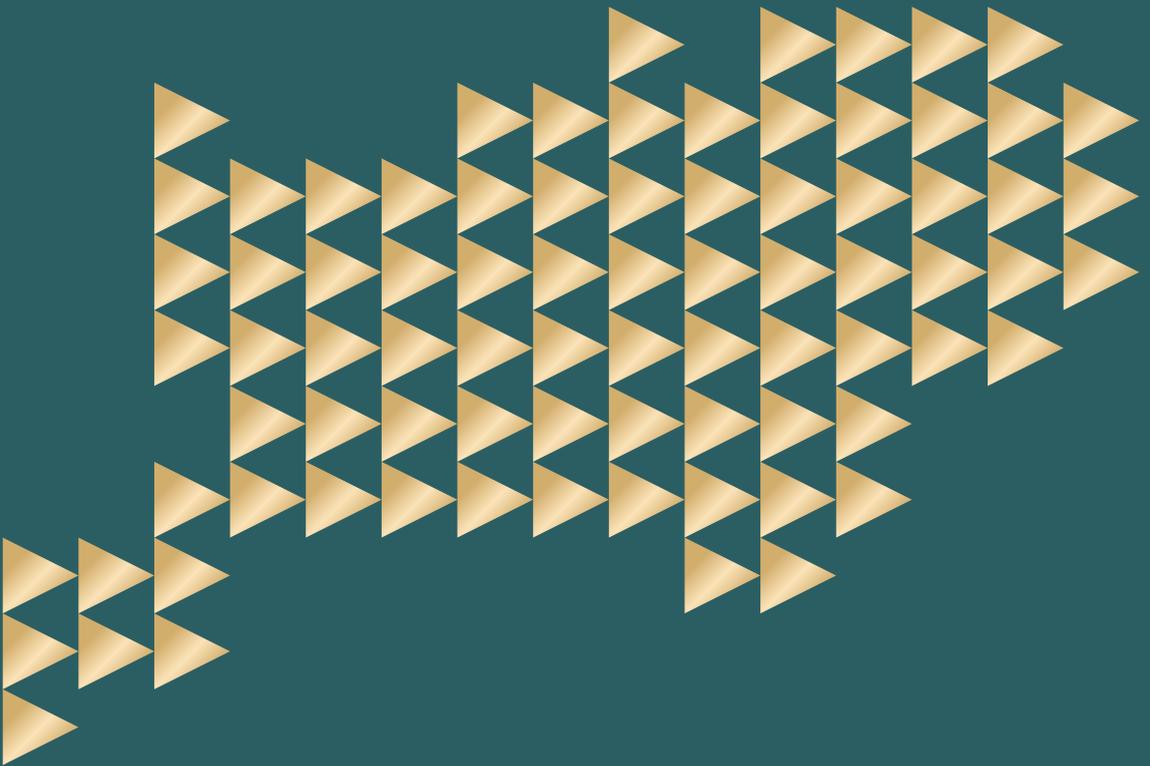




CONVENIO INIA-SRRN

Contribución a 100 AÑOS de historia de la gremial.
Agente de promoción de desarrollo productivo regional.



SOCIEDAD RURAL DE RÍO NEGRO
YOUNG

Afiliada a la Federación Rural



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY





ÍNDICE

Prólogo José Luis Braga, Joaquín Zabaleta y Francisco Arrosa	2
CAP. I.- SRRN Gremio rural innovador M. Allegri	4
CAP. II.- Convenio INIA-SRRN, una experiencia que potencia el impulso de productores Donald Chalkling	23
CAP. III.- Trayectoria del Convenio INIA-SRRN Donald Chalkling	27
CAP. IV.- Reflexiones finales José Luis Braga, Joaquín Zabaleta y Francisco Arrosa	43
CAP. V.- Anexos: Publicaciones generadas en la UEDY	45

PRÓLOGO

100 AÑOS DE LA RURAL

José Luis Braga, Joaquín Zabaleta
y Francisco Arrosa



En Setiembre de 1919, nació la Liga del Trabajo de Young, hoy Sociedad Rural de Río Negro.

En nuestro país 100 años es mucho, y en una zona en particular como la nuestra, es ser parte del desarrollo y evolución de innumerables obras sociales, productivas, políticas.

La SRRN fue creado por productores de avanzada, prohombres que a través de esta institución dieron el marco y la forma al desarrollo rural.

El artículo segundo del estatuto fundacional marca a fuego el sello y característica fundamental de su accionar hasta el presente. Esta es una asociación de HOMBRES LIBRES DE BUENA VOLUNTAD que ansían ardientemente el progreso en todas sus formas. Intereses materiales y virtudes sociales y fines morales. Fomento del progreso y cultura del Trabajo.

En ese marco la divulgación de conocimientos y las prácticas de trabajo novedosas aparecían como un componente esencial del desarrollo.

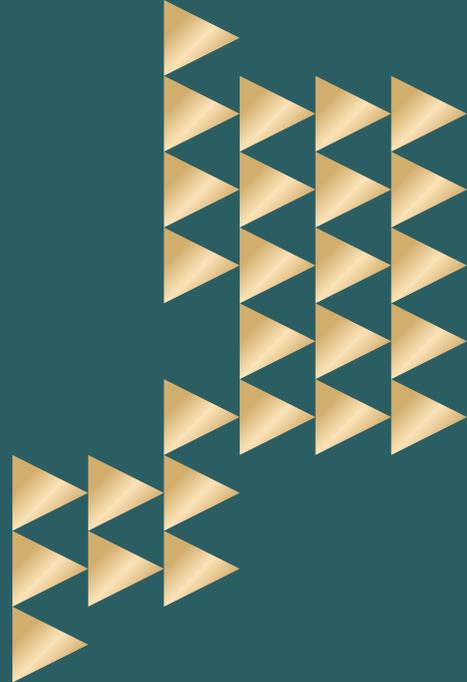
En 1929 se pudo concretar la adquisición de un campo propio que es base de todas las etapas como Campo Experimental al servicio de la producción y la sociedad en su conjunto. Permitted trabajar directamente en proyectos de investigación y transferencia de tecnologías. Era un herramienta que nació y que terminaría siendo básica para el dinamismo de nuestra institución.

La Estanzuela fue siempre el centro de investigaciones que proveía los insumos fundamentales a desarrollar, tanto en nuestro campo como en los predios de productores. La creación del INIA fue solo darle otro marco a un vínculo que ya estaba impuesto como norma.

La necesidad de aportar a la investigación y extensión se hizo carne en los numerosos dirigentes de nuestra agremiación a través de los años. Era un componente natural en su accionar gremial.

En INIA se dió la participación de los productores como parte de su Dirección y través de Consejos asesores regionales. Fue otro canal donde la SRRN aportó insumos a ser desarrollados por la investigación. Se concretó el marco donde los aportes han sido constantes, y donde se hizo fuerte el trabajo de ser el canal de unión de todas las instituciones del medio y de la región. La relación interinstitucional, un pilar de la Unidad Experimental de Young.

Este trabajo que hoy se presenta, es un insumo básico para conocer y reconocer el trabajo y esfuerzo de muchos, que con su granito de arena han ido aportando a formar estos cimientos firmes que unen a la Sociedad Rural de Río Negro y nuestro Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.



CAP 1.-

SOCIEDAD
RURAL DE
RÍO NEGRO

GREMIO
RURAL
INNOVADOR

“Gremio rural innovador” es como se autodefine la Sociedad Rural de Río Negro (SRRN) en su visión actual, en la que se agrega “acompañando a la dinámica del entorno, implementando propuestas para liderar los cambios que hagan que nuestra región sea mejor”.

Precisamente, esto se ha reflejado en su centenaria trayectoria.

Al repasar su historia institucional surge claramente que el desarrollo institucional de esta gremial de productores y la investigación agropecuaria nacional han estado estrechamente relacionadas, acompañando los cambios del contexto que influyeron sobre ambas.

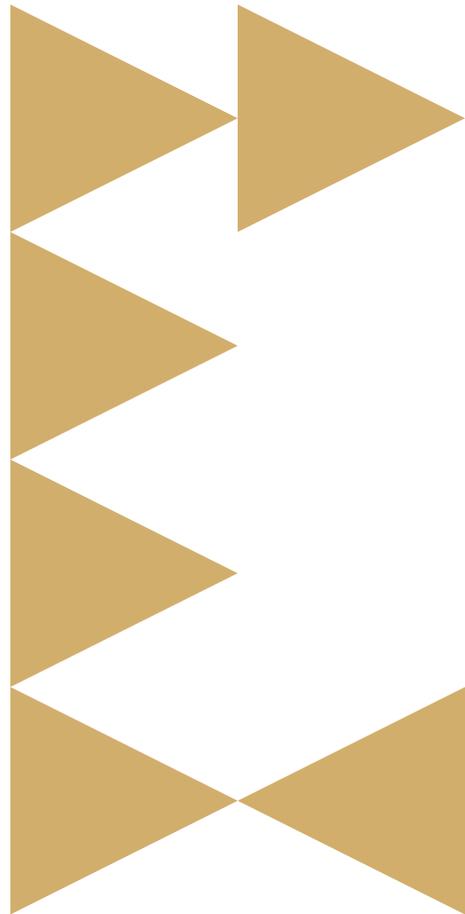
En tal sentido, la Institución nace a principios del Siglo XX, en la época de la institucionalización de la investigación agropecuaria.

Posteriormente, la Unidad Experimental y Demostrativa de Young (UEDY) se establece en predio de la SRRN, mediante acuerdo entre la SRRN y el Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Boerger (CIAAB), hace casi cinco décadas, como consecuencia del estimulante relacionamiento que se venía manteniendo, el convencimiento de promover la innovación en la zona de influencia, y la necesidad de fortalecer la generación y transferencia de tecnología mediante la complementación de capacidades.

La instalación de la UEDY fue muy oportuna, surgió en momentos de reformulación de La Estanzuela, de impulso y afirmación a la regionalización de la investigación agropecuaria, concretando la descentralización de capacidades a nivel nacional.

Habiendo estado cercano con la SRRN desde CIAAB, y luego Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), por muchos años desde 1969, particularmente durante la etapa de gestación e implementación de la UEDY, es que se destaca el rol innovador de la SRRN.

Surge claramente que el desarrollo institucional de esta gremial de productores y la investigación agropecuaria nacional han estado estrechamente relacionadas.



Desde esa perspectiva externa, por haber compartido esfuerzos conjuntos, con una mirada amplia del contexto, se expresan algunas consideraciones generales y valoraciones de las valiosas contribuciones de esta gremial de productores al desarrollo sostenible del sector agropecuario regional.

