breve resumen de las características generales de estos dos campos visitados, como por ejemplo la superficie, actividades que realizan, ubicación geográfica, y demás particularidades que sean útiles para comprender su funcionamiento.

Antes del desarrollo de los dos estudios de caso, me parece importante llevar a cabo una explicación de la metodología utilizada en todas las recorridas por varios grupos CREA, incluyendo al grupo de La Madrid, para determinar el crecimiento de las pasturas.

## Cuantificación del crecimiento de las pasturas

Para llevar a cabo esta tarea, utilizamos un sensor terrestre portátil “Greenseeker” (Figura 7) que proporciona valores de Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI). Este índice puede ser usado para indicar la respuesta fisiológica de las plantas a los nutrientes básicos, el estado de los cultivos, el potencial de rendimiento, el estrés, la biomasa, el área foliar, la eficacia de los herbicidas y los impactos de las plagas. También se puede utilizar para supervisar las variaciones durante el crecimiento del cultivo y los efectos de los diferentes fertilizantes comparados con un estándar (CONADESUCA, 2016).

El dispositivo “Greenseeker” posee un gatillo que, al apretarlo, emite breves ráfagas de luz en la banda del rojo e infrarrojo cercano, y luego mide la cantidad de cada tipo de luz que se refleja de vuelta hacia el sensor, proporcionando un valor numérico promedio de NDVI que va de 0 a 1.



**Figura 7.** Dispositivo Greenseeker utilizado para calcular el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) en las recorridas a campo. Fotos propias.

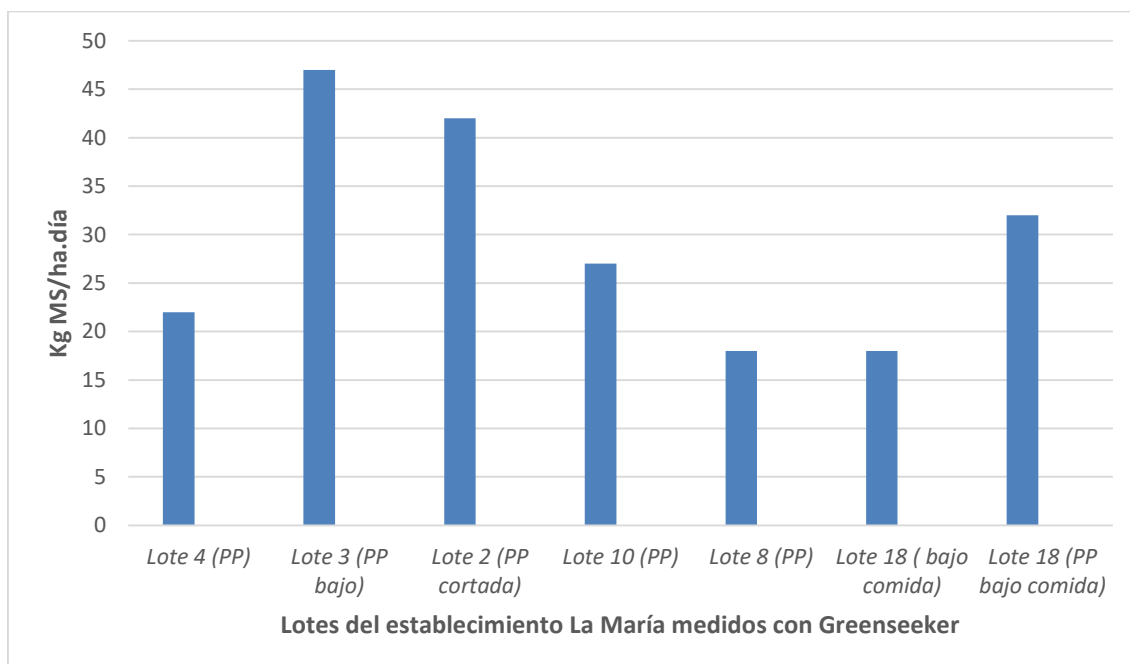
Luego, para calcular las tasas de crecimiento de las pasturas en los distintos lotes, se utilizan los valores de NDVI arrojados por el dispositivo, y se cotejan en una tabla específica ya predeterminada según la época del año, el tipo de pastura y la zona de Argentina, la que convierte esos datos a  $\text{kg MS ha}^{-1} \text{ día}^{-1}$ .

Por ejemplo, durante las recorridas que realizamos con el Ing. Agr. Ciccio utilizamos la tabla desarrollada para pasturas consociadas con base de alfalfa, para el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, ubicándonos en el mes de diciembre (Figura 8). Luego, a partir de los datos obtenidos, graficamos las tasas de crecimiento de las pasturas en los diversos lotes, las que resultaron de gran utilidad operativa tanto para el asesor como para los administradores de las empresas (Figura 9).

Productividad de pasturas consociadas base alfalfa

|                        |      | PRODUCTIVIDAD DE PASTURAS (kgMS/ha/d) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |      | ENE                                   | FEB  | MZO  | ABR  | MAY  | JUN  | JUL  | AGO  | SEP  | OCT  | NOV  | DIC  |
| Rad. Inc.<br>MJ/m2/d   |      | 12,7                                  | 10,7 | 8,4  | 6,2  | 3,9  | 3,3  | 3,9  | 5,4  | 7,8  | 9,9  | 12,1 | 13,0 |
| LECTURA DE GREENSEEKER | 0,10 | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,3  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
|                        | 0,15 | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,0  | 1,5  | 1,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
|                        | 0,20 | 0,0                                   | 0,0  | 0,8  | 1,6  | 2,5  | 2,7  | 2,4  | 1,9  | 1,0  | 0,2  | 0,0  | 0,0  |
|                        | 0,25 | 3,7                                   | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,9  | 3,9  | 3,9  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,8  | 3,7  |
|                        | 0,30 | 8,3                                   | 7,6  | 6,8  | 6,1  | 5,3  | 5,1  | 5,3  | 5,8  | 6,6  | 7,3  | 8,1  | 8,4  |
|                        | 0,35 | 12,8                                  | 11,4 | 9,8  | 8,3  | 6,7  | 6,3  | 6,7  | 7,7  | 9,4  | 10,9 | 12,4 | 13,1 |
|                        | 0,40 | 17,4                                  | 15,3 | 12,8 | 10,5 | 8,1  | 7,5  | 8,1  | 9,7  | 12,2 | 14,4 | 16,8 | 17,8 |
|                        | 0,45 | 21,9                                  | 19,1 | 15,8 | 12,8 | 9,5  | 8,7  | 9,5  | 11,6 | 14,9 | 17,9 | 21,1 | 22,4 |
|                        | 0,50 | 26,4                                  | 23,0 | 18,9 | 15,0 | 10,9 | 9,8  | 10,9 | 13,5 | 17,7 | 21,5 | 25,5 | 27,1 |
|                        | 0,55 | 31,0                                  | 26,8 | 21,9 | 17,2 | 12,3 | 11,0 | 12,4 | 15,5 | 20,5 | 25,0 | 29,8 | 31,8 |
|                        | 0,60 | 35,5                                  | 30,6 | 24,9 | 19,5 | 13,8 | 12,2 | 13,8 | 17,4 | 23,3 | 28,5 | 34,1 | 36,5 |
|                        | 0,65 | 40,1                                  | 34,5 | 27,9 | 21,7 | 15,2 | 13,4 | 15,2 | 19,3 | 26,1 | 32,1 | 38,5 | 41,1 |
|                        | 0,70 | 44,6                                  | 38,3 | 30,9 | 23,9 | 16,6 | 14,6 | 16,6 | 21,3 | 28,9 | 35,6 | 42,8 | 45,8 |
|                        | 0,75 | 49,1                                  | 42,1 | 33,9 | 26,2 | 18,0 | 15,8 | 18,0 | 23,2 | 31,6 | 39,2 | 47,2 | 50,5 |
|                        | 0,80 | 53,7                                  | 46,0 | 36,9 | 28,4 | 19,4 | 17,0 | 19,4 | 25,1 | 34,4 | 42,7 | 51,5 | 55,2 |
|                        | 0,85 | 58,2                                  | 49,8 | 39,9 | 30,6 | 20,8 | 18,2 | 20,9 | 27,1 | 37,2 | 46,2 | 55,8 | 59,9 |
|                        | 0,90 | 62,8                                  | 53,6 | 42,9 | 32,9 | 22,2 | 19,4 | 22,3 | 29,0 | 40,0 | 49,8 | 60,2 | 64,5 |
|                        | 0,95 | 67,3                                  | 57,5 | 45,9 | 35,1 | 23,6 | 20,6 | 23,7 | 31,0 | 42,8 | 53,3 | 64,5 | 69,2 |
|                        | 1,00 | 71,8                                  | 61,3 | 49,0 | 37,3 | 25,1 | 21,8 | 25,1 | 32,9 | 45,5 | 56,8 | 68,9 | 73,9 |

**Figura 8.** Imagen de la tabla utilizada por el asesor CREA para evaluar el crecimiento diario de las pasturas a partir de los datos arrojados por el Greenseeker. (Cedida por el asesor CREA Ing. Agr. Ciccioli).



