



**Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano”
(FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)**

Producto 3. RESULTADOS DE CAPACITACIÓN Y VISITAS

Enero 2022- Abril 2023

Alejandro Valeiro, Pablo Usandivaras y Alejandro Radrizzani







Abstract	4
Resumen EJECUTIVO	5
Palabras Clave:	5
Introducción	6
Objetivos	7
Resultados	8
Discusión y Conclusiones	25
Referencias Bibliográficas	28
Anexo 1	29
Anexo 2	30
Instituciones participantes	31



ABSTRACT

The "Bovine Productivity in the South American Chaco Region" project promotes the transfer and use of process and supplies' technologies to improve the productivity of family livestock in that region of Argentina, Bolivia and Paraguay. The increase in the adoption rate would reduce the productive gaps among low-tech family ranchers (eg 40% weaning rate) with respect to commercial producers with high technology (90%).

The project intends to provide training and technical assistance to 1,250 livestock producers, 150 private advisors and 90 extensionists. The base of the project is on 90 productive pilot-systems where proposed technologies are implemented. Around them, learning and exchange spaces between producers, extension agents, investigators and private advisors are generated, which constitute the basis of the project's training strategy.

Between January 2022 and April 2023, the project technicians made a total of 453 visits, (an average of 5 visits to each site) to the 90 pilot-sites.

A total of 103 group training instances were completed in which 2467 livestock producers from the 3 countries participated.

The experience indicates that individual visits contribute to generate confidence in the producer-extensionist/advisor relationship and interest in the participation in demonstration and transfer activities.

Group training, on the other hand, creates an atmosphere of support, and individual producers can gain confidence in themselves by joining others to discuss new ideas and try new practices.

But the structuring of a group of producers for extension purposes is a complex process, which is not achieved from one day to the other. The project was able to accomplish these achievements based on the previous work of advisors and extensionists in their respective work areas -in many cases- several years before. The project clearly succeeded in strengthening and scaling up the capacities of the participating institutions with technical assistance through farm visits and training activities for livestock producers in the region.

KEY WORDS: CHACO, TRAINING, VISITS, FAMILY LIVESTOCK



RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” impulsa la transferencia y uso de tecnologías de proceso e insumos para mejorar los índices de productividad de la ganadería familiar en esa gran región de Argentina, Bolivia y Paraguay. El incremento de la tasa de adopción permitiría disminuir las brechas de productividad entre ganaderos familiares poco tecnificados (ej. 40% de índice de destete/procreo) respecto de productores empresariales con alta incorporación de tecnologías (90%).

El proyecto pretendía llegar con capacitación y asistencia técnica a 1.250 productores ganaderos, 150 asesores privados y 90 extensionistas. La base del proyecto la constituyen 90 sistemas productivos-piloto donde se implementan las tecnologías propuestas. Alrededor de ellos se generan ámbitos de aprendizaje e intercambio de experiencias entre productores, agentes de extensión, investigadores y asesores privados, que constituyen la base de la estrategia de capacitación del proyecto.

Entre enero de 2022 y abril de 2023, los técnicos del proyecto realizaron un total de 453 visitas, (un promedio de 5 visitas a cada sitio) a los 90 sitios-piloto.

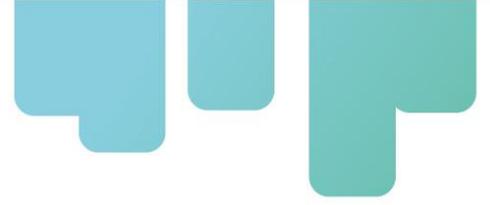
Se concretaron un total de 103 instancias grupales de capacitación en las que participaron 2467 productores ganaderos de los 3 países participantes.

La experiencia indica que las visitas individuales contribuyen a generar confianza en la relación productor-extensionista/asesor y a despertar interés y estimular la participación en las actividades de demostración y transferencia.

La capacitación grupal, por su lado, crea una atmósfera de apoyo, y los productores individuales pueden ganar una mayor confianza en sí mismos al unirse a otros para discutir nuevas ideas y probar nuevas prácticas.

Pero la estructuración de un grupo de productores para fines de extensión es un proceso complejo, que no se logra de la noche a la mañana. El proyecto pudo alcanzar estos logros basándose en el trabajo previo de asesores y extensionistas en sus respectivas zonas de trabajo - en muchos casos- durante varios años. El proyecto claramente logró potenciar y escalar las capacidades de las instituciones participantes con asistencia técnica a través de visitas a los predios y actividades de capacitación a productores ganaderos de la región.