La vigencia del foco en la innovación de los sucesivos directivos de la SRRN se reafirma en el creciente reconocimiento a la trascendental importancia del progreso técnico, la productividad y competitividad de los sistemas de producción, teniendo en cuenta la sustentabilidad económica, social y ambiental.

La formulación de rotaciones, incluyendo siembras asociadas, ideas centrales de la propuesta conjunta en la UEDY, fueron iniciativas pioneras y mostraron sus evidentes beneficios, adelantándose a los conceptos que actualmente son aceptados masivamente relativos a sustentabilidad y resiliencia.





Ing. Agr. M. Marta Albicette, Téc. Agr. Santiago Salaberry e Ing. Agr. Rosina Bracesso

FUNDACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Desde su fundación como Liga del Trabajo de Young en 1919, esta gremial de productores puso énfasis en promover el progreso productivo, social y cultural del sector agropecuario en la zona de influencia.

La Institución surge en época de transformaciones y dinamización en el sector agropecuario como consecuencia de la modernización rural que resultó en cambios técnicos, económicos y sociales, para insertarse y posicionarse en los mercados internacionales de alimentos y materias primas.

El mejoramiento en ganadería extensiva, vacunos y lanares, así como en la incipiente agricultura cerealera, se basaba en iniciativas privadas. La Asociación Rural del Uruguay (ARU), que promovía una transformación del agro y apostaba a la modernización agropecuaria, desempeñaba un rol relevante orientando y contribuyendo en los procesos de innovación, y en la búsqueda de un conocimiento científico de la realidad.

Estas iniciativas privadas constituyeron un antecedente principal para la conformación del periodo considerado fundacional del complejo científico agropecuario, cuando comienza a institucionalizarse la investigación, enseñanza superior y difusión de conocimientos en el Uruguay. En esa época ya se proponía conformar instituciones para la divulgación de las innovaciones.

En ese periodo se crearon centros científico-tecnológicos que integraron las Facultades de Agronomía y de Veterinaria en 1906, las Estaciones Agronómicas (Paysandú, Salto y Cerro Largo) en 1911, y La Estanzuela en 1914, alineadas con la constitución de un sistema público de innovación agropecuaria.

La aplicación de los conocimientos científicos se consideraba fundamental para elevar los bajos niveles de productividad y contribuir a la intensificación y diversificación de la producción agropecuaria y su procesamiento agroindustrial, generándose expectativas sobre las potencialidades de las condiciones de suelo y clima para promover el desarrollo del sector agropecuario del país.

Corresponde destacar esta concepción de integración interinstitucional que desde esa época se promueve a nivel nacional, actualmente se continúa y fortalece.

La SRRN, con la denominación que hoy la conocemos, se reformuló y ha estado afirmando su filosofía asociativa de trabajo en equipo y colaboración interinstitucional, promoviendo esfuerzos colaborativos, con enfoque integral, encarando renovados desafíos emergentes.

La SRRN, con la denominación que hoy la conocemos, se reformuló y ha estado afirmando su filosofía asociativa de trabajo en equipo y colaboración interinstitucional

REORGANIZACIÓN DEL CIAAB

En la década de los 60's el sector agropecuario se caracterizaba por un prolongado estancamiento tecnológico, y por tanto se reconocía la necesidad de incorporar innovaciones tecnológicas y transformar los sistemas de producción predominantes. Hubo consenso en fortalecer la generación, adaptación y transferencia de tecnologías y avance científicos a los sistemas productivos para alcanzar altos niveles de productividad.

Esta situación ambientó la reorganización y fortalecimiento de La Estanzuela, asignándole un trascendente papel para promover el desarrollo de la investigación agropecuaria, enmarcadas en los lineamientos de la Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE).

La renovada filosofía de trabajo en La Estanzuela priorizó la investigación de tipo interdisciplinario, así como comenzó a extender el alcance regional y reforzar el flujo continuo de información útil al productor.

Los campos experimentales instalados en La Estanzuela comenzaron a extenderse a otras localidades dentro de la zona de influencia, complementariamente, como consecuencia de las marcadas diferencias que ofrecían los resultados, debido a las múltiples interacciones entre el suelo, las plantas y el clima. Esta experimentación extendida a diferentes localidades fue precursora de la regionalización ampliada a nivel nacional concretada posteriormente.

En ese entonces se reconocía la necesidad de ramificar y multiplicar las actividades experimentales en el ámbito nacional, y se visualizaba la necesidad de contar con "Unidades Experimentales y Demostrativas" para evaluar la adaptación de los resultados de la investigación desarrollada en La Estanzuela, así como investigar los problemas específicamente determinados por las condiciones locales, para contribuir a los programas regionales de extensión agrícola y promover el desarrollo integral del medio rural.

Los campos experimentales instalados en La Estanzuela comenzaron a extenderse a otras localidades dentro de la zona de influencia, complementariamente, como consecuencia de las marcadas diferencias que ofrecían los resultados, debido a las múltiples interacciones entre el suelo, las plantas y el clima.



ACTIVIDADES CONJUNTAS EN LA ZONA DE YOUNG

A partir de principios de los 60's se desarrollaron algunas actividades conjuntas con productores de la zona de Young, tales como el programa de evaluación de reproductores Hereford en cabañas, el programa de multiplicación de semillas certificadas a nivel de chacras y la instalación de redes de áreas experimentales para la evaluación de ensayos parcelarios.

Estas actividades desarrolladas en la zona de influencia de Young promovieron un fuerte relacionamiento con productores de punta y los técnicos del CIAAB. Etapa de gran significación para ambas instituciones.

La construcción de capital social generado entre técnicos y productores contribuyó indudablemente a percibir los beneficios del trabajo conjunto, e ir cimentando las bases para un acuerdo de cooperación técnica, complementando capacidades.

PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE COMPORTAMIENTO DE REPRODUCTORES HEREFORD

En 1964 el CIAAB comenzó, conjuntamente con la Sociedad de Criadores Hereford del Uruguay, el Programa de Evaluación de Comportamiento de Reproductores Hereford a nivel de cabañas, con un seguimiento periódico, a cargo del Tec. Agrop. Juan Méndez en recorridos con la balanza portátil de tiro, en la que participaron criadores de la zona de Young.

En este programa, entre otros, participaron los cabañeros Srs. Julio Stirling (Rincón de Francia), Jimmy Thompson (Don Carlos), Walter Romay (Nueva Mehlem), David y Federico Stirling (La Pradera), José Elorza (El Cardo), Alfredo Cash (Rincón Angosto), Manuel Stirling (La Rinconada), Franklin de Souza (Don Esteban), los que mantuvieron estrecho contacto con investigadores de La Estanzuela.

En el marco del Convenio CIAAB/ARU-Sociedad de Criadores Hereford, en 1976, consolidando este

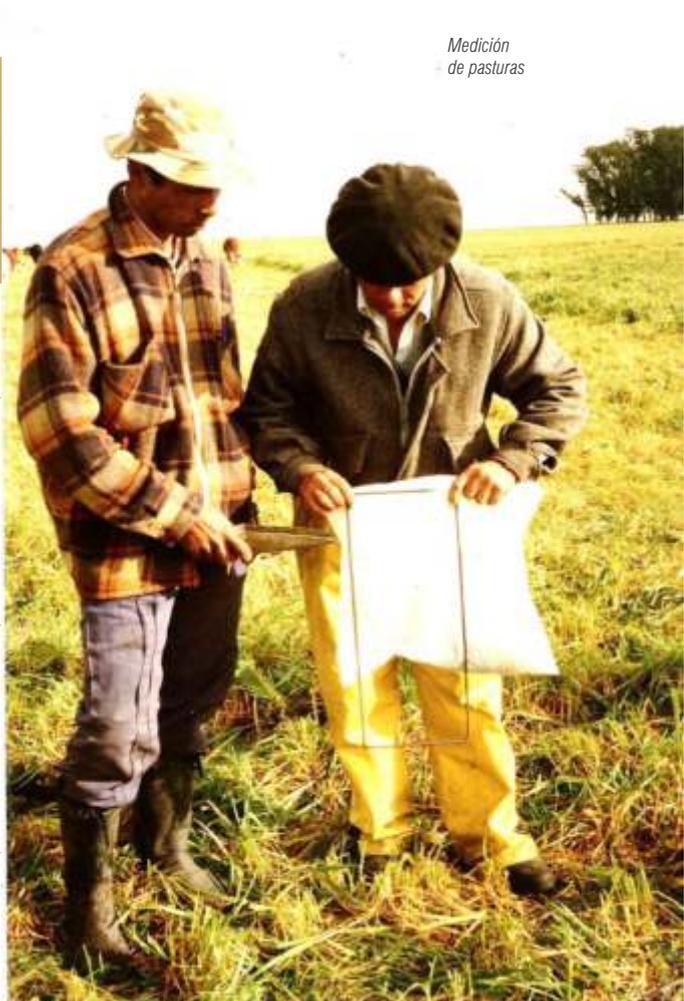
Programa, se estableció la Central de Prueba de Evaluación de Toros Hereford en Kiyú, complementando las pruebas a nivel de cabañas, incorporando metodologías objetivas para el mejoramiento genético de la ganadería nacional, que actualmente se continúa.

Esta rica experiencia colaborativa entre investigadores y productores ha contribuido a la mejor comprensión del alcance de la aplicación de rigurosas metodologías para avanzar en el mejoramiento genético animal, las que se han ido profundizando, logrando posicionamiento y reconocimiento de las cabañas uruguayas a nivel internacional.





*Medición
de pasturas*



PRODUCCIÓN DE SEMILLAS CERTIFICADAS

La Estanzuela desde su creación priorizó el mejoramiento genético vegetal, pero además procuró satisfacer las demandas de los productores para acceder a las variedades mejoradas que se liberaban, en volúmenes importantes de semilla con la mayor calidad genética, física y fisiológica.

En la década de los 60's, con esta finalidad se estructuró el esquema de certificación de semillas, con el apoyo fundamental de productores de avanzada en la multiplicación de las variedades superiores creadas, respaldados por el asesoramiento e inspecciones de chacras a cargo del equipo técnico especializado del entonces Programa Nacional de Semillas del CIAAB, en el caso de Young a cargo del Ing. Agr. Eduardo de la Rosa. Hubo acompañamiento del Banco República en la concesión de créditos, lo que coadyuvó para el impacto logrado en el uso de semilla de calidad de los principales cultivos.

Este programa requería contar con productores de avanzada y con responsabilidad, para desarrollar este proceso de producción de semillas certificadas. Algunos destacados productores de la zona de Young fueron seleccionados para participar activamente de este esquema de certificación, teniendo en cuenta el compromiso para compartir esta iniciativa, el nivel tecnológico, seguridad de cosecha, así como la aislación e historial de las chacras. Este trabajo conjunto promovió interacción entre técnicos de La Estanzuela, y productores semilleros, tales como los Srs. Arturo Symonds (Yapeyú), Luis Ignacio Garmendia (Ibiray), Julio Stirling (Rincón de Francia), Enrique Lalinde (Los Pobres), Avenamar Falcone (La Matilde), Raymond de Boismenu (Santa Margarita), Jimmy Thompson y Violeta Parietti (Santa Isabel).