**Figura 9.** Crecimiento de las pasturas, expresado en kg de MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>, para los lotes recorridos y analizados con el Greenseeker el 18 de diciembre de 2019 en el establecimiento La María. Elaboración propia.

Una vez terminada la recorrida a campo, el Ing. Agr. Ciccioli realizaba el balance forrajero del establecimiento en su computadora a partir de los datos obtenidos con el Greenseeker. Además, en el caso de que se realizara suplementación a campo o a



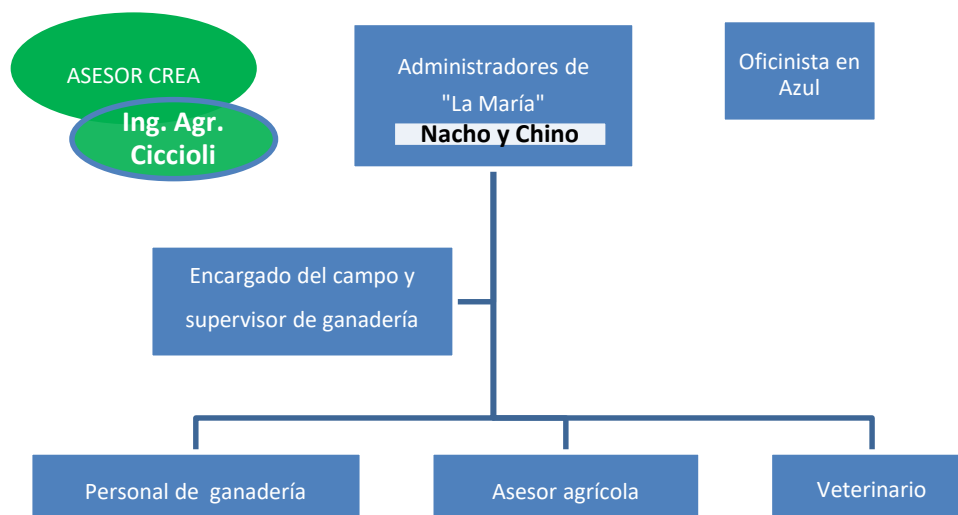
corral, también se lo añadía como oferta. Por otro lado, la demanda surgía a partir de las cantidades de alimento requeridas por cada categoría animal presente. Entonces, a partir de toda esta información, el asesor procesaba los datos y determinaba si ese balance era positivo o negativo. En función de ello, hacía la propuesta de mantener la carga animal utilizada hasta ese momento, o realizar algún cambio en la disposición de los animales en los distintos potreros si era necesario o, en el peor de los casos, cuando existía un balance negativo preocupante, se analizaba la posibilidad de vender animales o de trasladarlos a otro campo para evitar comprometer la correcta alimentación de los mismos.

Era muy importante que, en este momento, tanto el administrador de la empresa y/o el gerente de producción estuvieran presentes para tomar la decisión de cómo van a quedar dispuestos los animales en los potreros, según la oferta que los mismos brindasen.

### Visitas individuales a los establecimientos de las distintas empresas

#### **Caso 1: Recorrida mensual en la empresa agropecuaria “La María”**

“La María” es una empresa agropecuaria del tipo familiar – empresarial perteneciente a una señora llamada María y sus dos hijos apodados Nacho y Chino, quienes trabajan allí activamente como administradores (Figura 10). Su oficina administrativa se ubica en la ciudad de Azul.



**Figura 10.** Organigrama de la empresa agropecuaria La María. Elaboración propia a partir de información cedida por el asesor CREA Ing. Agr. Ciccioni.

Actualmente cuentan con tres establecimientos agropecuarios. Dos de ellos se hallan ubicados a aproximadamente 12 km al sudeste de esta localidad y funcionan en forma conjunta como si fueran un solo campo (Figura 11), y así está desarrollado a lo largo de este trabajo. Por otro lado, el tercer establecimiento se encuentra en las cercanías de Coronel Suárez, pero no desarrollé ninguna actividad relacionada con el mismo a lo largo de mi entrenamiento.

### Actividades realizadas

El día 18 de diciembre de 2019, nos dirigimos con el Ing. Agr. Ciccioli hasta la ciudad de Azul, a la oficina administrativa de La María, donde Nacho y Chino realizan sus tareas administrativas junto a un empleado contratado por la empresa. Luego de mantener una breve charla, nos dirigimos hacia el establecimiento llamado “La María” en las cercanías de Azul. Se trata de un campo agrícola ganadero que cuenta con 1058 has propias y 220 has arrendadas, de las cuales el 45% aproximadamente son lotes destinados principalmente a la producción de cultivos de cosecha y el restante 55 % son bajos con buenas aptitudes ganaderas.

La cría de los animales se realiza en el establecimiento ubicado en Coronel Suárez, y la cría y engorde de novillos y vacas CUT en “La María”.



**Figura 11:** Ubicación de los establecimientos agropecuarios de la empresa agropecuaria “La María”, ubicados a 12 km de la ciudad de Azul. Elaboración propia a partir de Google Earth.

Los administradores de la empresa me comentaron como está compuesto el rodeo general, teniendo en cuenta el campo no visitado, para poder comprender mejor el manejo de la hacienda. Al momento de mi visita, contaban con 2208 vacas madres, de

raza A. Angus, Hereford y cruza entre ambas, las cuales eran inseminadas y repasadas con toros de producción propia (Figura 12).

Es importante destacar que, en 2019, la zona se encontraba afectada por una gran sequía, principal razón por la cual el porcentaje de destete era del 91,4%. Este valor era menor al 94% que tenían en promedio durante los últimos 10 años, y bastante más bajo si se lo compara con el 95,5% que han llegado a obtener en años muy húmedos.

La oferta forrajera de “La María” se basa en pasturas perennes compuestas, en su mayoría, por alfalfa, lotus y trébol rojo consociadas con diversas gramíneas forrajeras como, por ejemplo, festuca y pasto ovillo. Al momento de la visita, las pasturas estaban un poco afectadas por la falta de agua, pero con buen volumen y calidad. Las tasas de crecimiento registradas con el Greenseeker se encontraban en valores aceptables.

El Ing. Agr. Ciccioli les aconsejó a los administradores que mantengan las pasturas con buena disponibilidad y volumen, para evitar que las altas temperaturas afectasen a las plantas al ras del suelo y ocasionen pérdidas de plantas. Además, les enfatizó que tuvieran especial cuidado de realizar este manejo en los ambientes bajos del campo.

Sumado a lo anterior, el campo contaba con algunos potreros con maíz doble propósito que era utilizado para cubrir “baches” a lo largo del año en caso que se lo requiriera. Es decir que, según la evolución del crecimiento de las pasturas durante el verano, sería el uso destinado a estos maíces: ya sea como verdeo o para cosecha de grano.



**Figura 12.** Ganado vacuno en el establecimiento La María, pastoreando una pastura de leguminosas consociadas con gramíneas. Foto propia tomada durante la recorrida a campo.

Es necesario aclarar que parte del engorde de los animales se realizaba a corral con grano de maíz de buena calidad y también a pasto, según la necesidad de los animales y la oferta forrajera del establecimiento. Debido al manejo conservador de las pasturas, y con el fin de disminuir la carga animal en esos potreros, la empresa estaba realizando mayor engorde a corral en comparación a años anteriores.

En cuanto a la agricultura, “La María” contaba con cultivos de maíz, girasol y trigo. Al momento de mi visita, este último cultivo no era uno de los objetivos de la recorrida de esa jornada y se encontraba próximo a la trilla, por lo tanto, no lo visitamos.

En cambio, recorrimos todos los lotes sembrados con maíz. La densidad promedio era de 50.000 plantas ha<sup>-1</sup>. En rasgos generales, los lotes se encontraban libres de malezas, salvo dos de ellos (L5 y L21), que estaban afectados por el desarrollo de nabo (*Brassica rapa*) y rama negra (*Conyza bonariensis*), respectivamente. Para el primero, el asesor CREA planificó realizar una aplicación con Bromoxonil y para el segundo, los administradores tenían planificada una aplicación con Atrazina, Picloram y Glifosato.

Además, observamos en algunos potreros, sobre todo en los ubicados en las partes bajas del campo, daños por heladas bastante considerables. No obstante, el asesor CREA pronosticó que era muy probable que esas plantas iban a tener una buena recuperación, debido al estado de desarrollo en el cual se encontraban (estadio V5-V6, según la escala de Ritchie y Hanway, 1982) (Figura 13).



**Figura 13.** Plantas de maíz ubicadas en los bajos del campo, con signos de daños por heladas: puntas de las hojas de color marrón. Foto propia.

Por otro lado, hicimos una recorrida por los lotes de girasol, los que se encontraban en estadio V6-V8 (según la escala de Schneiter y Miller, 1981) y sin signos de estrés hídrico. En el lote 1 de éste cultivo se advertía el ataque de un insecto, en forma de manchones. De acuerdo a la información proporcionada por un vecino del campo a los administradores, ya que tenía un cultivo de girasol atacado de la misma manera, ese daño había sido ocasionado por el “gorgojo” del girasol (*Listroderes sp.*)

Es entonces que, para éste lote en particular atacado por este insecto, se planificó sembrar un maíz tardío para pastoreo, debido a que se llegó a la conclusión que los daños no iban a permitir que el cultivo se recupere, haciendo fracasar el normal desarrollo del girasol. Además, el Ing. Agr. Ciccioli se comprometió a averiguar más sobre este tipo de ataques para determinar específicamente qué insecto lo había causado y qué podía hacerse a futuro para evitarlo.