Palabras Clave: **CHACO, CAPACITACIÓN, VISITAS, GANADERÍA FAMILIAR**



La base del proyecto la constituyen 90 sistemas productivos – sitios piloto, que, por sus aptitudes agroecológicas y socioeconómicas, permiten adoptar, adaptar, evaluar y demostrar las alternativas tecnológicas propuestas.

Alrededor de estos sitios-piloto – donde se implementan las tecnologías propuestas- se generan ámbitos de aprendizaje e intercambio de experiencias entre productores, agentes de extensión, investigadores y asesores privados, que constituyen la base de la estrategia de capacitación del proyecto. Los primeros resultados se muestran en este informe.



La idea de fondo es que los resultados del sitio piloto pueden inspirar a otros a hacer cambios similares y probar las nuevas prácticas tecnológicas.

CAPACITACIÓN PARA EL CAMBIO

Los eventos de capacitación generalmente incluyen demostraciones de prácticas y equipos específicos y/o se presentan resultados de investigación.

El público puede incluir a productores del grupo y de la zona de influencia, y en menor medida a profesionales, estudiantes, miembros de la comunidad y medios de comunicación.

La fase de campo puede incluir presentaciones, carteles, materiales y recorridas por los lotes demostrativos.

OBJETIVOS

El objetivo de este informe es describir y analizar los avances logrados en el programa de capacitación desde enero del 2022 hasta el primer trimestre del 2023. El proyecto “Aumento de la Productividad Bovina en la Región del Chaco Sudamericano” implementó un programa de capacitación y asistencia técnica para la innovación en ganadería como parte de un programa de



transferencia de las tecnologías desarrolladas y adaptadas por los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria y otras instituciones y organizaciones del medio, en los 3 países participantes (Componente nº3). Los contenidos de la capacitación se adaptaron a los tipos de sistemas productivos y alternativas tecnológicas relevadas en cada una de las zonas agroecológicas de la región. Los resultados de este programa de capacitación presencial y asistencia técnica se presentan en este informe.

RESULTADOS

Se muestran a continuación los resultados del programa de capacitación del proyecto “Aumento de la Productividad Bovina en la Región del Chaco Sudamericano” en cada uno de los países participantes.

1) AVANCES EN CAPACITACIÓN EN ARGENTINA

Recuperado el funcionamiento de las relaciones sociales post-pandemia, durante 2022 y el primer trimestre de 2023 el proyecto pudo retomar dinamismo en sus actividades planificadas de capacitación.

En la Argentina, con el proyecto se establecieron 45 sitios-piloto en sistemas de producción ganadera familiar de las provincias de Chaco, Salta y Santiago Del Estero.



El diagnóstico inicial relevado por el proyecto indica que, en los grupos beneficiarios directos, el índice de destete no llega al 40%, mientras que en los sitios piloto supera levemente ese porcentaje, como puede verse en la tabla debajo.

Mapa nº1: ubicación de sitios-piloto en Argentina

El punto de partida:

Indicadores productivos de los sitios-piloto del proyecto

Provincia	índice destete del grupo %	índice destete del sitio %
Chaco	36,1	54,5
Santiago del Estero	42,3	57,7
Salta	40,0	27,0
Promedio	39,5	46,4

Fuente: Proyecto "Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano" (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

En la primera etapa del proyecto, fueron los agentes técnicos quienes seleccionaron las áreas piloto, mientras que la definición de quién sería el productor-demostrador se discutió en cada caso entre los extensionistas y asesores y el mismo grupo, contando con algunos criterios orientativos proporcionados por la coordinación del proyecto. Luego, en cada sitio-piloto, las mejoras tecnológicas a implementarse para mejorar la productividad fueron decididas en discusiones grupales entre los productores de cada zona. Estas instancias, se consideran parte del proceso de capacitación planificado en el proyecto.