Este proceso además de dar continuidad a los trabajos de mejoramiento genético de plantas forrajeras y cereales, aumentando con altos volúmenes de semillas disponibles, permitió evaluar potenciales de rendimientos en condiciones de manejo comercial, y representó un efectivo vehículo para la transferencia de tecnologías generadas por la investigación, así como para la retroalimentación, contribuyendo a la identificación de demandas prioritarias a nivel de producción.



ENSAYOS REGIONALES DE EVALUACIÓN DE CULTIVOS Y PASTURAS

A fines de los 60's se ampliaron los trabajos experimentales conducidos por el CIAAB en La Estanzuela, instalando ensayos de evaluación y manejo de cultivos a nivel regional, y una red de ensayos de evaluación y manejo de especies forrajeras a nivel nacional, estudiando el comportamiento en las específicas condiciones de suelo y clima.

Los Programas de Investigación relativos a mejoramiento de cultivos y pasturas, producción de semillas, manejo de suelos y mejoramiento de la producción de leche, carne y lana habían alcanzado el nivel y organización requerida para extender su acción hacia otras regiones del país.

Enmarcado en este enfoque se establecieron proyectos regionales de pasturas, uno de los cuales tenía alcance para la Región Litoral Sur, con base en Young, radicando un equipo de trabajo, a cargo del Ing. Agr. Roberto Symonds, e integrado por los Tecs. Agrs. Carlos Bautes, Fredy Charbonier y Santiago Salaverry, quien continuó en la Gerencia de la SRRN hasta el 2018. Otros ensayos regionales fueron localizados en Cristalino (base en Durazno), Basalto (base en Salto), Norte y Noreste (base en Tacuarembó), (base en Rocha), que posteriormente dieron lugar y se integraron a las Estaciones Experimentales del Norte y del Este, creadas a comienzos de los 70's.

Los ensayos regionales se instalaban en áreas experimentales cercadas en predios de productores colaboradores, y daban lugar a interacciones con otros productores de la zona a través de visitas y días de campo. Los ensayos de pasturas y siembras asociadas se instalaron en los establecimientos de los productores Srs. Marcelo Stirling (El Rinconcito), Enrique y Jimmy Young (La Esperanza), Julio Stirling (Rincón de Francia) y Arturo Symonds (Yapeyú).

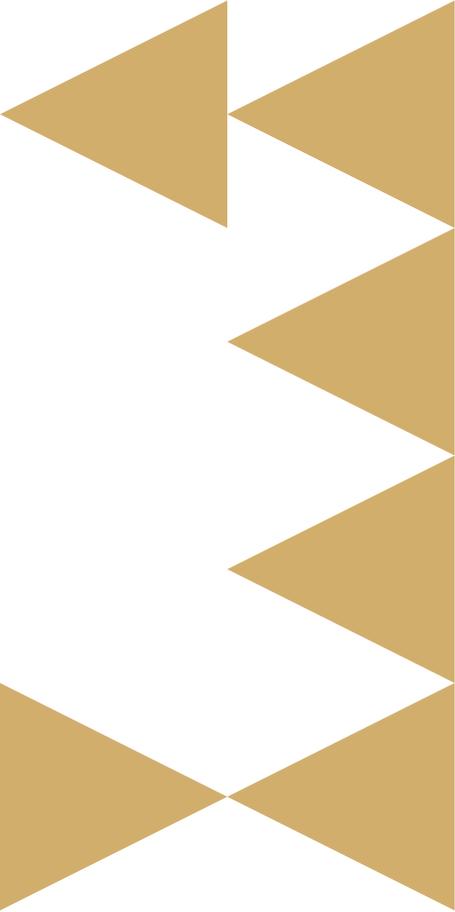
Esta red de áreas experimentales instaladas en diversos ambientes regionales aportaron información experimental básica para la elaboración de publicaciones técnicas del CIAAB, entre las que se destacaron las Guías de Fertilización de Cultivos y de Pasturas, así como los Avances en Pasturas I a IV, que fueron presentadas en diversas actividades de divulgación y compartidas con los técnicos del Plan Agropecuario en reuniones que retroalimentaron a la investigación analítica y a los sistemas de producción.





*Evaluación de cultivares
(Convenio INIA-INASE), en la UEDY.*



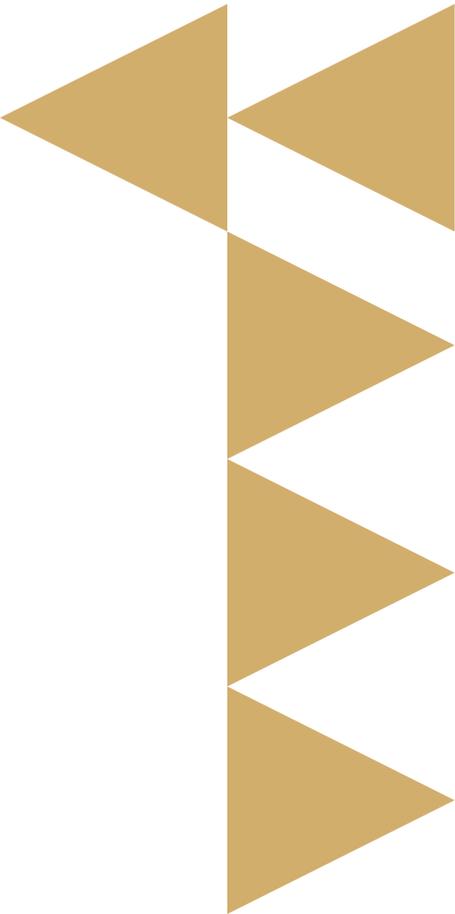


REGIONALIZACIÓN DEL CIAAB

Aun cuando la descentralización de las actividades de investigación agropecuaria en el territorio nacional estuvo en el espíritu de la Ley de creación de las Estaciones Agronómicas en 1911, y que en la época fundacional de La Estanzuela se remarcaba la necesidad de evaluar variedades en otras regiones para obtener resultados bajo diferentes ambientes, fue en la etapa final de la reorganización del CIAAB que se concretó la expansión a nivel nacional.

A fines de los 60's se profundiza el proceso de descentralización de la infraestructura y recursos humanos del CIAAB desde La Estanzuela. Entonces, se expandieron actividades experimentales en sistemas de producción relevantes localizados en zonas representativas de la realidad nacional. La implementación de Proyectos Regionales, incluyendo ensayos para evaluar bajo condiciones específicas de suelo y clima, contribuyeron significativamente a la Regionalización del CIAAB.

Esto dio origen a la creación y anexión de Estaciones Experimentales, que integraron Unidades Experimentales y Demostrativas de Producción a nivel nacional, ubicadas en las principales regiones agroecológicas del país, conformándose una red que constituye la base operativa del INIA actual. En esa etapa se instala la UEDY en el marco del Acuerdo SRRN/CIAAB.



ROTACIONES

En este contexto, en 1963, el Ing. Agr. José Lavalleja Castro, con reconocida visión prospectiva de largo plazo, formuló e instaló un experimento de rotaciones, comparando diferentes sistemas, incluyendo cultivos continuos y alternancias de cultivos y pasturas, que continúa actualmente bajo evaluación en términos de productividad y sostenibilidad.

Estas parcelas bajo tratamientos contrastantes han sido base para la investigación analítica y la medición permanente de agua, nutrientes, materia orgánica y carbono, así como de la evolución biológica de plagas, malezas y enfermedades en el suelo.

Este trabajo experimental viene demostrando las ventajas de la integración de cultivos y pasturas, incrementando rendimientos de cultivos y mejorando la fertilidad del suelo, siendo distinguido internacionalmente por su antigüedad y por su contribución a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.



*Siembra Directa,
1995*

Las rotaciones de cultivos con pasturas reafirman los beneficios en términos de las contribuciones en la mejora en calidad y conservación del suelo, los niveles de carbono orgánico, residualidad de nitrógeno, dinámica de malezas y enfermedades, que representan insumos fundamentales para el enfoque de intensificación sustentable. Asimismo, aportan información básica para la formulación y desarrollo de los planes de uso y manejo de suelos que se están impulsando actualmente en el país.

CREACIÓN DE LA UEDY

Esta etapa de fortalecimiento de actividades de investigación y transferencia de tecnología a nivel regional y nacional, se basó en el renovado enfoque de los Programas de Investigación que se conducían en la sede de La Estanzuela, fundamentalmente en Pasturas, Cultivos, Suelos, Agroclimatología, Producción Animal e Investigación Integrada, que introdujo el enfoque integral de sistemas de producción, formación de equipos interdisciplinarios, sintetizando la información experimental disponible en retroalimentación con la investigación analítica, ajustando tecnologías disponibles.

Este enfoque revolucionario centrado en sistemas de producción y equipos multidisciplinarios que se promovía desde La Estanzuela en la década de los 60's, encontraron gran receptividad por parte de productores innovadores de la SRRN, entre los que se destacaba el Ing. Agr. Luis Ignacio Garmendia, que se encontraban promoviendo sistemas mixtos de producción sustentables, potenciando la sinergia pasturas-cultivos, difundiendo la propuesta de las siembras asociadas de leguminosas y gramíneas con cereales de invierno.