Luego de la recorrida, a modo de cierre, los administradores me comentaron que ellos estaban buscando disminuir la superficie agrícola de sus establecimientos, y aumentar las superficies implantadas con pasturas, volcándose entonces a una producción más ganadera que agrícola. Esto es debido a que planean aumentar año a año la cantidad de cabezas vacunas en sus establecimientos y así poder lograr mayor estabilidad en su sistema productivo.

#### Problemas detectados en el establecimiento:

Durante la recorrida, pudimos observar cómo la sequía sostenida a lo largo del 2019 en Azul causó gran y lógica preocupación. Notamos una gran incertidumbre en los administradores de cómo actuar a futuro si esas condiciones se mantenían a lo largo del verano. Es así que se llegó a repensar el plan productivo y económico planteado y se discutió acerca de una posible planificación alternativa a la convencional para la empresa. Entonces se diagramó un plan de trabajo para dos escenarios: uno malo o “pesimista”, es decir una situación donde el déficit hídrico continúe, y otro, en un escenario “medio”, en el cual las precipitaciones aumentarían y por lo tanto la oferta forrajera sería mayor que para la primera situación planteada:

- **Escenario malo o “pesimista”:** Se denominó así a la posible situación futura de que las precipitaciones sean escasas, afectando directamente al crecimiento de las pasturas y por lo tanto a la oferta forrajera del establecimiento. En este caso, el asesor CREA diagramó un manejo más conservador de la hacienda, bajando los requerimientos a las vacas madres, destetando los terneros a los 120 kilos y suplementando estratégicamente con balanceado a corral. Al plantel de vaquillonas

de primer servicio se le destinarían pasturas de calidad inferior y/o se les proporcionarían rollos y una suplementación de cebada y maíz.

- **Escenario medio:** En este caso se confeccionó un plan para una situación donde las lluvias fueran un poco mayores, proporcionando una mayor oferta forrajera por parte de las pasturas. Los terneros se destetarían con 120 kilos y se los enviaría a las pasturas con baja carga animal para disminuir los requerimientos de las vacas madre. Además, se buscaría que las vaquillonas con ternero al pie mantengan la condición corporal, ubicándolas a futuro en bajos con buena cantidad de pasto.

**Propuestas de mejora:** En esta empresa pude notar que, al final de la recorrida, uno de los administradores supo aprovechar mejor la información brindada por el Ing. Agr. Ciccioli en comparación al otro, el cual confrontó de forma continua las estrategias productivas planteadas por el asesor CREA. Pude notar que se desvió un poco el eje de la reunión sobre el cierre de la misma, quedando de lado entonces el objetivo central de la recorrida mensual. Entonces, mi propuesta de mejora para esta empresa en particular es que puedan aprovechar mejor la visita del asesor a su establecimiento, nutriéndose de la información que éste le pueda proporcionar y poder entablar una conversación entre los participantes de la reunión que sea fructífera para todos.

### **Caso 2: Recorrida mensual en la empresa agropecuaria “Los Paisanos”**

“Los Paisanos” es una empresa perteneciente a un único dueño y administrador, el cual se presentó al momento de la recorrida como “Pipo” (Figura 14). Este establecimiento agropecuario está ubicado a 12 km al noreste de La Colina, un pequeño pueblo que se encuentra a 45 km de Coronel Suárez (Figura 15). El campo cuenta con 4000 has en total y realiza una producción mixta agrícola – ganadera y además lechería bovina.



**Figura 14.** Organigrama de la empresa agropecuaria “Los Paisanos”. Elaboración propia a partir de información cedida por el asesor CREA Pascual Ciccioli.

Con el objetivo de otorgarle dimensión a cada una de las producciones que la empresa realiza, me parece importante aclarar que el rubro de la producción lechera le aporta la mitad de los ingresos a la empresa; un 36% se le adjudica a la venta de ganado vacuno para el consumo de su carne y el restante 14% se corresponde con la producción de cultivos de cosecha como el girasol, maíz y trigo.

### Actividades realizadas

La mañana del día 19 de diciembre de 2019 nos dirigimos con el asesor CREA hacia el establecimiento Los Paisanos. Allí nos recibió el encargado del tambo, con el cual mantuvimos una charla breve y luego, mientras esperamos que llegue el gerente de producción para comenzar la recorrida CREA, fuimos hacia los corrales del establecimiento donde se encontraban encerrados alrededor de 350 novillos en la etapa de terminación (Figura 16).

En este momento, el Ing. Agr. Ciccioli propuso inspeccionar visualmente las bostas de los animales para corroborar si estaban teniendo un buen acostumbramiento al alimento compuesto por grano de maíz, expeller soja, expeller de trigo, afrechillo y núcleo vitamínico que se les estaba administrando en silos autoconsumo.



**Figura 15.** Ubicación de los establecimientos agropecuarios de la empresa agropecuaria Los Paisanos, ubicados a 12 km al noroeste de La Colina. Elaboración propia a partir de Google Earth.

Entonces, al realizar la inspección de las deposiciones, pudimos detectar signos de acidosis como, por ejemplo, bostas chirles, de color grisáceo y con presencia de burbujas. El Ing. Agr. Ciccioli me comentó que posiblemente la razón de este problema haya sido que los novillos tuvieron poco acostumbramiento a la dieta descrita. De igual forma, el gerente de producción y el personal de ganadería ya estaban al tanto de este

problema y creían que de a poco las bostas iban a ir tomando consistencia ya que veían una mejora en comparación a la semana anterior.



**Figura 16. A:** Ganado vacuno en terminación a corral. **B:** Asesor CREA verificando la dieta de los animales a corral. Fotografías propias.

A continuación de la recorrida por los corrales, el gerente de producción llegó al establecimiento, por lo que recién ahí se le dio inicio a la recorrida mensual CREA.

Primero comenzamos recorriendo las pasturas, las que eran todas a base de alfalfa con alguna gramínea consociada como festuca y pasto ovillo. La mayor parte de los lotes se encontraban muy afectados por la sequía. El crecimiento calculado en base al NDVI registrado con el Greenseeker era casi nulo en los bajos y la calidad que presentaban las plantas ubicadas allí era, en general, muy pobre. Además, la mayor parte de las pasturas perennes destinadas al ganado vacuno que recorrimos durante el día y el crecimiento que cuantificamos, arrojaron resultados poco deseables (Tabla 1).

**Tabla 1.** Oferta de alimento de las pasturas perennes, implantadas y bajos naturales en el establecimiento “Los Paisanos” al momento de la recorrida. Elaborado y cedido por el asesor CREA Ing. Agr. Ciccioli.

|                                | Superficie (has) | Crecimiento (kg de MS ha <sup>-1</sup> día <sup>-1</sup> ) | Kg MS total  |
|--------------------------------|------------------|--|--------------|
| <b>Bajos (pastura natural)</b> | 2140             | 5  | 10700        |
| <b>Pastura perenne</b>         | 600              | 20   | 12000        |
| <b>Pastura en implantación</b> | 208              | 20   | 4160         |
| <b>Total</b>                   | <b>2948</b>      |  | <b>26860</b> |

En contraste, las pasturas que mayor crecimiento presentaban en todo el establecimiento eran las destinadas a la alimentación de las vacas del tambo, con unos 27 a 40 kg de MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>. Estas pasturas presentaban mucho mayor verdor y volumen que las del resto del campo (Figura 17).





**Figura 17.** Vacas de tambo pastoreando a campo. Fotografía propia.

Por otro lado, y teniendo en cuenta el déficit en el crecimiento de las pasturas, el establecimiento contaba con un potrero con sorgo forrajero como otro recurso de gran importancia, el cual estaría destinado a las vacas del tambo para el mes de enero. El Ing. Agr. Ciccioni planeaba que, ante una eventual lluvia en el corto plazo, este recurso forrajero iba a poder ser aprovechado sin problemas.

El rodeo vacuno destinado al consumo de su carne estaba compuesto en casi su totalidad por animales de raza Aberdeen Angus color negro. El tipo de producción que realizaba en la empresa era de ciclo completo con terminación, parte a pasto y parte a corral. En general, el estado de la hacienda era bueno.

El asesor CREA y el gerente de producción coincidieron en el hecho de que los animales mantuvieron o mejoraron su aspecto desde la última recorrida. También, en que el buen estado corporal en ese momento de las vacas y vaquillonas de segunda parición, podía cambiar a futuro. Esto se explicaría por la demanda de altos requerimientos energéticos de sus terneros, y en el caso de que la sequía continuara, serían difíciles de cubrir. Por esta razón, el Ing. Agr. Ciccioni planteó la posibilidad de destetar los terneros anticipadamente, encerrarlos a corral y administrarles alimento balanceado, aunque esto no quedó definido durante la reunión si iba a suceder.