LOS SITIOS PILOTO DE ARGENTINA RECIBIERON 218 VISITAS DE LOS EQUIPOS TÉCNICOS DURANTE EL PERÍODO INFORMADO

El mayor número de sitios optó por tecnologías vinculadas a la temática de los **forrajes y la alimentación**, en particular se planteó el interés de analizar los comportamientos de las pasturas megatérmicas (gramíneas perennes) en diversos ambientes, distintos sistemas de manejo de las pasturas, del pastoreo y de la producción forrajera en el bosque nativo (desarbustados e implantación de pasturas bajo cobertura de árboles).

En efecto, técnicos y productores coinciden en que la principal limitación que tiene la actividad productiva de cría en la región Argentina del Gran Chaco es la escasa oferta forrajera, particularmente en los meses de invierno. Particularmente preocupa la alimentación en esos meses de las categorías con mayores requerimientos (vaquillonas para entorar, vacas a parir y toros para entrar en servicio). En porcentajes mucho menores se decidió experimentar/demostrar/capacitar en tecnologías para mejorar la **sanidad animal**, el **manejo del rodeo** o la **gestión de la empresa** y la **mejora de infraestructuras**.



En una primera instancia, a cada productor-demostrador (45 en total) se lo capacitó para realizar (junto a los extensionistas) una ficha de registro de la línea de base y seguimiento de la evolución de los indicadores a lo largo del proyecto, señalando qué indicadores se medirían en relación al objetivo que se proponía lograr.

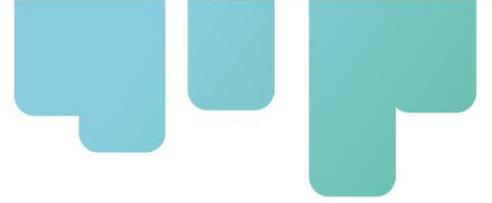


En el período de referencia, en Argentina se realizaron 88 instancias de capacitación grupal informadas formalmente, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla nº 1. Argentina, número de instancias de capacitación y productores asistentes por provincia

Provincia	Nº de instancias	Nº de productores participantes
Chaco	25	849
Santiago del Estero	55	1021
Salta	8	135
Totales	88	2005

Fuente: registros de asistencia de los extensionistas del Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)



Aquí no se informan las capacitaciones individuales de productores. Muchos técnicos tampoco registraron las realizadas para los diagnósticos iniciales.

La mayoría de estas instancias cuentan con una planilla de asistencia (ver ejemplo en Anexo 1) en la cual se registran nombres y documentos de los productores asistentes, con su respectiva firma.



Las capacitaciones son convocadas vía WhatsApp en los grupos que están armados alrededor de los productores de la zona en la que se encuentran los sitios piloto.

La mayoría de las instancias incluyen una presentación técnica en la casa o galpón del productor del sitio, y una recorrida al campo para ver la evolución de la o las tecnologías implementadas, siempre que el clima lo permitiera.

En cuanto a la temática abordada en cada una de ellas, se las presenta agrupadas según las 4 áreas temáticas (infraestructura y gestión empresarial, forrajes y alimentación, manejo de rodeos -incluyendo reproducción y mejoramiento animal- y salud animal) en las que se clasificaron las principales limitantes de los productores ganaderos inicialmente:



Tabla nº 2. Argentina, proporción de instancias de capacitación por área temática

Forrajes y Alimentación		Salud Animal		Manejo del Rodeo		Infraestructura y gestión		Total	
Nº de sitios que priorizaron	%	Nº de sitios	%	Nº de sitios	%	Nº de sitios	%	Nº de sitios	%
30	67	6	13	6	13	3	7	45	100
<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%
54	69	10	12	8	10	6	7	88*	100

* se incluyen aquí 10 instancias de diagnóstico inicial grupal, que algunos extensionistas reportaron como capacitaciones

Fuente: registros de asistencia de los extensionistas del Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

En el cuadro anterior se observa una coincidencia bastante importante entre los temas priorizados por los productores de los grupos en torno a los sitios-piloto, y las capacitaciones realizadas desde el proyecto.

De cualquier manera, es importante aclarar que no siempre es posible clasificar nítidamente los temas de capacitación debajo de esas problemáticas. Algunas de ellas se complementan y/ o se superponen, ya que las causas de la baja productividad son sistémicas, y unos temas se relacionan necesariamente con los otros.

EL TOTAL DE PRODUCTOR@S ASISTENTES A LAS 80 CAPACITACIONES REALIZADAS EN ARGENTINA ENTRE MARZO DE 2022 Y ABRIL DE 2023 FUE DE 1870.