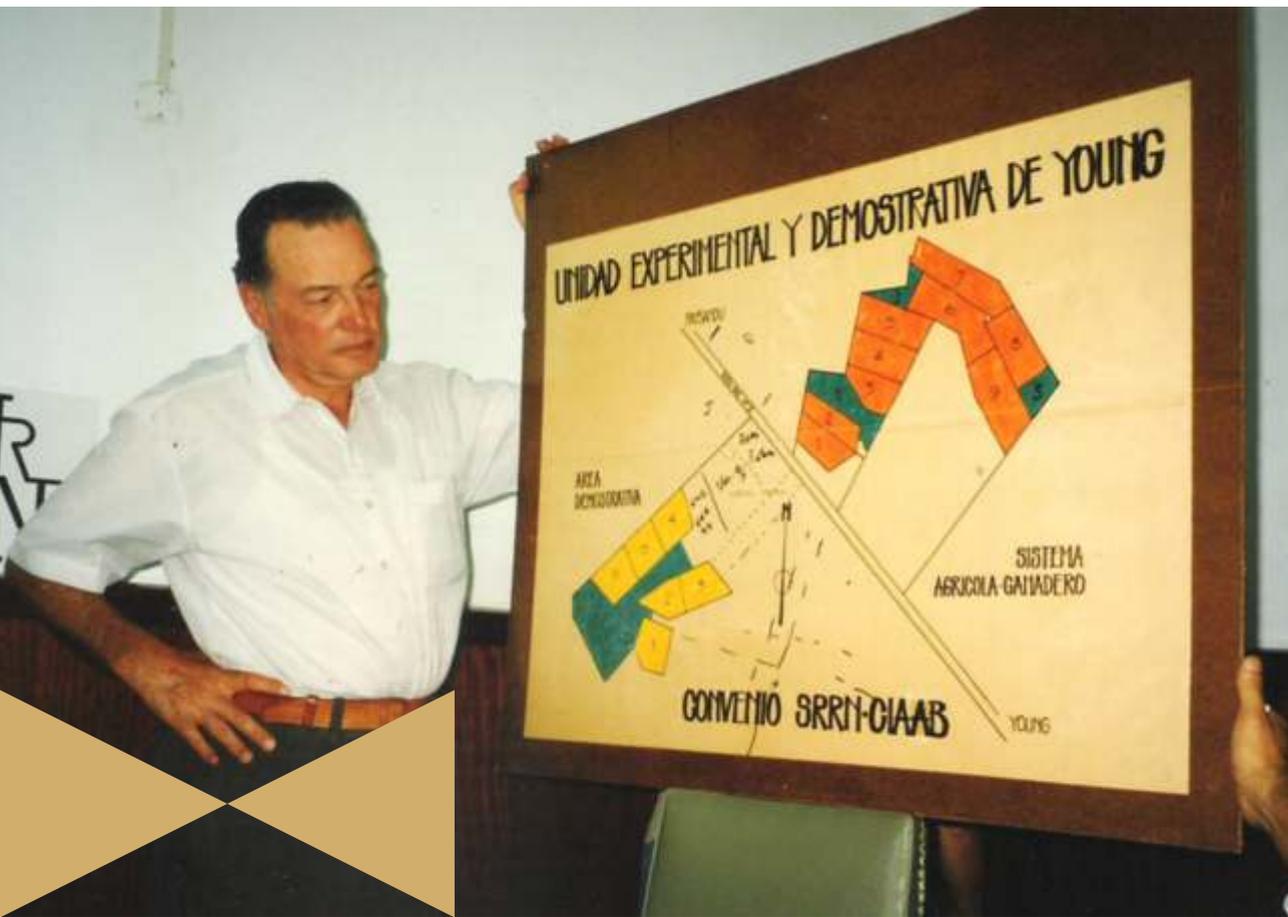
En este marco institucional, se promovieron conversaciones entre las autoridades del CIAAB y SRRN. El Ing. Agr. Héctor Albuquerque, director del CIAAB que lideró la regionalización de la investigación agropecuaria, acordó con los Srs. Jorge Otero y Fernando Posadas, Presidentes de la SRRN en esos años, los términos de un acuerdo para establecer la UEDY. El relacionamiento fue facilitado por los intereses comunes y capacidades complementarias. El CIAAB aportó asesoramiento técnico y equipos, la SRRN gestión e insumos, con apoyo complementario de proyecto presentado al Plan Agropecuario. El Proyecto de Investigación y Asistencia Técnica Agropecuaria (PIATA) también apoyó la implementación.

El Ing. Agr. José Lavalleja Castro, creador del ensayo de rotaciones en La Estanzuela, en colaboración con el Ing. Agr. Daniel Vaz Martins, responsable de bovinos de carne, formularon las bases para una propuesta conjunta con la SRRN, consistente en tres sistemas de producción agrícola-ganaderos. Posteriormente, el Ing. Agr. Roberto Díaz, reconocido investigador de La Estanzuela, responsable de suelos y cultivos los sucedió, manteniendo estrecho contacto con la UEDY.

El Ing. Agr. Roberto Symonds tuvo un rol clave en la formulación e implementación de los sistemas de producción de la UEDY, por su reconocido perfil profesional, vocación innovadora, experiencia y conocimiento de las características de la producción agropecuaria en la zona de influencia de Young. Asimismo, corresponde destacar a quienes lo sucedieron, Ings. Agrs. Jorge Perez, Francisco González y Donald Chalkling, el Tec. Agrop. Santiago Salaverry y el equipo de apoyo. Contribuyeron también en posteriores períodos los Ings. Agrs. María Marta Albicette y Rosina Brasesco, que articularon principalmente con los Ings. Agrs. Agustín Gimenez, Enrique Fernandez, Jorge Sawchik, Ricardo Cibils y Ernesto Restaino en INIA.

La UEDY contribuyó fundamentalmente, a consolidar y validar la propuesta de integración de la agricultura y la ganadería en sistemas de producción sustentables, a demostrar el impacto de las rotaciones agrícola-ganaderas sobre el suelo y su productividad, que fueron superadores de los sistemas predominantes de agricultura continua que caracterizaban la zona.

Este enfoque revolucionario centrado en sistemas de producción y equipos multidisciplinarios que se promovía desde La Estanzuela en la década de los 60's, encontraron gran receptividad por parte de productores innovadores de la SRRN



*Propuesta de Sistema de la UEDY
Ing. Agr. Oscar Zabaleta (1993)*

Los trabajos experimentales y de difusión de tecnologías implementados en el entorno de la UEDY contribuyeron a incorporar innovaciones y transformaciones en los sistemas integrados basados en rotaciones de cultivos y pasturas, que se adoptaron rápidamente durante esos años, alcanzando en los 90's un muy elevado porcentaje del área dedicado a la agricultura, con los consecuentes beneficios que se reflejaron en sustanciales incrementos en los rendimientos, y por consiguiente, en el desarrollo sostenible regional.

En la evaluación de los sistemas de producción de la UEDY se incorporaron análisis económicos de los resultados obtenidos, dando una señal de la importancia asignada a la valoración de los trabajos experimentales, considerando viabilidad en los sistemas de producción, particularmente rentabilidad y riesgos. Los reconocidos economistas agrícolas Dr. Jim Mc Grann, docente e investigador de la Universidad Texas A&M, USA, y el Ing. Agr. Enrique Fernandez, investigador de INIA La Estanzuela, contribuyeron con evaluaciones económicas al seguimiento y reformulación de las actividades experimentales de la UEDY

La experiencia adquirida en producción y utilización intensiva de pasturas en la UEDY sirvió de base para plantear un esquema forrajero intensivo en la Central de Prueba de Evaluación de Toros Hereford en Kiyú, cuando se estableció en 1976, en el marco del Convenio CIAAB/ARU- Sociedad de Criadores Hereford, consolidando el programa de evaluación de comportamiento de reproductores, en condiciones similares, bajo condiciones de pastoreo.

La UEDY en su evolución fue realizando transformaciones y ajustes, en su gestión y contenidos, incluyendo innovaciones en área demostrativa.

Los términos del acuerdo interinstitucional se fueron renovando y ajustando en el tiempo, formalizándose con la creación de INIA, dando continuidad a los trabajos experimentales en la UEDY.

Hubo intensa interacción entre los responsables de ambas instituciones. En épocas de años difíciles, hubo que gestionar con escasez de recursos, los que

representaron oportunidades de aprendizaje, exigieron imaginación y espíritu constructivo, y en esas circunstancias se encontró sensibilidad y compromiso de directivos para asegurar la continuidad de la UEDY, contando en esos momentos, con la disposición de presidentes identificados con la Unidad y preocupados por la operativa, como los Srs. Francisco de Boismenú, Oscar Zabaleta, José Braga, entre otros.

Por otra parte, la integración de una Comisión de Apoyo ampliada en la UEDY, con mayor participación de instituciones, contribuyó a expandir el alcance regional, a mejorar el seguimiento de las actividades y a reforzar el rol de caja de resonancia.

Esta experiencia institucional se encuadra claramente en lo que se identifica como diseño institucional de ejecución de políticas de innovación en redes organizacionales. La UEDY articuló y capitalizó las capacidades intrínsecas y de interacción de ambas instituciones, con gestión descentralizada y flexible, coordinando acciones para dar respuestas a los problemas y oportunidades regionales.

La UEDY fue designada con el nombre del Ing. Agr. Luis Ignacio Garmendia, merecido reconocimiento al prestigioso productor de la zona de Young, impulsor de este emprendimiento colaborativo, que se adelantaba en aquella época a incorporar y evaluar innovaciones tecnológicas tendientes a incrementar la productividad y sustentabilidad de los sistemas de producción.

PLAN PILOTO DE TRIGO DEL MGAP

El Dr. Norman Borlaug, reconocido especialista impulsor de la revolución verde, Premio Nobel de la Paz, en una de sus visitas a Uruguay, en 1986, realizó una recorrida conjuntamente con el Ministro Ing. Agr. Pedro Bonino y comitiva por áreas experimentales y chacras en La Estanzuela y en predios de productores de punta de la zona de influencia, particularmente de Young, culminando en una interesante reunión mantenida en Rincón de Francia. El Dr. Borlaug expresó entonces su convicción que aplicando a escala comercial los resultados experimentales de La Estanzuela - que mostraron la fuerte interacción positiva entre la nutrición nitrogenada y el control integrado de enfermedades - el rendimiento de trigo a nivel nacional podía incrementarse significativamente con las variedades de alto potencial disponibles.

En base a esta contundente recomendación, el MGAP impulsó el lanzamiento del Programa Piloto de Trigo, formulado por especialistas del CIMMYT, conjuntamente con técnicos de La Estanzuela, con el objetivo de lograr aumento permanente de la productividad asociado a la mejora y sostenibilidad de los suelos, adoptando el paquete tecnológico de manejo integral propuesto. Se alcanzaron altos rendimientos a nivel comercial, y se promovió un efecto multiplicador entre productores. Este plan piloto de trigo contribuyó a demostrar el impacto de las innovaciones tecnológicas en los sistemas de producción, a enfatizar el rol esencial del CIAAB y a percibir la necesidad de fortalecimiento institucional.

El notable éxito en los aumentos de los rendimientos de trigo en ese periodo impulsó la capacidad de los productores para adoptar las nuevas prácticas tecnológicas que posteriormente siguieron incrementando consistentemente la productividad del trigo en el país.



APOYO DE LOS PRODUCTORES EN LA GESTACIÓN DEL INIA

Los convenios con el sector productivo delinearon e imprimieron las particularidades que caracterizan el relacionamiento y la alianza público-privada para la innovación tecnológica, precursores de la existencia del INIA.

Entre los valiosos antecedentes de integración del CIAAB con el sector productivo, se destaca el desarrollado con la SRRN para formular e implementar la UEDY, que mostró la valoración por parte del sector productivo sobre el rol estratégico de la innovación tecnológica, incluyendo aportes para el financiamiento de proyectos en base a decisiones compartidas.