Por su parte, las vaquillonas de primer servicio se encontraban con buena condición corporal y desarrollo. En el caso de continuar teniendo pasturas con crecimientos bajos o nulos, la idea del asesor CREA era ubicar estos animales en bajos naturales

empastados o de pasturas de calidad inferior, con el fin de darle una mejor alimentación a los terneros de destete anticipado.

Como ya comenté anteriormente, además del rodeo general de cría, recría y engorde vacuno, Los Paisanos contaba con un tambo, para la producción de leche bovina. Al momento de la recorrida el stock de esta producción estaba compuesto por 450 vacas en ordeño Holando-Argentino y realizaban engorde a corral de 410 novillos de la misma raza, con suplemento a base de grano de maíz y rollos de alfalfa. Luego, éstos se vendían para consumo de su carne. La producción de leche promedio era de 27 L día<sup>-1</sup>, por vaca, aproximadamente.

La gran sequía que afectaba a la zona fue el centro de atención de la reunión. El promedio histórico de este establecimiento es de 700 mm anuales y para la fecha de la recorrida, llevaban llovidos apenas 400 mm. Es así que, una vez finalizada la recorrida a campo, el asesor CREA elaboró un balance forrajero actual del establecimiento a partir del cual se plantearon distintas estrategias de manejo para el ganado en función del escenario futuro, a corto plazo y sin movimientos de hacienda.

Para la confección de un balance forrajero, el Ing. Agr. Ciccioli utilizó la demanda de alimento de cada animal, según a que categoría corresponda (Tabla 2) y la oferta de alimento que le brindan al establecimiento tanto las pasturas perennes implantadas, como los bajos con pasturas naturales (Tabla 1) y también el suplemento otorgado a los novillos a corral (Tabla 3).

**Tabla 2.** Demanda de alimento del ganado vacuno en el establecimiento “Los Paisanos” al momento de la recorrida. \*La categoría ternero no está incluida debido a que sus requerimientos se encuentran plasmados en los requerimientos de las vacas madre. Elaborado y cedido por el asesor CREA.

| Categorías*                   | Stock       | Demanda de alimento(kg MS día <sup>-1</sup> ) |              |
|-------------------------------|-------------|---|--------------|
|                               |             | Por animal                                    | Total        |
| <b>Vaca</b>                   | 1189        | 13  | 15457        |
| <b>Vaquillona 2ª parición</b> | 359         | 13  | 4667         |
| <b>Vaquillona 1ª parición</b> | 613         | 12  | 7356         |
| <b>Toros</b>                  | 52          | 16  | 832          |
| <b>Vacas vacía</b>            | 80          | 12  | 960          |
| <b>Novillos a corral</b>      | 315         | 11  | 3465         |
| <b>Novillos</b>               | 335         | 11  | 3685         |
| <b>Total</b>                  | <b>2943</b> |   | <b>36422</b> |

**Tabla 3.** Oferta de alimento por suplementación en el establecimiento “Los Paisanos” al momento de la recorrida. Elaborado y cedido por el asesor CREA).

|                               | Stock      | Demanda de alimento (kg MS día <sup>-1</sup> ) |             |
|-------------------------------|------------|--|-------------|
|                               |            | Por animal                                     | Total       |
| <b>Novillos a corral</b>      | 315        | 11   | 3465        |
| <b>Novillos suplementados</b> | 335        | 3  | 1005        |
| <b>Vaquillonas</b>            | 83         | 12   | 996         |
| <b>Total</b>                  | <b>733</b> |  | <b>5466</b> |

**Tabla 4.** Balance forrajero del establecimiento “Los Paisanos” al momento de la recorrida. Elaborado y cedido por el asesor CREA.

| kg MS día <sup>-1</sup>   |              | kg MS día <sup>-1</sup>           |              |
|---------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>Oferta de alimento</b> | <b>26860</b> | <b>Balance diario</b>             | <b>-9562</b> |
| <b>Demanda</b>            | <b>36422</b> | <b>Suplementación</b>             | 5466         |
| <b>Balance diario</b>     | <b>-9562</b> | <b>Balance con suplementación</b> | <b>-4096</b> |

Es entonces que se pudo definir que el balance diario en la situación que se encontraba el campo en ese momento era negativo (Tabla 4), por lo que se plantearon dos estrategias a mediano plazo para resolver este gran problema:

- **Escenario malo o “pesimista”:** Este supuesto se planteó en el caso que, en las próximas semanas, lloviesen 15 mm o menos y las pasturas no repunten en su crecimiento. Se planteó bajar los requerimientos de las vacas, destetando los terneros de 120 kg o más a corral, con un balanceado de 16% de proteína y algún componente más que le otorgue fibra a la dieta. Otra medida propuesta sería la de dejar las vaquillonas de primer servicio en los bajos de calidad inferior y suplementar con rollos y granos de cebada y maíz. Entonces, se priorizaría enviar a las vacas con terneros chicos y a las vaquillonas de segunda parición a los lotes con mejores pasturas.
- **Escenario medio:** Este caso fue planteado para la situación de que llovieran 20 o 30 mm y, a partir de esto, parte de las pasturas en el campo reaccionen y comiencen a crecer nuevamente. Este supuesto también consideró que la parte de las pasturas menos productivas, las ubicadas en los bajos, no crecieran. A partir de este escenario, se propuso bajar los requerimientos de las vacas, destetando los terneros con 120 kg y dejarlos en las pasturas a razón de 4-5 cabezas ha<sup>-1</sup>. Además, se planeó enviar las vaquillonas de primer servicio a los bajos con pasturas menos productivas.

## Producción agrícola en Los Paisanos

Al momento en que realicé la recorrida, el establecimiento contaba con cultivos de girasol, maíz y trigo, este último en el momento de trilla (Figura 18). Allí tuve la oportunidad de reconocer los problemas que había sufrido el cultivo a lo largo de su desarrollo debido la sequía. Las plantas se encontraban muy ralas en la mayor parte del lote, característica que se reflejaba en el bajo rendimiento que las cosechadoras registraban (1518 kg ha<sup>-1</sup> de promedio en las 90 has cosechadas hasta el momento). Además, los granos tenían aspecto oscuro y eran bastante pequeños.

Por otro lado, el cultivo de girasol se encontraba en estado R2 y presentaba un aspecto de regular a malo. Al igual que al trigo, se lo veía afectado por la escasez de agua. Las plantas tenían baja altura y se percibían signos de deshidratación. Con el asesor CREA contabilizamos cantidad de plantas, que arrojó un resultado de 30 a 40 mil plantas ha<sup>-1</sup>.



**Figura 18.** Maquinarias utilizadas por el contratista durante la trilla de trigo en el establecimiento “Los Paisanos”. Foto propia.

Por el contrario, las plantas de maíz, pese a la escasa cantidad de precipitaciones acumuladas a lo largo de su crecimiento, se veían con buen estado general, sin signos de estrés hídrico y con buena altura considerando que se encontraban en estadio de crecimiento V7-V8. Al igual que en los lotes de girasol, calculamos el stand de plantas de maíz en varios potreros, y obtuvimos un resultado promedio de 30 mil plantas ha<sup>-1</sup>.

## Evaluación de los casos

Me parece relevante poder destacar dos puntos distintivos y positivos de cada una de las empresas analizadas, con el fin de compararlas entre ellas:

Por un lado, “La María” es una empresa que posee sus establecimientos en dos zonas cercanas, pero no aledañas, distantes a más de 200 km entre sí. Esto implica que las condiciones climáticas que puedan afectar a los campos pueden ser diferentes. Por ejemplo, puede suceder que algún año en alguna de las zonas precipite mucho más que en la otra, dándole mayor productividad y obteniendo entonces mayores rendimientos, comparativamente con la zona que menos llovió. Contrariamente, la empresa agropecuaria “Los Paisanos” cuenta con un solo establecimiento, por lo tanto, si ocurriera alguna adversidad climática que lo afecte, la empresa entera se vería comprometida.

El otro tema a destacar es que la empresa “Los Paisanos” presenta una gran diversificación en sus actividades ya que cuenta con producción agrícola, ganadera y además lechera. En cambio, “La María” tiene un sistema productivo basado mayormente en ganadería vacuna y un porcentaje menor dedicado a la agricultura, que año a año va disminuyendo. Esto implica un mayor riesgo, ya que en el caso que obtenga malos resultados en la producción vacuna o que, en algún año, este tipo de producción sea poco o nada rentable, la economía entera de la empresa se verá comprometida. Por el contrario, Los Paisanos cuenta con mayor diversificación productiva, por lo que corre menos riesgos si es que una de ellas falla.

### ***Consideraciones personales sobre las recorridas CREA***

Personalmente, la metodología de las recorridas me gustó mucho. Las reuniones técnicas en el campo tienen un “ida y vuelta” muy satisfactorio entre los participantes, donde se ve claramente cómo las conversaciones se nutren a partir de la información compartida por los presentes. Además, valoré mucho el ambiente distendido a lo largo de las jornadas, que es de mucha importancia para poder trabajar cómodamente durante el día, teniendo en cuenta todos los aspectos productivos que se tratan y la gran duración que tienen las reuniones.