Otro punto para destacar es que en muchas ocasiones el proyecto “Aumento de la Productividad Bovina en la Región del Chaco Sudamericano” sinergiza su accionar con otros programas e iniciativas que se implementan en las mismas zonas de trabajo. En los informes de los extensionistas se señalan acciones conjuntas de capacitación, por ejemplo, con la Subsecretaría de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena; el programa Permer¹; con la Red Nacional de

¹ Permer es una política pública de la Argentina, destinada a resolver las necesidades de abastecimiento energético de los habitantes de zonas rurales, aisladas y de difícil acceso que carecen de electricidad por vivir lejos de las redes



Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología (RENAMA); el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (IIFA) de la Provincia del Chaco; sociedades rurales y cooperativas de productores; los programas ProHuerta y Cambio Rural del INTA; municipios, etc.



Por ejemplo, ante la posibilidad de presentar proyectos Permer, muchos grupos decidieron solicitar “boyeros eléctricos solares”². Se trata de instrumentos equipados con un pequeño panel solar, y dotados de una potencia de 10W, que les permite electrificar alambrados para mantener confinado al ganado. Con ese manejo pueden aprovechar más eficientemente los recursos forrajeros disponibles, mejorar e incrementar las pasturas, aumentar el kilaje de sus animales y reducir las pérdidas, proteger los cultivos y rodeos contra animales silvestres, disminuir la carga horaria de todos los miembros de la familia dedicada al pastoreo y proteger las aguadas naturales.

A raíz de estos proyectos, entonces, varias instancias se dedicaron a capacitar a los productores respecto de los principios, el uso adecuado y la instalación del boyero eléctrico.

de distribución convencional.

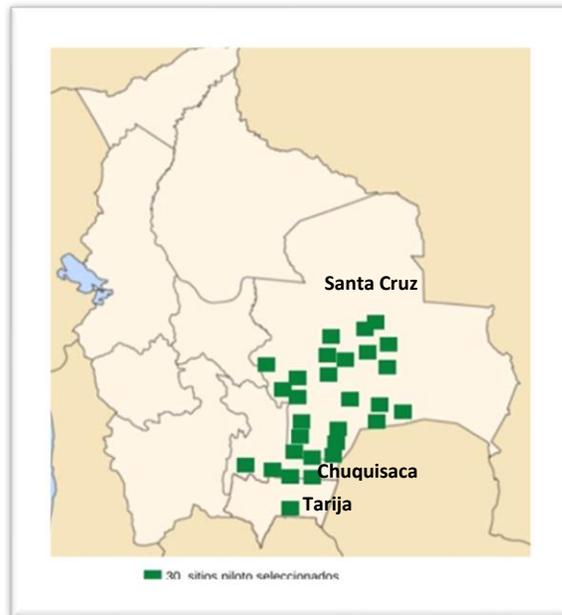
² <https://www.argentina.gob.ar/noticias/chaco-permer-inicio-la-entrega-de-boyeros-solares-para-pequenos-productores-rurales>
https://www.facebook.com/INTAExperimentalSantiago/posts/305565868419977/?locale=ms_MY



2) AVANCES EN CAPACITACIÓN EN BOLIVIA

En Bolivia, el proyecto promovió la constitución de 30 sitios piloto en la ecorregión chaqueña, que incluye 17 municipios de 5 provincias en los departamentos Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija.

La definición de las zonas donde se ubicaron, hizo coincidir la población objetivo, con la viabilidad de implementar el proyecto desde el punto de vista de la organización previa de los productores y la disponibilidad de asistencia técnica.



Mapa nº 2: Ubicación de sitios-piloto en Bolivia

Del relevamiento realizado a campo para definir los 30 sitios piloto y los productores-demonstradores en cada caso surge la información que se presenta en la siguiente tabla, que refleja la línea de base de la que partió la ejecución del proyecto.



El punto de partida:

Indicadores productivos de los sitios-piloto del proyecto

	vacas en servicio del grupo	vacas en servicio del sitio	índice destete del grupo %	índice destete del sitio %
	Promedio simple			
Santa Cruz	100	120	41	57
Chuquisaca	90	73	55	48
Tarija	s/d	s/d	s/d	s/d
Total 3 Departamentos	95	96	48	47

Fuente: Proyecto "Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano" (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

En la primera etapa del proyecto, fueron los agentes técnicos quienes seleccionaron las áreas piloto, que en Bolivia coincidieron mucho más con las organizaciones de base de los productores ganaderos.