En las tradicionales Asambleas Anuales de la SRRN, trascendentes por los temas tratados y la presencia de los ministros del MGAP, así como autoridades y directivos de instituciones vinculadas al sector agropecuario, se ha estado apoyando las actividades de investigación e innovación, informando sobre avances y reformulaciones de la UEDY en el marco del acuerdo interinstitucional.

El apoyo de las gremiales de productores al fortalecimiento y a la reformulación de la investigación agropecuaria, con expresiones explícitas de interés en diversos encuentros y declaraciones, fue muy importante para la creación de INIA.

En tal sentido, cuando se estaban gestando las bases para un reformulado fortalecimiento a la investigación agropecuaria, en el Congreso de la Federación Rural de 1984, su Presidente, Ing. Agr. Carlos Coubrough, integrante de la SRRN, expresó en el discurso apoyo a “la creación de un Instituto que por vía de Ley recoja la decisión, la responsabilidad de coparticipar en la administración, tanto financiera como de objetivos técnicos, así como la contribución a financiar la investigación agropecuaria, organismo que deberá tener representación oficial y privada de las entidades gremiales, autonomía técnica, administrativa y financiera”.

Posteriormente, se reafirmó el apoyo a esta propuesta por su sucesor y otros representantes de los

productores en el seno de la Comisión de Ganadería, Agricultura y Pesca del Senado, durante el tratamiento del Proyecto de Ley de Creación de INIA. Indudablemente, el apoyo de los productores fue decisivo.

Promulgada esta Ley se dispuso que, en la estructura organizacional, además de la Junta Directiva, que integró el Ing. Agr. Roberto Symonds desde el principio, se conformaran Consejos Asesores Regionales (CARs) y Grupos de Trabajo (GTs), a efectos de lograr una efectiva participación de todos los sectores involucrados y asegurar la inserción en el medio, a nivel de las Estaciones Experimentales.

El primer presidente electo del CAR INIA La Estanzuela fue el Ing. Agr. Oscar Zabaleta, en reconocimiento a su trayectoria y estrecho vínculo con la investigación e innovación agropecuaria regional, contribuyendo eficazmente desde ese órgano asesor al fortalecimiento del relacionamiento interinstitucional.

CONSIDERACIONES FINALES

En el desarrollo de este documento se remarca la estimulante experiencia de haber compartido esfuerzos conjuntos técnicos y productores en la formulación, ejecución y evaluación de actividades colaborativas de investigación e innovación agropecuaria.

Desde esa perspectiva, se resalta la evolución complementaria de ambas instituciones, con énfasis en la investigación agropecuaria, así como la gestación e implementación de la UEDY, concretando un interesante caso de co-innovación, demostrando el potencial de emprendimientos público-privados.

En otros componentes de esta publicación, se describe exhaustivamente el desarrollo completo de la UEDY hasta el presente.

El entorno de Young se ha caracterizado por su dinámica, y ha sido reconocido por los emprendimientos innovadores de productores de avanzada, en suelos de alto potencial. En ese entonces se impulsaba la idea de promover uso racional del suelo, complementar rubros de producción, mejorar la productividad y conservar los recursos naturales.

La UEDY ha sido una iniciativa precursora, que remarcó la necesidad de enfoques integrales con foco en la sustentabilidad y resiliencia de los sistemas de producción.

Esta experiencia capitalizó sinergias, complementariedad de objetivos y capacidades, e identificación compartida de temas de investigación, problemas y oportunidades relevantes y pertinentes, aplicando rigor metodológico en los diseños experimentales correspondientes.

El entorno de Young se ha caracterizado por su dinámica, y ha sido reconocido por los emprendimientos innovadores de productores de avanzada, en suelos de alto potencial.



*Los 100 años de la SRRN
y los casi 50 años de la UEDY
representan una rica historia
institucional.*

La UEDY representa un modelo pionero de redes organizacionales de innovación, adelantándose a las tendencias modernas de los sistemas nacionales de innovación agropecuarios, impulsados por la emergencia de nuevas tecnologías y agentes en el marco de las cadenas integrales de valor.

Esta revisión histórica rescata y resume algunos antecedentes y contribuciones de la UEDY, que fundamentan la importancia de su continuidad para profundizar en temas que emergieron en los últimos años y anticiparse a los futuros.

El fortalecimiento permanente de las capacidades es clave para dar cuenta de los renovados desafíos en materia de innovación agropecuaria en tiempos de acelerada revolución tecnológica, con foco en temas prioritarios que enfrenta la producción a nivel de la zona de influencia de la SRRN, tales como la integración de la agricultura y la pecuaria en la sustentabilidad de la siembra directa, la calidad, inocuidad y diferenciación de productos, la adaptación y reducción de emisiones ante el cambio climático, el impacto productivo y ambiental de la forestación.

Los 100 años de la SRRN y los casi 50 años de la UEDY representan una rica historia institucional.

En esta trascendente celebración, es de estricta justicia reconocer a los pioneros que inspiraron y promovieron este esfuerzo colaborativo entre productores e investigadores, pero también reconocer a quienes dieron continuidad a los trabajos experimentales, con permanentes ajustes en la orientación, consolidando esta exitosa experiencia conjunta.

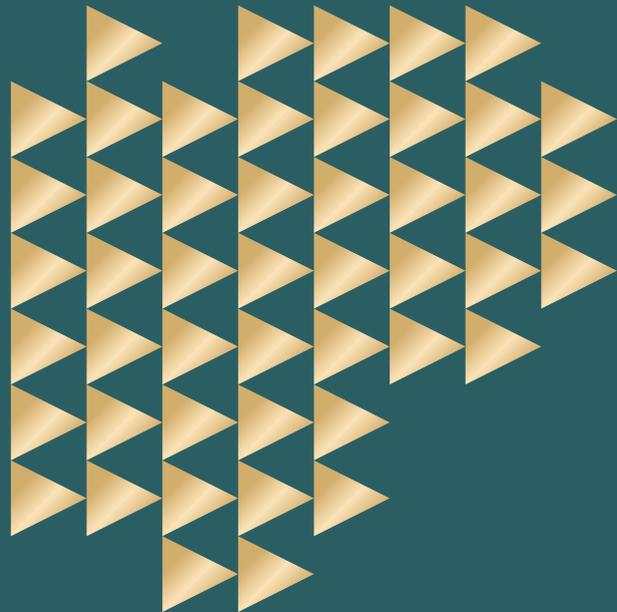
Este legado, compromete a fortalecer y complementar las capacidades actuales y futuras, para encarar renovados desafíos productivos, ambientales y sociales, asegurando continuidad en la contribución al desarrollo sostenible regional.

CAP 2.-

Convenio
INIA-SRRN

UNA EXPERIENCIA
QUE POTENCIA
EL IMPULSO
DE PRODUCTORES

Ing. Agr. MBA.
Donald Chalking
Coordinador técnico
Convenio INIA-SRRN



CONTEXTO EN QUE SURGE EL “CONVENIO: INIA-SRRN”

Para comprender la existencia de la UEDY y su relacionamiento con INIA, es necesario tener una vista ampliada, que considere: lo sucedido en los últimos 40 años con la investigación, la extensión, la evolución del sector agropecuario y mismo la economía regional.

En esta publicación, lejos estamos de tener un abordaje tan amplio y minucioso, pero si podremos evidenciar con una visión holística los aspectos más relevantes que permitan comprender la existencia de la UEDY y su evolución.

Pero otra parte, manteniendo el espíritu del Convenio, la idea es seguir construyendo hacia el futuro; siendo conscientes de que para ello buena cosa es saber de dónde venimos y aprender de las experiencias.

LA PROPUESTA MODERNIZADORA Y EL ESTADO DE BIENESTAR (‘50 A ‘70)

En un marco histórico, la agricultura (en sentido amplio: agricultura y ganadería), se ha transmitido históricamente por el intercambio de experiencias entre productores y por generaciones. Pero con el tiempo el incremento de la demanda de los países y el aumento de los intercambios comerciales entre países, la demanda por los productos agropecuarios se ha ido incrementando. Tal es así que se marca un quiebre luego de la segunda guerra mundial¹ (Landini y Riet; 2015).

Es así, que a partir de la década del ‘50, en América Latina comienza una ola de modernización de la producción agropecuaria, recibiendo influencia de Estados Unidos y Europa, que aportan conocimientos y metodología para la mejora de los procesos de producción. En Uruguay este proceso se da con la llegada de inmigrantes, que se instalan en diversas regiones aportando conocimientos productivos de sus propios países de orígenes.

En esta época comienzan a fundarse las bases para extensión rural, creándose en 1957, en el contexto del

actual MGAP un plan de mejoramiento técnico de las explotaciones agropecuarias conocido como Plan Agropecuario. También en el año 1957, se crea la materia Sociología Rural y Extensión en la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República. A la vez, en el año 1961 se reorganiza el Instituto Fitotécnico “La Estanzuela” en Colonia a partir de un acuerdo entre el Poder Ejecutivo y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, a partir del cual se crea un Centro Nacional de Extensión Agropecuaria que funcionó entre 1963 y 1967.

También, desde los años ‘60, surgen diferentes iniciativas de extensión en el sector privado, organizadas a partir de la conformación de grupos de productores, entre las que se destacan los grupos CREA (Consortios Regionales de Experimentación Agrícola), surgidos en Francia, y desde los años ‘70 los grupos lecheros en el marco de CONAPROLE (Cooperativa Nacional de Productores de Leche) (de Hegedüs et al., 2006, citado por Landini y Riet; 2015).

Landini, F.; Riet, L. (2015). Extensión rural en Uruguay: problemas y enfoques vistos por sus extensionistas. Mundo Agrario, 16 (32). Agosto 2015. ISSN 1515-5994.

CÓMO SURGIÓ EL CONVENIO Y LOS PRIMEROS TIEMPOS

En 1972, a instancias de que un productor rural de la zona (Roberto “Bobby” Symonds) hiciera su tesis en La Estanzuela; culminando su carrera de Ingeniero Agrónomo y como socio de la Sociedad Rural de Río Negro, provocó el inicio de una vinculación que fue creciendo y hoy conocemos, como: Convenio INIA-SRRN y **Unidad Experimental de Young “Ing. Luis Ignacio Garmendia”**.

Las inquietudes de Symonds encontraron terreno fértil en la ya tradicional buena acogida a las ideas mejoradas de la producción que les daba la SRRN; y particularmente el Ing. Garmendia que ya buscaba la instalación de algún centro de difusión de nuevas técnicas para el agro en la zona.

En esa época las limitaciones presupuestarias del CIAAB hacían imposible crear otra estación experimental y aunque la posición económica de la SRRN no era floreciente, la existencia del campo del local de remate y su condición de entidad privada le permitía llegar a financiaciones no accesibles para La Estanzuela y además *“lo que no se conseguía se improvisaba con buena voluntad”*.