Por otro lado, me parece relevante la reunión que se hace a la tarde en el mismo establecimiento ya que brinda la posibilidad de plasmar los aspectos técnicos y productivos vistos a lo largo del día junto al gerente técnico o el propietario de la empresa. Es muy importante poder analizar las decisiones de manejo implementadas en el establecimiento hasta el momento y además poder elaborar un correcto plan de trabajo a futuro. Aquí juega un rol muy importante la capacidad del asesor CREA para transmitir sus conocimientos a los participantes de su grupo.

Mi única crítica hacia las reuniones CREA, o al menos en las cuales participé, es que antes de realizarlas se debería contar con la información detallada de los puntos a tratar a lo largo de la jornada y el orden en que lo van a hacer, con el fin de que poder ser eficientes en el tiempo. Creo relevante poder cerrar las ideas en el menor tiempo posible con el fin de acortar la duración de las reuniones y así evitar que los integrantes de las mismas se aburran o saturen al darle vueltas a un mismo tema por tiempo prolongado.

### **Reunión mensual del grupo CREA**

La reunión CREA es una instancia de trabajo del grupo, que no consiste simplemente en ir a visitar un campo para ver cómo funciona sino, por el contrario, consta del análisis de proyectos que tienen por objetivo solucionar los problemas de la empresa que le impiden alcanzar las metas propuestas. Para que la propuesta de funcionamiento de la empresa sea óptima, las reuniones CREA deben reunir ciertas condiciones, tales como:

- 1. La empresa que se visita cada mes debe mostrar su realidad:** Se refiere tanto al aspecto productivo (resultados de las últimas campañas y tecnología utilizada) como empresarial (situación financiera, patrimonial, de endeudamiento, etc.)
- 2. Conocer los objetivos de la empresa:** Se debe evaluar su validez en la situación del presente o la necesidad de reformularlos.
- 3. Presentar los proyectos o emprendimientos que se piensan realizar:** Se debe presentar la información técnica y económica necesaria que permita al grupo su estudio, y por lo tanto producir recomendaciones sobre una base cierta.
- 4. Plantear claramente los interrogantes y dudas para que el grupo trabaje sobre ellas.**

Las partes fundamentales que componen a la reunión CREA, se dividen según el momento en el cual transcurren. Entonces quedan determinadas las siguientes etapas: la preparación, la cual se da antes, el desarrollo, que toma lugar durante la reunión y el final, se lleva a cabo una vez terminada la misma.

- Realizar una buena *preparación* es fundamental, aunque normalmente es la parte a la que menos importancia se le da. Es muy importante diferenciar entre la preparación de la información del campo en donde se hace la reunión, de la preparación de la mecánica de la reunión. Además, quedan determinados los responsables de la preparación de la información del campo (el propietario del establecimiento y el asesor CREA), y los responsables del armado de la reunión (que son los mismos responsables sumado al moderador del encuentro). La función principal del moderador

es hacer que el grupo logre cumplir con el objetivo para el cual se reunió, promoviendo la participación de todos los presentes allí, es decir, lograr que todos emitan opinión, analicen información e imaginen soluciones o acciones nuevas.

Es necesario que, previo a la reunión, los miembros del grupo tengan en claro de qué va a tratar la misma y qué función van a cumplir ellos mismos en el transcurso. Es muy importante que los temas a tratarse sean relevantes y de interés para las personas presentes allí, ya sea por la oportunidad con que se eligen los temas (por ejemplo, por la coyuntura económica), o por responder a problemas de fondo del CREA, o también por la participación de algún técnico u empresario cuya presencia genere interés. Es importante aclarar, que cada grupo CREA tiene su propia idiosincrasia, de manera que la forma de trabajar de un grupo, puede no ser exitoso para otro.

Por su parte, el moderador tiene que tener en claro cuál es el objetivo de cada uno de los temas a tratar durante el encuentro. Así es que los objetivos deben ser claros y definidos, de interés para la totalidad de los participantes, realizables en un lapso razonable. Si no existe un verdadero conocimiento del tema a tratar, es posible que la discusión tome rumbos distintos. Una vez definido el tema y su objetivo, se determina el marco dentro de cuál se debatirá cada tema en particular.

Luego, una vez seleccionados los distintos temas y determinados los objetivos de los mismos, se debe elaborar un *orden del día*. Éste debe elaborarse con el tiempo suficiente como para analizar los diversos temas a tratar y también dejar lugar para algún aspecto de carácter urgente. El orden en el que serán tratados los temas dependerá de la importancia de cada uno de ellos. Otra pauta a tener en cuenta es la ubicación de los descansos o recreos, los que deben realizarse cada dos horas y no deben interrumpir la temática que se está tratando.

- Mientras se esté llevando a cabo la reunión, es necesario que el asesor técnico, junto con el moderador, procuren que los temas sean presentados de tal manera que se genere discusión y debate entre los integrantes del grupo. Se deben evitar charlas extensas monotemáticas, repletas de estadísticas que no estimulan la participación. Por lo tanto, deben presentar variantes o alternativas con diferentes enfoques, resultados físicos, riesgos y costos. También es importante plantear diversos interrogantes, sobre los posibles impactos, ya sean físicos o económicos, de una determinada tecnología o planteo de producción.

Son muy importantes las preguntas que formulen los participantes de la reunión, las cuales deben ser preparadas previamente y permiten involucrar a todos los miembros en la discusión, ayudando a que todos piensen con claridad, despertando interés en

diversos temas, manteniendo viva la discusión y atrayendo a las personas dubitativas y tímidas o calladas. Es importante detener conversaciones privadas, es decir que no incluyan a la totalidad del grupo, y también evitar que se genere un “monólogo” de alguno de los presentes. Muchas veces resulta positivo sondear experiencias de tipo personal, que sean útiles y sirvan al objetivo de la discusión y también chequear la asimilación del tema por parte del grupo.

Es muy importante que el grupo se mantenga en tema durante la reunión, es decir, no se debe dejar que se discuta algo que no estaba previsto dentro del marco, tema y objetivo, derivando en temáticas que no tienen por qué tratarse en la reunión. Esto es un aspecto negativo, ya que al finalizar la discusión nadie se acuerda del origen y tampoco se pueden elaborar conclusiones del tema tratado.

Es importante sacar conclusiones parciales de los distintos temas que se están tratando. Cada vez que se define alguna cuestión en particular, el moderador tiene la tarea de rescatarla y repetirla, con el fin de obtener un “feed-back” por parte del grupo. En el caso que el grupo no se encuentre de acuerdo con lo concluido, éste es el momento indicado para manifestarlo, y así se puede abrir el debate nuevamente sobre esta parte del tema. El objetivo principal de este accionar es que, si existe una única conclusión al final de la reunión, se corre el riesgo de olvidar algunas cuestiones definidas previamente o en su defecto, que algún participante no esté a gusto con la conclusión. Se debe promover la participación de todos los miembros formulando preguntas estimulantes, haciendo síntesis parciales de las temáticas tratadas y también es necesario ayudar al grupo en su avance, señalando acuerdos y desacuerdos. Por lo tanto, es de suma importancia repetir las conclusiones para asegurarnos que la totalidad de los presentes las escuchen con claridad.

- El final de la reunión sirve para elaborar las conclusiones finales, exponérselas al grupo y ver si todos coinciden con el moderador. Además, se debe determinar cómo continúa el tema central que se desarrolló o el plan de trabajo a futuro. Además, es importante hacer una rápida evaluación de la reunión para ver si se cumplieron correctamente los objetivos propuestos y los puntos que se deben mejorar para futuras reuniones.

Es sumamente necesario que el dueño del campo visitado considere a futuro la puesta en práctica de las recomendaciones formuladas por el grupo y el año siguiente, deberá comentar cuáles propuestas pudo aplicar y cuáles no. Además, todos los integrantes del grupo deben ponerse a trabajar sobre lo decidido en la reunión.



Finalmente, corre por cuenta del presidente del grupo, el moderador y el asesor, tener en cuenta la suma de opiniones recogidas luego del encuentro para mejorar el nivel de las reuniones siguientes (AACREA, 2011).

### ***Participación en una reunión mensual CREA***

Durante el período comprendido por mi entrenamiento profesional, participé en una de las reuniones mensuales del grupo CREA La Madrid. En el caso de este grupo en particular, se lleva a cabo los terceros jueves de cada mes. El encuentro puede tomar dos formas: Desarrollarse en alguno de los establecimientos de los integrantes del grupo y analizar los aspectos productivos y económicos de esa empresa, o bien, como sucede tres veces por año, se realiza una “reunión intermedia”, en la cual se realiza un análisis económico y de gestión general del grupo CREA y también particular de cada empresa que lo forma. Además, se lleva a cabo un análisis del mercado internacional y nacional, cuya presentación normalmente queda en manos de un profesional contratado por el grupo. Particularmente, la reunión de la cual formé parte tuvo lugar el día jueves 9 de enero de 2020 y fue del tipo “Reunión Intermedia” (Figura 19).

| <b>ORDEN DEL DÍA- Reunión mensual grupo CREA Lamadrid 9-1-2020</b> |                         |
|--|-------------------------|
| • 08:00-09:50  | Ronda de novedades      |
| • 10:00-11:45  | Ivan Ullman – Mercados  |
| • 12:00- 12:30   | Presentación After Agro |
| • 12:30-14:00  | Almuerzo                |
| • 14:15-15:15  | Intercambio técnico     |
| • 15:15-16:00  | Institucionales         |
| • 16:00-16:15  | Cierre de la reunión    |

**Figura 19.** “Orden del día” de la reunión mensual del grupo CREA La Madrid realizada el 9 de enero de 2021. (Elaboración propia a partir del Power Point presentado por el asesor CREA durante la reunión)

En esta reunión, el asesor CREA, además de ser el presentador de algunos de los temas de la reunión, realizó la coordinación del grupo y también supervisó la correcta provisión de información técnica necesaria para el desarrollo del encuentro. Es así que cumplió el papel de coordinador, moderador y animador de la reunión. Además, procuró que cada participante participe activamente en la misma.