Después de una visita del Ing. Alburquerque a una reunión de la Directiva que presidía Jorge Otero en el año 1971, comenzaron las reuniones técnicas en el CIAAB que al cabo de un año completaron el proyecto siendo presentado y aprobado por la Directiva de la Rural que presidía Fernando Posadas.

Se comenzó con tres sistemas de rotación de cultivos y pasturas con ciclos corto, mediano y largo; dirigidas por el Ing. Roberto Symonds y el Tec. Agr. Santiago Salaberry; con un equipo agrícola básico de La Estanzuela como aportes del CIAAB y el aporte de insumos y gerenciamiento por parte de la SRRN. Estos costos serían recuperados por ésta última con la producción del predio.

Luego, para financiar las inversiones de infraestructura se sumó la colaboración del Ing. Dubosc se presentó un proyecto al Plan Agropecuario que rápidamente fue aprobado con más de 7.000 metros de alambrado para 24 parcelas, un tanque australiano, 2700 metros de caño plastiducto con bebederos y la semilla y el fertilizante para 57 hectáreas de pradera; pero como la reglamentación del BROU impedía el otorgamiento del crédito a sola firma o con garantía de la Mesa hubo que comprometer la firma solidaria de todos los directivos de la SRRN: *“Imaginen conseguir la firma solidaria de 14 personas, habiendo alguna de ellas que nunca habían sacado un crédito en la vida”*.

Si bien, hoy puede parecer sencillo, un último escollo fundacional fue el conseguir ganado para las pasturas y allí aparecieron Rincón de Francia y Jorge Otero, aportando 50 novillos cada uno para un negocio de capitalización.

Desgraciadamente había un Trébol rojo exuberante, que mataba, aunque lo cortaran y lo dieran del otro lado del alambrado. Allí Rincón perdió 23 novillos y Jorge 3, lo que provocó sonrojos de Salaberry para explicarle ese resultado a Don Eduardo Stirling diciéndole que indudablemente se debía a la buena sangre de sus ganados; me imagino que ese argumento dirigido a su ego le habrá servido de bien poco a Eduardo a la hora de contabilizar esas pérdidas con Don Julio.

Los sistemas de rotación con producción con novillos duraron hasta el '79 u '80, luego hubo un período en que se experimentó con ganado de cría hasta el '84, año en que se retiró el Ing. Symonds, siguiendo luego con novillos hasta el año 87, con el Ing. Pérez a cargo de la Unidad.



Allí se dio una reestructura que consideramos "bisagra" en el proyecto; aparte de la inclusión de un área demostrativa donde se vieron cultivos de siembra directa, herbicidas selectivos, suplementación con paja de trigo, etc., se dio la muy feliz inquietud del Centro Agronómico de Río Negro de tener mayor participación en el seguimiento de la Unidad.

Esto llevó a la Sociedad Rural de Río Negro a convocar a todas las entidades relacionadas al agro de la zona a la integración de una Comisión de Apoyo de la Unidad Experimental de Young.

Esta inicialmente fue integrada por: el CIAAB, Sociedad Rural de Río Negro, Centro Agronómico de Río Negro, Centro Médico Veterinario, BROU, MGAP, Plan Agropecuario, Facultad de Agronomía y la Intendencia; agregándose luego CADYL, CLALDY, Asoc. de Productores de Leche de Río Negro, SUL y Sociedad de Agricultores del Uruguay habiendo concurrido últimamente entidades de Soriano y Paysandú.

Luego con la perspectiva de los años estamos seguros se tomó la mejor acción para la supervivencia del Convenio; que dejó de ser de la SRRN, para pasar a ser de toda la zona. Y si hasta ese entonces podía haber alguna duda sobre la llegada de la obra de la Unidad a todos los productores, la actuación de la Comisión de Apoyo las despejó totalmente, como luego se mostró en el Proyecto: *"Evaluación de Impacto de la UEDY"*.

Como otra anécdota algo curiosa, y que muestra el espíritu de ambas partes: Los primeros 20 años de actuación de la Unidad Experimental de Young se llevaron a cabo sin un solo papel firmado entre el CIAAB y la SRRN, sólo hay actas de directivos, alguna carta y borradores de acuerdos que nunca llegaron a ser oficiales más allá de la palabra dada; sólo acuerdos de voluntades que tendían a un mismo fin.

Fue recién en 1991 con la formación del INIA y la reestructura de La Estanzuela y sus Unidades que alguien se percató que nunca habíamos firmado nada, todo se había hecho en confianza. A partir de ese año, se formalizó la documentación y cambiaron algo las reglas del juego; ya que La Estanzuela, pasó a ejercer un rol con más exigencias, al ser el responsable de la financiación.

En esos tiempos, se destaca la labor de todas las entidades integrantes de la Comisión de Apoyo. Además de tener un lugar especial los responsables directos de la Unidad: Ings. Francisco González, Rosina Brasesco, Ricardo Cibils en la propuesta del año 1991 y a la Coordinadora de la Comisión de Apoyo, la Ing. María Marta Albicette; y al Ing. Donald Chalkling, que ha ido adecuando el trabajo en la UEDY desde 1997 a la fecha.

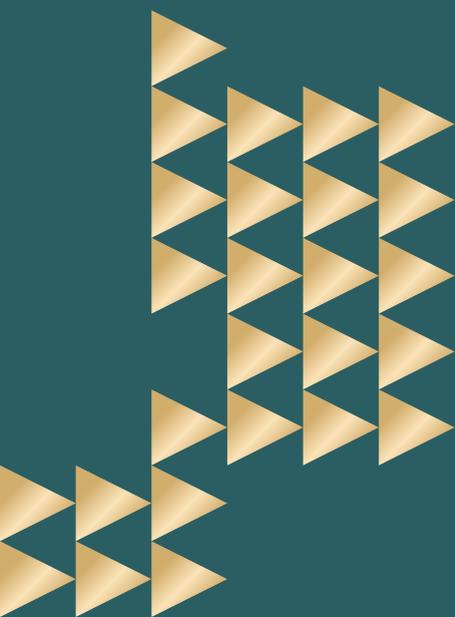
A todos ellos el mérito de que muy pocos adelantos técnicos aplicados en la zona tienen su origen directa o indirectamente en su obra de extensión.

Hoy con regocijo se ve que a pesar del gris panorama que nos rodea y de lo impreciso del futuro, dos instituciones como el INIA y la Sociedad Rural de Río Negro continúan caminando juntas apostando a la única riqueza genuina que tiene el Uruguay: a la generosidad de **su tierra** dando siempre más a quién se lo pida cuidándola y a la calidad, **capacidad e intelecto de sus pobladores** permeables a nuevas ideas y técnicas de producción siempre dispuestos a un nuevo esfuerzo.

CAP 3.-

TRAYECTORIA DEL CONVENIO INIA - SRRN

Ing. Agr. MBA.
Donald Chalking
Coordinador técnico
Convenio INIA-SRRN



1972 - 1984	
Equipo Técnico	SRRN (R.Symonds, S.Salaberry). Líderes INIA (Albuquerque, M. Allegri, De la Rosa).
Trabajos en Agricultura	Primeras propuestas de rotaciones de cultivos y pasturas. Siembra de Praderas consociadas a cultivos de invierno.
Trabajos en Ganadería	Pastoreo en parcelas con altas cargas. Siembra de praderas con leguminosas (Tr. Rojo). Mejoramiento de bajos (fertilización e inclusión de leguminosas). Primeras mediciones de la producción de forraje de los "campos naturales de bajos" (con Albuquerque).
Publicaciones	Primera publicación: "Boletín de divulgación de resultados productivos y económicos de la UEDY" (1978).

1987	Redefinición del convenio. Se firma el primer documento oficial avalado por varias instituciones de la zona, con el objetivo de fortalecer las actividades experimentales y demostrativas tendientes a generar y transferir alternativas tecnológicas para adaptarlas a la zona. Se crea la Comisión de Apoyo a la UEDY .
1991	Se firma un nuevo convenio (el primero entre el INIA y una Sociedad de Productores). Se reafirman los aportes y obligaciones del anterior, instrumentándose de manera distinta la contratación del personal técnico.

1991 - 1996	
Equipo Técnico	SRRN (J.Pérez, F.González, S.Salaberry). Líderes INIA (L., Demassi, A.Giménez).
Trabajos en Agricultura	Definición de diferentes rotaciones. Primeros trabajos en Siembra Directa (INIA-UEDY-FAGRO-MGAP).
Trabajos en Ganadería	Uso de suplementación en Invernada (granos, fardos). Primeras pruebas de henilaje y uso del silo de maíz en invernada.



Ensayo de Arroz (Est. Santa Margarita)

*Siembra Directa (1998),
Ing. Agr. Osvaldo Ernst (Fac. Agronomía, UDELAR)*





Ensilaje de Maíz (UEDY; 1993)



*Novillos -
Suplementación sobre el suelo*



Reservas forrajeras, Silopack

1996 - 2000	
Equipo Técnico	SRRN (R.Brasesco, D.Chalkling, S.Salaberry). Líderes INIA (E.Restaino, E.Fernández, J.Sawchik).
Trabajos en Agricultura	Trabajo en módulos de uso del suelo, con rotaciones de distinta proporción "agricultura/pasturas". Primeras siembras de Soja en la reintroducción del cultivo al país.
Trabajos en Ganadería	Ensilaje de Grano Húmedo (Primera experiencia nacional), trabajando en la UEDY y 13 predios de la zona (financiamiento: Bco.Mundial - Plan Agropecuario). Almacenaje de Granos con humedades intermedias (financiamiento: MGAP). Apoyo al Concurso Nacional de Silos (E.Restaino; INIA).
Trabajos en Lechería	Predio Piloto Lechero (Juan Echegaray; 1996-97). Equipo técnico liderado por J.Mieres y Y. Acosta.
Difusión y Perspectiva Social	<p>1996: Evaluación de impacto de las actividades de la UEDY en la zona. (R.Brasesco, M.M. Albicette y P de Hegedus).</p> <p>1997: Proyecto de Difusión y Transferencia de Tecnología Agropecuaria: "Fortalecimiento de la UEDY" (convenio MGAP - Plan Agropecuario - SRRN - INIA).</p> <p>1998: El PDTT desarrolló 4 objetivos a nivel regional: difundir y transferir tecnología, capacitar a los actores y fortalecer las instituciones locales. Trabajaron 4 Instituciones (MGAP, Plan Agropecuario, INIA y SRRN) y la colaboración de la Comisión de Apoyo a la UEDY. Se realizaron 41 actividades (en ganadería, agricultura, lechería, fortalecimiento institucional) con la participación de 1.674 personas. Con medios masivos y material de divulgación se llegó a un área de cobertura y población meta mayores de las esperadas.</p> <p>2000: Proyecto de Difusión de Tecnología "Difusión para todos" Programa de Servicios Agropecuarios MGAP-BID-SRRN-INIA.</p> <p>2000-03: Proyecto Fortalecimiento del sistema educativo del medio rural.</p> <p>2001: Proyecto "Articulación de la investigación y la validación de tecnología con agentes productivos del litoral centro" (Financiamiento: INIA, FPTA).</p> <p>2002: Se celebran los 30 años de la UEDY y se firma un nuevo convenio con un enfoque fuerte de la investigación agropecuaria en un plan de desarrollo rural.</p> <p>2003: Certificación de la SRRN y la UEDY calidad ISO 9002.</p>

<p>Sistema Productivo</p>	<p>1998: Gira a Balcarce, definición de Módulos de Rotación. Agricultura / Pasturas con diferente intensidad agrícola (en S. Directa). Invernada intensiva, con alta suplementación (concentrados y fibrosos).</p>
<p>Publicaciones</p>	<p>1999: "Evaluación de impacto de un proyecto de Difusión y Transferencia de Tecnología" a cargo de los Ings. Agrs. Pedro de Hegedüs (Facultad de Agronomía), Rosina Brasesco (convenio INIA-SRRN), Ma.Marta Albicette (Plan Agropecuario) y Pedro De Hegedus (FAGRO).</p>



Visita de Comisión de Apoyo a INTA Balcarce; Argentina (1997)



*Ensilaje de Sorgo
Planta Entera*



*Ensilaje de Grano Húmedo
Ing. Agr. Donald Chalkling (1993)*





*Charla de Silo de Grano Húmedo
(Expo Prado, 1998)*

Trabajo de Taller en Ganadería (2009)



Visita a la UEDY de Fac. de Agronomía



2000 a la fecha	
Equipo Técnico	SRRN (D.Chalkling, S.Salaberry). Líderes INIA (E.Restaino, E.Fernández, J.Sawchik).
Trabajos en Agricultura	Rotaciones de distinta proporción “agricultura/pasturas”.
Trabajos en Ganadería	<p>2003: Ensilaje de planta entera de girasol (financiamiento MGAP).</p> <p>2004: Relevamiento nacional de reservas forrajeras (con Plan Agropecuario).</p> <p>2005: Inclusión del corral, en los sistemas de invernada intensiva.</p> <p>2006: Determinación del efecto del período de terminación a corral en la calidad de carne de novillos.</p> <p>2008: Efecto de distintos niveles de proteína en la dieta de terminación a corral de novillos.</p> <p>2009/13: Manejo de la recría con Novillos Aberdeen Angus.</p> <p>2010: Evaluación de la calidad de carne de novillos y machos enteros Braford, terminados a corral.</p>
Sistema de Producción	<p>Análisis del impacto ambiental del sistema: de rotaciones, por separado y del sistema en su conjunto (con O.Ernst, FAGRO).</p> <p>2018: Proyecto de evaluación de impacto ambiental del sistema de la UEDY. En el marco de un acuerdo INIA, FAGRO, FUCREA y SRRN; con Financiamiento ANII.</p>

*Seminario
engorde a corral*



*Curso operarios
agricolas*



Visita a la UEDY de Técnicos del Plan Agropecuario y de Nueva Zelanda



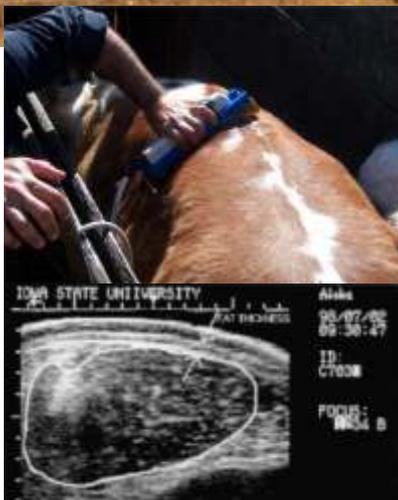
*Midiendo pasturas
(Grazing plate)*



*Ensayo de recría de novillos Aberdeen Angus
en campo natural (2011)*



Mediciones en vivo con ecógrafo



Mediciones de calidad de carnes en frigorífico

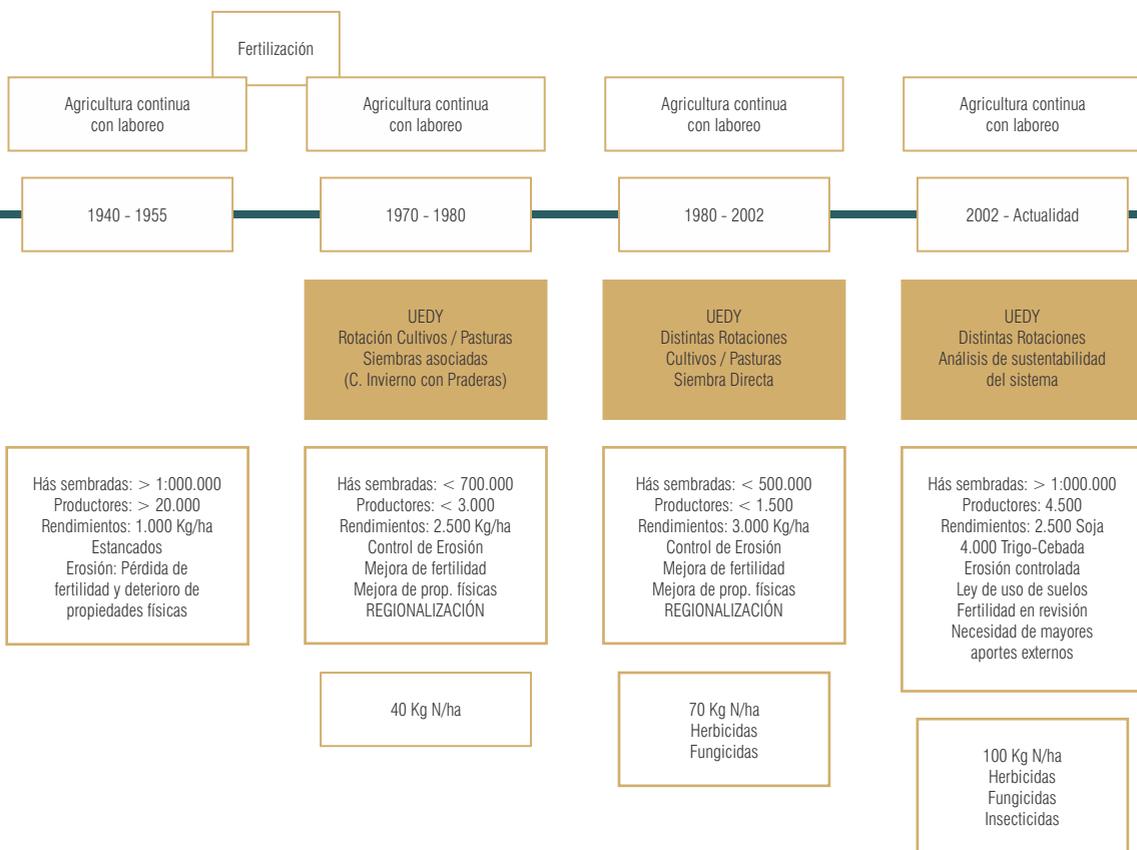


Visita del CAR de INIA La Estanzuela a la UEDY
(Restaino, Chalking y De la Rosa)



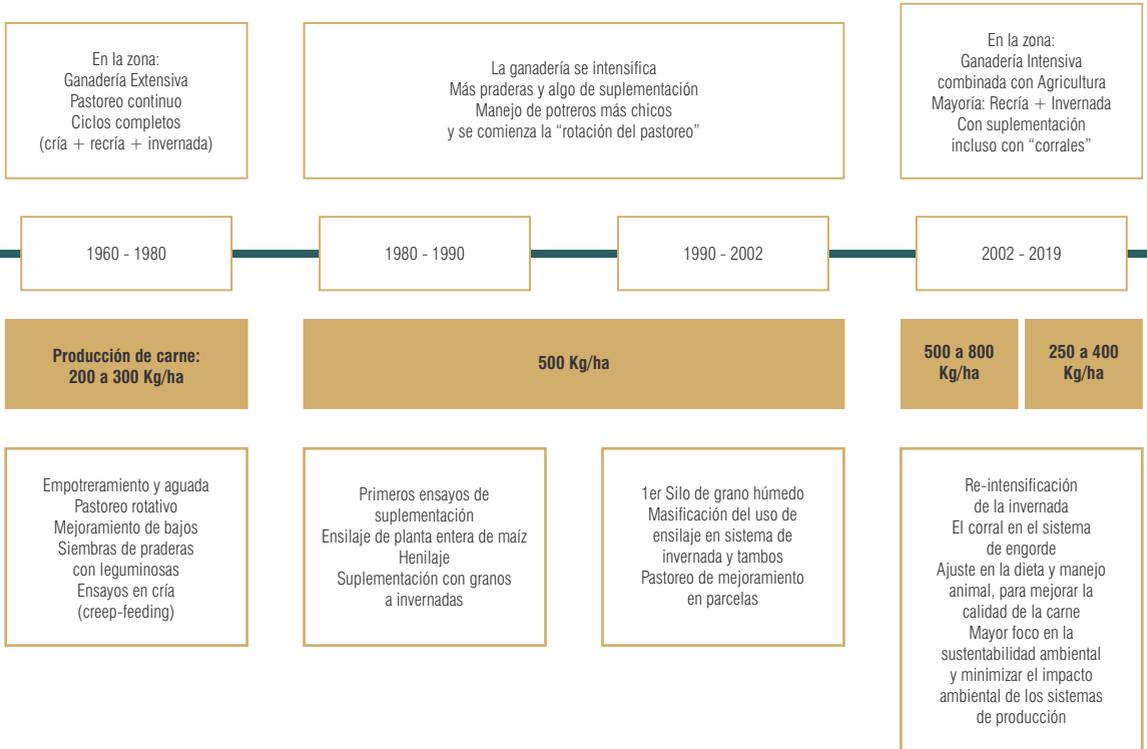
Para visualizar, de mejor forma como ha evolucionado el trabajo del Convenio INIA-SRRN, y como se ha ido adaptando a los tiempos, se presenta a continuación dos líneas de tiempo, una para el rubro agrícola y otra para la ganadería.