**1. Ronda de novedades:** Para dar comienzo al encuentro, el Ing. Agr. Ciccioli exhibió una presentación de Power Point con una serie de temas. Comenzó mostrando

gráficos de registros de precipitaciones históricos para la zona sudoeste de la provincia de Buenos Aires, comparándolos con los correspondientes al período correspondido entre marzo de 2019 y marzo de 2020. El asesor quiso demostrar la gran sequía que afectaba a la zona con números reales.

Luego, la presentación continuó con los rindes de la producción de los cultivos de trigo y cebada correspondientes al 2019 de cada una de las empresas de ese grupo CREA. Además, presentó un gráfico que contenía los valores que cada empresa pagó el servicio de trilla de los cereales de invierno cultivados y también las tarifas promedio que vale este servicio en las principales regiones cerealeras del país.

Seguido a esto, desarrolló los temas relacionados con la producción ganadera. Presentó una serie de imágenes satelitales ubicando la situación forrajera de cada empresa mes a mes. A partir de las mismas, se pudo demostrar que la producción de pasto fue decayendo con el correr de los meses, dejando en evidencia la preocupante situación de casi todas las empresas del grupo CREA La Madrid. Además, expuso una serie de gráficos en donde mostró el peso de los novillos al momento de venta y el precio retribuido a cada una de las mismas.

Luego, para concluir con la temática de producción ganadera el asesor CREA indicó las estrategias a implementar en febrero y marzo por algunas empresas de este grupo con el fin de afrontar el déficit forrajero que presentaban. Por ejemplo, bajar la carga animal vendiendo animales, otra fue la de realizar un destete anticipado de los terneros y suplementarlos a corral y otra distinta a las anteriores fue la de vender todas las vacas CUT realizando previamente destete anticipado.

Finalmente, el Ing. Agr. Ciccioli trató la parte empresarial del grupo. Comenzó demostrando el decaimiento financiero a lo largo del 2019, haciendo énfasis en un quiebre en la economía general de las empresas a partir del mes de julio.

En esta primera parte de la reunión observé una gran participación de los miembros del grupo. En muchas oportunidades el asesor se apoyó en los testimonios de sus asesorados, con el fin de enriquecer su exposición.

- 2. Presentación sobre mercados por el Lic. en economía Ivan Ullmann:** Se contrató a un profesional externo al grupo, con el fin de asesorar a los miembros del grupo CREA La Madrid en un tema de interés común para todos. En este momento de la reunión, el Ing. Agr. Ciccioli se ubicó como un oyente más y, a la vez, participó de moderador en los momentos que alguno de los integrantes del grupo quería realizar una pregunta o acotar algo (Figura 20).



**Figura 20.** Presentación sobre mercados a cargo del Lic. en economía Iván Ullmann. Fotografía cedida por el asesor CREA.

Asistido con una presentación de Power Point, el Lic. Ullmann realizó una exposición sobre el comportamiento del mercado mundial de granos. A lo largo de su charla, que se extendió por un poco más de dos horas, desarrolló una gran cantidad de temas como, por ejemplo; el posicionamiento de Argentina en el comercio global de granos, las políticas de nuestro país relacionadas con el campo, la proyección a futuro de los valores de los distintos granos y cómo impactaría en el mercado nacional el precio del dólar en nuestro país y cómo influiría ante una baja o una suba en el mismo, entre otros temas.

Personalmente me gustó la exposición, fue muy claro a lo largo de la misma y me permitió interiorizarme en algunas cuestiones que no había tratado en las materias a lo largo de la carrera de Ingeniería Agronómica en la UNS.

**3. Presentación de After Agro:** El Ing. Agr. Ciccioli expuso un proyecto personal que estaba elaborando en paralelo a su trabajo en el grupo CREA y que lo estuvo gestando durante unos meses previo a la reunión mensual CREA. Consideró oportuno compartirlo con los miembros del grupo en esta reunión mensual, con el fin de poder darle relevancia.

Este proyecto consistía en el dictado de un taller de producción ganadera que se llevaría a cabo a mediados del año 2020. La propuesta del curso consistía en una serie de encuentros cada dos semanas aproximadamente, destinado principalmente a estudiantes avanzados o graduados de las carreras de ingeniería agronómica o veterinaria, aunque estaría abierto a todo el que esté interesado en participar, incluyendo obviamente a los miembros del grupo CREA La Madrid.

Los objetivos de este taller eran: brindar herramientas y ayudar a desarrollar habilidades prácticas en el rol de asesores o gerentes de sistemas ganaderos, trabajando con situaciones reales de establecimientos agropecuarios.

Luego de la presentación de este curso, los miembros del grupo mostraron mucho interés en el mismo y felicitaron al Ing. Agr. Ciccioli por la idea de desarrollarlo. Algunos de los presentes comentaron la importancia de que, tanto los jóvenes como los más experimentados en las actividades relacionadas con el sector agropecuario, participen en este tipo de talleres para sumar experiencia y poder nutrir los conocimientos.

- 4. Intercambio técnico:** En este punto de la reunión, el asesor CREA realizó una presentación acerca de la producción de cereales de invierno para pastoreo en la región pampeana. Allí trató diversos temas relacionados con la producción de los cultivos de avena, cebada, centeno y triticale. Entre ellos se encuentran: el período óptimo de siembra, período entre emergencia y fecha de pastoreo según la fecha de siembra, dosis de siembra según la zona (Región Pampeana Norte, Pampeana Sur y Sudoeste de Bs As y este y centro de La Pampa.)

Seguido a esto, desarrolló un resumen sobre los distintos cultivares de las especies mencionadas que se utilizan en la zona y cuáles son los rendimientos promedio de cada uno. También hizo un resumen de las características sanitarias de cada cultivo. Luego continuó su presentación utilizando un gráfico para comparar el rendimiento de los verdeos de invierno según las cantidades de nitrógeno presentes en el suelo, sumado a las cantidades de nitrógeno aportadas por la fertilización y presentó brevemente un modelo de decisión de fertilización nitrogenada utilizado por el INTA Anguil para la producción de verdeos de invierno. Expuso un ensayo del mismo tipo realizado en algunos establecimientos agropecuarios cercanos a los campos que constituyen el grupo CREA La Madrid con el fin de darle un marco práctico a lo explicado en la presentación.

Para finalizar, realizó un análisis económico según el costo actual de la urea en comparación el rendimiento de materia seca producido y la cantidad de kg de carne vacuna que se pueden obtener con esos rendimientos de los cultivos. Además, realizó una breve comparación de la respuesta a la fertilización de otros cultivos utilizados en la zona como festuca y agropiro, con los desarrollados anteriormente en la exposición.

La presentación me pareció muy interesante. Tuve la oportunidad de escuchar las diversas opiniones de los productores acerca de los temas tratados. Además, resultó

provechoso que la misma fuera breve, debido a que ocupó el horario post almuerzo en el orden del día, donde es bastante complicado poder captar la atención de todos los presentes. En este momento la mayoría de los integrantes del grupo ya se encontraban cansados o con ganas de cambiar de ambiente, por lo que fue importante la capacidad del asesor CREA para poder “redondear” sus ideas rápidamente.

**5. Institucionales:** En este segmento de la reunión se expusieron diversos temas relacionados con la conformación del grupo CREA La Madrid.

Por cuestiones de confidencialidad con los miembros del grupo o para alguna autoridad del CREA, considero no apropiado dar detalles sobre el tema, ya que excede los fines de este trabajo.

**6. Cierre de la reunión:** Una vez finalizada la reunión, y a partir del conjunto de aportes de todos los integrantes del grupo, se realizó la evaluación de la misma. Me pareció que fue una herramienta fundamental para la totalidad de los miembros del grupo, ya que resultó muy interesante escuchar las devoluciones de cada uno de ellos. Percibí un gran interés por la opinión grupal de los temas tratados y también por escuchar críticas y sugerencias para poder optimizar y mejorar la reunión próxima.

En esta instancia, también fue importante el rol del Asesor CREA ya que retomó brevemente algunos puntos relevantes tratados a lo largo de la jornada con el fin de “redondear” las ideas, evitando que queden inconclusas. Varios miembros del CREA se quedaron hablando con el Ing. Agr. Ciccioli una vez finalizada la reunión, acerca de algunos temas particulares de los que todavía tenían algunas dudas.

### **Taller de empresas familiares**

Durante el período que duró mi entrenamiento, también participé de un taller en el cual se encontraban presentes casi todos los miembros del grupo CREA La Madrid y también del grupo CREA Coronel Pringles. Este encuentro fue liderado por Facundo Penna, profesional de las Ciencias Sociales y CEO de la agencia consultora Management PYME, de la ciudad de Buenos Aires, empresa dedicada a la formación de dueños Pymes y a la sustentabilidad de sus empresas.


La reunión tuvo lugar en el Club de Golf de Gral. La Madrid el día viernes 20 de diciembre de 2019 (Figura 21). El profesional sostuvo una charla de casi 3 horas, de tipo bidireccional, con todos los presentes sentados en una mesa en disposición circular.



**Figura 15:** Taller de empresas familiares dictado el viernes 20 de diciembre de 2019. (Fotografía tomada por el asesor CREA durante la reunión).

Como disparador y eje de la reunión usó un gráfico (Figura 22), con esquemas, palabras y metáforas para mantener una idea principal y charlar en torno a ella.

| Matriz Pyme )               |                      |                      |                   |                       |                       |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tipo de Comando             | Directo              | D. Asistido          | D. Delegado       | Organo C.             | Directorio            |
| Estadio de Empresa          | Start up             | Dependiente          | Responsable       | Autónoma              | Sustentable           |
| Consciencia Patrimonial #2  | -                    | -                    | Dueño             | Gerentes              | Directores            |
| Consciencia Económica #3    | D -                  | Dueño                | Gerentes          | Gerentes              | Directores            |
| Management #4               | AT                   | AT-E-D               | 10 F(X)           | Diseño                | Cultura               |
| positivos (R) sin Dueños #5 | No                   | No                   | Si F(X)           | Si                    | Si                    |
|                             |                      |                      |                   | MC                    | L                     |
| Metáfora                    | B                    | B&A                  | B&R               | LJ                    | I                     |
| Estrato Dueño #4            | 1 a 4                | 1 a 4                | 2 a 5             | 3 a 6                 | 4 a 8                 |
| Foco Dueño - Dirección #1   | Dominio Personal     | Modelos Mentales     | Vision Compartida | Aprendizaje en Equipo | Pensamiento Sistemico |
| Estrato Organizacional #4   | -                    | 2                    | 3                 | 4                     | 5                     |
| Asociación #5               | Relacion Dependencia | Relacion Dependencia | Presupuesto       | Resultado             | Patrimonio            |



**Referencias**  
 E1. Jacques, Elliot (2004). La Organización Requerida.  
 F2. Penna, Atlio y Facundo (2018). Factores Críticos para Sustentabilidad Pyme Largo plazo.  
 F1. Penna, Atlio (2007). A method of training CEOs of Small, Growing Entrepreneurial Organizations.  
 L. Senge, Peter (1995). La quinta disciplina en la práctica.

**Legenda**  
 D. Dueño  
 MC. Management Cultural  
 L. Aprendizaje  
 F(X) Funciones Discriminadas  
 A. Asociación

**Figura 22.** Esquema utilizado por Facundo Penna durante el dictado del Taller de Empresas Familiares (Fuente: MPyme, 2019).

Se trataron temas relacionados a las características que presenta una empresa familiar y todos los aspectos relacionados, como son, entre otras tantas temáticas:

- la toma de decisiones,
- la participación de los miembros familiares en el grupo,
- la herencia de los capitales y la tierra,
- la distribución del trabajo entre los distintos integrantes de la empresa.

A nivel personal, me pareció muy bueno el desarrollo que tuvo el taller y el interés que presentó en los empresarios. Al principio percibí cierta dificultad en darle un “rumbo” a la charla y que se despertara interés en los productores, pero a medida que fue transcurriendo el taller, los miembros participaron de forma más activa, lo que llevó a que se genere mayor fluidez en el intercambio de ideas y participación de todas las personas allí presentes, incluyéndome a mí.

Finalmente se pudo cumplir el objetivo de la jornada, por lo que la totalidad de los productores quedaron satisfechos con el encuentro y expresaron, de forma conjunta, su deseo de organizar otra reunión del mismo tipo para ampliar algunos temas tratados.

## **Consideraciones finales**

### **Competencias técnicas**

#### **Elaboración y seguimiento del plan de trabajo grupal**

Con el fin de ayudar a todos los integrantes del grupo a determinar prioridades, proporcionando medios y métodos de trabajo acordes, y también a confeccionar un plan de acción, coordinando la aplicación junto con quien sea el responsable de su ejecución es necesario, para el asesor CREA, conocer en profundidad las necesidades del grupo. Así es que el asesor debe evocar, en cada reunión, las metas planteadas desde un comienzo, presentando la información necesaria para ello, con el fin de generar una discusión en el grupo. Además, el asesor tiene que cumplir con la tarea de sacar una conclusión y, a partir de ello, acordar cuáles van a ser las tareas a realizar a futuro.

#### **Retroalimentación del asesor CREA**

A lo largo de mi estadía con el Ing. Agr. Pascual Ciccioli, puede constatar el intercambio de información constante que mantiene con otros asesores de diversos grupos CREA. El fin es recabar información importante, antecedentes de relevancia y también opiniones personales sobre aspectos determinados. Además, el asesor participa en la reunión mensual de técnicos CREA con el objetivo de comparar los planes de trabajo propios con los de otros grupos, comparando puntos de vista y así poder sacar conclusiones comunes.

Es muy importante para el asesor, consultar al Servicio de Información de AACREA como también aportar al mismo la información que se genera en su grupo, para colaborar con los asesores de otros grupos existentes.

A lo largo de mi entrenamiento profesional e interiorizándome luego, con bibliografía específica, del funcionamiento de los grupos CREA, pude identificar claramente la existencia de tres pilares fundamentales que son el sustento para el correcto funcionamiento del trabajo grupal. Estos son: la reunión mensual, la gira con el asesor y el plan de trabajo del grupo.

Es importante destacar, que para que una empresa que forma parte hace tiempo en un grupo CREA pueda aprovechar la reunión, deberá presentar una gran cantidad de información representativa de su funcionamiento, como por ejemplo: sus objetivos, las conclusiones de la reunión anterior, el análisis de la gestión económica, los problemas



para cumplir los objetivos planteados, el plan de acción para cumplir satisfactoriamente los objetivos buscados, el presupuesto financiero para llevar adelante el plan y también una serie de preguntas concretas al grupo sobre los problemas que ve en la implementación del plan.

Otro punto a considerar, es la cantidad de información que hay que presentar para que los asistentes analicen correctamente en el tiempo presentado y puedan realizar aportes. En el caso que algún productor quisiera entregar toda la información existente, es posible confeccionar un anexo, pero no es necesario leerlo durante el transcurso de la reunión. En cuanto a la recorrida a campo, hay que tener en cuenta aquello que sirva como elemento para dejar sugerencias, o algo novedoso que se esté llevando a cabo en el establecimiento y que sea de interés para todo el grupo.

La reunión CREA no se limita a la realización del análisis del establecimiento visitado, sino que tiene un tema central, que responde al plan de trabajo del grupo. Para tratar este tema se requiere saber de antemano como se desarrollará, quien lo llevará a cabo y cómo será la metodología a emplear para llegar a una conclusión

La reunión CREA es una herramienta y no un fin. Es decir, una reunión óptima debe ayudar a los miembros del grupo a solucionar sus problemas, o sea que, si al final de la misma los participantes sienten que ésta le agregó valor a su trabajo, entonces se está cumpliendo con el objetivo planteado. El encuentro debe ser provechoso para la totalidad de los integrantes, tanto para el dueño del campo, como para el resto de los miembros.

Pertenecer al CREA tiene otros beneficios valiosos para destacar como las actividades que se realizan por fuera de las reuniones mensuales, que tienen el fin de fortalecer y repensar las ideas tratadas en el grupo. Por ellos es fundamental además de la reunión a campo, que el grupo mantenga reuniones de capacitación, análisis de información, integración o actividad social.

### **Tipología de productores**

A partir de las características observadas en las distintas actividades de las que formé parte, puedo caracterizar a los productores del grupo CREA Lamadrid, como empresarios agropecuarios. Estos persiguen el objetivo de maximizar el beneficio o las ganancias de la empresa, retribuyendo a todos los factores de la producción. Ellos mismos llevan a cabo la dirección y organización de sus empresas, cuentan con una

dotación adecuada de capital, sus principales competencias se basan en el trabajo asalariado y, sumado a esto, sus empresas obtienen una rentabilidad que les permite un ritmo de capitalización superior a los productores minifundistas y los familiares capitalizados.

Personalmente, pude observar que la totalidad de los miembros de este grupo CREA se dedican principalmente a la producción agropecuaria, por lo que la reinversión de sus ganancias en este rubro es alta. Esta característica, sumada a la alta producción e intensificación que presentan en sus establecimientos da como resultado empresas que funcionan muy bien, y que buscan perfeccionarse continuamente en todas las actividades que desarrollan.

Además, la calidad y cantidad de maquinaria agrícola empleada, sumada a los tipos de instalaciones y la tecnología implementada tanto en la producción agrícola como ganadera, denotan que buscan maximizar el rendimiento continuamente. Tienen muy presentes los resultados, rindes, ganancias, gastos y otros datos numéricos que afectan a sus empresas, y cada uno por separado busca interiorizarse día a día con toda información útil no solo para sus empresas, sino también para el grupo.