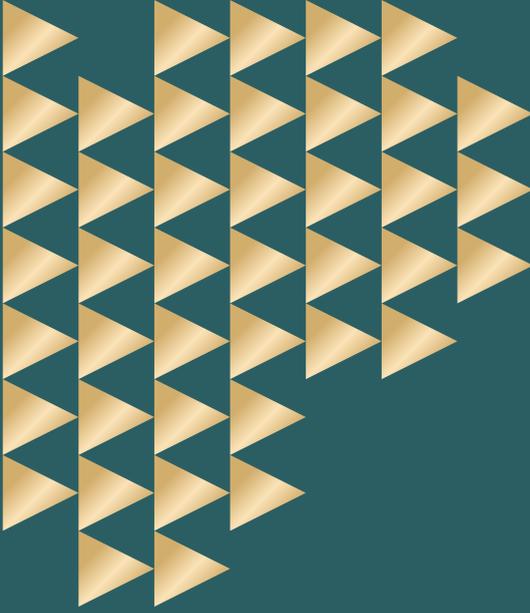
ESQUEMATIZACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA EN LA UEDY Y EN URUGUAY Y DE ALGUNOS INDICADORES QUE LOS CARACTERIZAN.²



² Adaptado de: O. Ernst y G Siri-Prieto La agricultura en Uruguay: Su trayectoria y consecuencias. II Simposio Nacional de Agricultura. URUGUAY.

EVOLUCIÓN DE LA GANADERÍA EN LA UEDY Y EN LA ZONA





CAP 4.-

REFLEXIONES FINALES

En este Convenio han trabajado personas de diferentes instituciones aportando cada una su granito de arena, y consideramos que la base del éxito de esta experiencia es la confianza entre las personas y que el proyecto no ha sido impuesto por nadie y no es de nadie en particular. Cada institución y persona, se ha apropiado de una parte y entre todos han ido creciendo y construyendo.

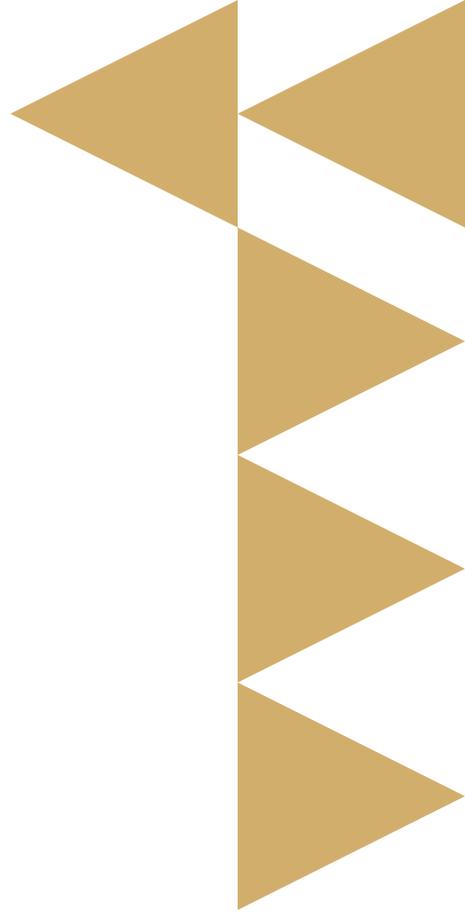
Pero como todo en la vida, nada es al azar. En esto mucho ha tenido que ver la SRRN, con aquellas personas que precisaban trabajar junto al centro de investigaciones (La Estanzuela), y junto con los técnicos soñaron un futuro.

Después ese espíritu de mejora continua, se ha mantenido en cada uno de los participantes, adaptándose a las demandas de cada época y saliendo del predio de la UEDY, transformándose el Convenio INIA-SRRN en una herramienta de articulación, transferencia de tecnología y centro de capacitación.

Desde el inicio, han cambiado algunos actores, pero se mantiene el **trabajo en equipo**, de personas e instituciones; donde muchas veces el comienzo de los proyectos está en la forma de trabajar: ***“APRENDER HACIENDO JUNTOS”***.

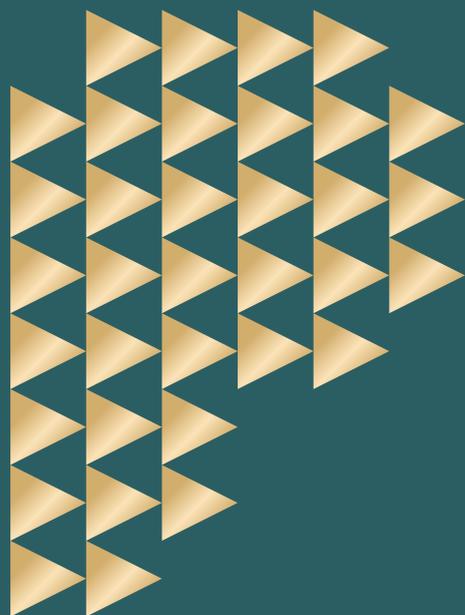
Los objetivos puntuales, son un elemento más que nos reúne y sirve para seguir construyendo y mejorando los sistemas productivos de la zona; con una visión ampliada.

Esto, no implica ni más ni menos, que trabajar en el desarrollo SOCIAL SUSTENTABLE de la región.



CAP 5.-

PUBLICACIONES
GENERADAS
EN LA UEDY



R. Symonds y S. Salaberry: "Sistemas de producción". Unidad Experimental de Young. Centro de Investigaciones A. Borerger. Miscelanea N° 46. 1982 (17 págs).

Comisión de Apoyo a la UEDY: Agricultura y Suplementación. Boletín N° 1. 1989 (9 págs).

Comisión de Apoyo a la UEDY: Sistema de producción. Boletín N° 2. 1990 (7 págs).

F. González: "Silo de maíz para la alimentación de ganado de carne". Young, Julio 1992 (15 págs).

F. González, R. Bracesso y S. Salaberry: "Sistema Demostrativo Agrícola Ganadero en Young". Boletín de Divulgación INIA N° 45; 1994. ISBN: 9974-38-013-8.

R. Bracesso, M.M. Albicette, P. De Hegedüs: Evaluación de impacto de un proyecto de Difusión y Transferencia de tecnología. Impresora Entrelíneas: 315.568/99. Uruguay. 1997 (81 págs.).

D. Chalking, R. Bracesso: Ensilaje de grano húmedo: "una alternativa promisorio". Proyecto de investigación aplicada. Convenio: Plan Agropecuario, INIA y SRRN. 1997 (47 págs.).

D. Chalking: Producción Intensiva de carne en un sistema agrícola ganadero. Revista INIA N°11. 2007. (págs. 2-6).

D. Chalking: Ensilaje de planta entera. Proyecto de validación, Convenio MGAP (PSA) – Sociedad Rural de Río Negro. Financiado por BID. Young, Uruguay, 2004.

D. Chalking: Problemática del almacenaje de granos con humedades intermedias. Proyecto LIA 044. SRRN, con Financiamiento BID. 2004 (54 págs).

D. Chalking, A. Simeone, V. Beretta, G. Brito, M. Beriau, J.M. Iriarte, D. Tucci: Improving meat quality. Feed lot or Grain Supplementation? Animal Production in Australia. Proceedings of the Animal Society of Animal Production. Biemina. V 27. 2008. ISSN 085965.

D. Chalking, G. Brito, A. La Manna: Estrategias de invernada con Aberdeen Angus, desde la cría hasta la terminación. Jornada: Ganadería de precisión. INIA La Estanzuela, 2011. Serie Actividades de Difusión N° 654 (35-40).

D. Chalking, E. Majó, A. Irigoyen: Relevamiento nacional de reservas forrajeras y caracterización de su uso en establecimientos ganaderos. Serie FPTA N° 119, INIA. 2011 (143 págs.).

D. Chalking, A. La Manna, M.P. Tieri, F. Baldi, G. Banchemo, J. Mieres, E. Fernández, E. Perez, F. Montossi y S. Salaberry: Manejo de la proteína y energía de la cría a la terminación: ¿Cómo afectamos la eficiencia, performance y el producto que logramos? Serie Actividades de Difusión N°658. Jornada de Ganadería, 2011. Colonia, Uruguay (24-35).

D. Chalking: Intensificación del proceso de engorde en tiempos de agricultura: "la experiencia de la UEDY". Actividades de Difusión INIA, N° 654. 2011.

D. Chalking, M. del Campo, G. Brito, J.M. Soares de Lima, S. Salaberry: Effect of the castration method on steers performance and meat quality. 60 th. International Congress of meat science and technology. Uruguay. 2014.

D. Chalking, M. del Campo, G. Brito, J.M. Soares de Lima, S. Salaberry: ¿Is it possible to obtain high standards of meat quality with entire young males? Archivos latinoamericanos de Producción Animal, Vol. N° 5 (2014). Disponible en: www.alpa.org.ve

D. Chalking y J.A. Moreira da Costa: Cuando los números mandan. Revista Plan Agropecuario N° 155 2015 (22-24).

D. Chalking, G. Banchemo, A. Mederos: Relevamiento de problemas sanitarios y de manejo durante la terminación en bovinos en sistemas de confinamiento en Uruguay. Sociedad Médica Veterinaria. Vol.52, N° 202. 2016 (4-13).

D. Chalking, G. Brito, R. San Julian, M. del Campo, G de Souza, A. Auchano, S. Salaberry: Calidad de carne de bovinos enteros vs. Castrados: calidad instrumental y estudio de consumidores. AUPA 2018 (24 págs.).

CARTILLAS DE LA UEDY

(Disponibles en la web del Plan Agrop.; 1998)

<http://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/uedy/Publica/>

- Cartilla 1 (Alimentación Pre-parto de la Vaca Lechera)
- Cartilla 2 (Verdeos en Invierno)
- Cartilla 3 (Alimentación post-parto de la Vaca Lechera)
- Cartilla 4 (Suplementación Estratégica de la Recría Vacuna)
- Cartilla 5 (Utilización de Pasturas)
- Cartilla 6 (Manejo Reproductivo)
- Cartilla 7 (Manejo del Rodeo de Cría)
- Cartilla 8 (El Barbecho Químico)
- Cartilla 9 (Lombrices gastrointestinales y saguaypé)
- Cartilla 10 (Densidad de Siembra en Trigo y Cebada)
- Cartilla 11 (Manejo de la Fertilización Nitrogenada)
- Cartilla 12 (Manejo del Agua de Bebida)
- Cartilla 13 (Mejoramiento y Manejo de Bajos)
- Cartilla 14 (Cortes de Carne Ovina)
- Cartilla 15 (Sanidad Reproductiva en el Rodeo Lechero)
- Cartilla 16 (Destete Precoz, Vigor y Salud del Ternero)
- Cartilla 17 (Utilización de Verdeos de Invierno en Sistemas de Producción Animal)





SOCIEDAD RURAL DE RÍO NEGRO
YOUNG

Afiliada a la Federación Rural



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y