Un rasgo saliente que pude percibir es el gran nivel de compromiso, responsabilidad y profesionalismo que se observa en cada uno de los miembros del grupo. Además, se nota el gran nivel de compañerismo y empatía que tienen entre pares y también con el asesor CREA, característica muy importante a la hora de fijar objetivos y metas comunes.

## **Experiencia personal**

La experiencia que viví durante el tiempo transcurrido en mi entrenamiento profesional fue muy grata. El trato recibido por parte del anfitrión durante mi estadía en Coronel Suárez, el asesor CREA Ing. Agr. Pascual Ciccioli fue excelente, ya sea en el ámbito laboral y como también fuera del mismo. Además, los miembros del CREA La Madrid y CREA Cnel. Pringles, sumado a los administradores y demás trabajadores de las distintas empresas y también el presidente del CREA La Madrid me dieron un trato óptimo en todo momento, y procuraron que mi entrenamiento fuera lo más fructífero posible, brindándome toda la información necesaria para el correcto armado de este Trabajo.

Tuve la posibilidad de conocer en profundidad el rol del agrónomo dedicado al asesoramiento, en empresas que realizan producciones agrícolas y ganaderas con alta productividad, muy tecnificadas y profesionalizadas, bastante distintas a las que estoy acostumbrado a concurrir de forma periódica en la zona aledaña a Bahía Blanca y también las que observo a diario en el establecimiento perteneciente a mi familia ubicado en Hilario Ascasubi.

Quiero destacar que durante los viajes realizados con el Ing. Agr. Ciccioli a las distintas explotaciones pude refrescar gran parte de la información vista a lo largo de la formación universitaria, integrando la temática de muchas materias. Además, me aportó conocimiento de gran cantidad de temas actuales, los cuales nunca tuve la posibilidad de verlos o al menos desarrollarlos en profundidad durante el cursado de la carrera como, por ejemplo, agricultura de precisión, ambientación de los campos y el correcto uso de los mismos y el uso de NDVI para determinar el crecimiento de las pasturas.

Además, quiero destacar la importancia que se le da en la metodología de trabajo CREA al aspecto sociológico de la producción agropecuaria, un tema con mucha importancia para el correcto desarrollo del ámbito rural, que quizás queda relegado con respecto a las temáticas técnicas y económicas abordadas en las distintas asignaturas de la carrera de Ingeniería Agronómica en la Universidad Nacional del Sur.

Sumado a lo anterior, quiero destacar un rasgo muy interesante que observé en los miembros del CREA: la gran capacidad para realizar una división jerárquica de las tareas, delegando labores a las personas encargadas de cumplirlos. Me parece interesante destacarlo, ya que les brinda la posibilidad de llevar a cabo un funcionamiento eficiente de sus empresas, dejando a cargo de cada persona las actividades que tienen que cumplir.

Por otro lado, quiero recalcar lo importante que es el rol que cumple el asesor CREA. Tanto los dueños como los administradores de las empresas cuentan con un apoyo constante en la toma de decisiones técnicas, empresariales y también económico/financieras. Siempre tienen la posibilidad de poder consultarle al asesor todo tipo de información necesaria para que el manejo de sus explotaciones agropecuarias sea la mejor posible. También es importante el intercambio de información entre los miembros y la ayuda que se brindan entre los mismos.

No obstante, en la totalidad de los casos, la decisión final del manejo de la empresa la tienen los dueños (y en algunos casos los administradores), por lo que hay veces que se generan discusiones acerca de cómo proseguir en la aplicación del plan de trabajo

previamente acordada. De igual forma, al menos en las situaciones en las que me tocó estar presente, tanto los dueños como los administradores y el asesor CREA llegan a un acuerdo en los temas debatidos.

Por último, quiero agradecer la posibilidad de haber estado presente en el desarrollo de la metodología de trabajo CREA. El asesoramiento agropecuario dentro de las tareas que puede realizar un agrónomo, es de las más disfruto, por lo que no encuentro otro tipo de Entrenamiento Profesional que me pueda haber dado la posibilidad de terminar esta maravillosa carrera de una manera más satisfactoria. Por lo tanto, quiero darle un gran reconocimiento al Ing. Agr. Pascual Ciccioli y al CREA La Madrid por hacer todo lo que estaba a su alcance para hacer que esto sea posible.

## Bibliografía

- AACREA. 1996. *Pablo Hary, "Pensamiento y obra"*. 306 p. Buenos Aires.
- AACREA. 2011. Taller de formación para futuros asesores CREA Módulo 1. 58p.  
Bibliografía cedida por el asesor CREA Pascual Ciccioli
- AACREA. 2016. Los orígenes del CREA. Disponible en:  
<https://web.archive.org/web/20140629032214/http://www.aacrea.org.ar/index.php/los-origenes>
- Basco M, Tsakoumagkos P, Rodríguez Sánchez C, Borrol M. 1981. Esquema conceptual y metodología para el estudio de tipos de establecimientos agropecuarios con énfasis en el minifundio. Sec. Agric. y Ganad. de la Nación. ESR/137. Buenos Aires. 77 pp.
- Cardona Henao D. (Pbro). 2015. El método -Ver Juzgar – Actuar. Seminario Mayor Cristo Buen Pastor. Disponible en: <https://espac.org.co/wp-content/uploads/2015/07/EL-METODO-VER-JUZGAR-ACTUAR.pdf>
- CONADESUCA (Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar). 2016. Herramienta de diagnóstico para la fertilización nitrogenada en caña de azúcar (Greenseeker).14p. Disponible en:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/172995/Nota\\_Informativa\\_Agosto\\_Greenseeker.compressed.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/172995/Nota_Informativa_Agosto_Greenseeker.compressed.pdf)
- CREA. 2013. Taller de Presentación de Movimiento CREA.33p. Disponible en:  
<http://agro.unc.edu.ar/~extrural/PresentacionCREA.pdf>
- CREA. 2016. Regiones y grupos CREA Disponible en: <https://www.crea.org.ar/regiones-y-grupos-crea/>
- CREA. 2018. Manual del miembro CREA,32p. Disponible en:  
<https://www.crea.org.ar/wp-content/uploads/2017/11/Manual-Miembro-CREA-11.02.16-final.pdf>
- CREA. 2020a. Historia del CREA, Disponible en: [crea.org.ar/historia/](https://www.crea.org.ar/historia/)
- CREA. 2020b. Manual del asesor CREA. 21p. Disponible en:  
<https://creasudoeste.org.ar/>
- CREA. 2020c. ¿Qué es CREA?, Disponible en: <https://www.crea.org.ar/que-es-crea/>,
- CREA Zona Centro. 2016. Ronda de novedades de ganadería. Disponible en;  
<http://www.creazonacentro.com.ar/Viewer.aspx?content=1311&userid=1>

- Echeverry A. 2015. Ver-juzgar-actuar: método pastoral. Cáritas Ecuador. Disponible en: <https://www.caritasecuador.org/2015/07/ver-juzgar-actuar-metodo-pastoral/>
- Fernández F. 1997. Extensión: tres binomios. Conferencia Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria. *Imágenes* 4(7), 131.
- García Salemi AC. 2015. Tipologías de productores agropecuarios. Cátedra de Sociología Agraria, Fac. Agronomía y Zootecnia, UNT. 10p. Disponible en: [https://www.academia.edu/39924782/Tipolog%C3%ADas\\_de\\_productores\\_agropecuarios](https://www.academia.edu/39924782/Tipolog%C3%ADas_de_productores_agropecuarios)
- Ministerio de Educación. 2018. Resolución 1254/2018. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/310000-314999/310461/norma.htm>
- Morello J, Buzai GD, Baxendale CA, Matteucci SD, Rodríguez AF, Godagnone RE, Casas RR. 2000. Urbanización y consumo de tierra fértil. *Revista Ciencia Hoy en línea*. Volumen 10 - Nº 55. Disponible en: <https://www.cienciahoy.org.ar/ch/ln/hoy55/urbanizacion.htm>
- Ritchie, S., Hanway., J.J., 1982. How a corn plant develops. Iowa State Univ. of Science and Technology. Coop. Ext. Service. 48 p.
- Saal A, Barrientos M. 2009. El trabajo grupal en extensión rural. Cátedra de Extensión Rural. Fac. Cs. Agrarias, UNC. 11p. Disponible en: <http://agro.unc.edu.ar/~extrural/TRABAJOGRUPAL.pdf>
- Schneider, A.A., Miller, J.F., 1981. Description of sunflower growth stages. *Crop Science* 21: 901-903.
- Viglizzo EF, Pordomingo AJ, Castro MG, Lértora FA. 2002. La sustentabilidad ambiental de la agricultura pampeana: ¿oportunidad o pesadilla? *Revista Ciencia Hoy en línea*, Vol. 12 Nº 68. Disponible en: <https://www.cienciahoy.org.ar/ch/ln/hoy68/sustentabilidad.htm>
- Weatherspark,2020, Datos climáticos del partido de Coronel Suárez, General Lamadrid y Azu, , Disponible en: <https://es.weatherspark.com/>
- Weather-Atlas,2020. Datos climáticos del partido de Coronel Suárez, General Lamadrid y Azul. Disponible en <https://www.weather-atlas.com/>