La definición de quién sería el productor-demostrador se discutió en cada caso entre los asesores



y el mismo grupo, contando con algunos criterios orientativos proporcionados por la coordinación del proyecto. Luego, en cada sitio-piloto, las mejoras tecnológicas a implementarse para mejorar la productividad fueron decididas en discusiones grupales entre los productores de cada zona. Estas instancias, también se consideran parte del proceso de capacitación planificado en el proyecto.

Al momento de discutir las tecnologías a experimentar/demostrar en cada sitio piloto, en Bolivia prevalecieron las de forrajes y alimentación, manejo de rodeos y el uso más eficiente del agua. Las temáticas de salud animal no aparecen como una preocupación relevante.

LOS SITIOS PILOTO DE BOLIVIA RECIBIERON 153 VISITAS DE LOS EQUIPOS TÉCNICOS DURANTE EL PERÍODO INFORMADO

En general, y a diferencia de Argentina, en Bolivia los grupos demandaron la experimentación de más de una tecnología en cada sitio y por esa razón las capacitaciones que se llevaron adelante también adquirieron un carácter más amplio.

En cuanto a la temática abordada en cada una de ellas, se las presenta aquí agrupadas según las 4 áreas temáticas (infraestructura y gestión empresarial, forrajes y alimentación, manejo de rodeos -incluyendo reproducción y mejoramiento animal- y salud animal) en las que se clasificaron las principales limitantes de los productores ganaderos inicialmente:

Tabla nº 3. Bolivia, proporción de instancias de capacitación por área temática

Forrajes y Alimentación		Salud Animal		Manejo del Rodeo		Infraestructura y gestión		Total	
Nº de sitios que priorizaron*	%	Nº de sitios*	%	Nº de sitios*	%	Nº de Sitios**	%	Nº de sitios*	%
28	93	5	16	14	46	13	43	30	100
<i>Nº de instancias realizadas</i>	<i>%</i>								
7	63	0	0	1	9	0	0	11	100

* El total de solicitudes es mayor que el nº de grupos porque hay algunos que priorizaron más de una tecnología

** se incluye aquí la mejora en el acceso al agua de bebida de los animales.

Fuente: registros de asistencia de los extensionistas del Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)





En la Tabla no se incluyen importantes eventos como la “XIII Festival de la leche y el queso Chaqueño” (2022) y el “XIV Festival de la leche y el queso Chaqueño” (2023) en Cuevo (Santa Cruz), que convocaron a unos 1000 productores, a pesar de que en sí mismos constituyeron instancias de capacitación ya que se dieron charlas y conferencias dedicadas a temas relacionados con el proyecto.



EL TOTAL DE PRODUCTOR@S ASISTENTES A LAS 11 CAPACITACIONES REALIZADAS EN BOLIVIA ENTRE MARZO DE 2022 Y ABRIL DE 2023 FUE DE 341³.

³ No se incluyen en esta cifra los 1000 productores que asistieron y se capacitaron en los Festivales de la leche y el queso Chaqueños, por no constituir actividades organizadas directamente en el marco del proyecto.

Además de estas capacitaciones con formato presencial, FEGASACRUZ organizó en Marzo de 2023 un curso virtual de implantación de pasturas y utilización de forrajes conservados para un público que incluyó a los productores del Proyecto Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano.

Este curso se dirigió principalmente a los ganaderos que forman parte de las organizaciones afiliadas a FEGASACRUZ, entre las cuales están AGASBOY, AGACOR, AGASCUEVO, AGACAM, AGADEC y AGACABEZAS, que participan activamente de los sitios piloto y las demostraciones del proyecto FONTAGRO.

CENTRO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA FEGASACRUZ

CAPACITACIÓN VIRTUAL

Implantación de Pasturas y Utilización de forrajes conservados

Inicio 06 de marzo

SESIÓN ONLINE: 02 de marzo 19:00 horas

Informaciones 773 48552

CENTRO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA FEGASACRUZ

CAPACITACIÓN VIRTUAL

Implantación de Pasturas y Utilización de forrajes conservados

Inicio 06 de marzo

Duración 1 mes **Modalidad Virtual** **Inscripción Gratuita** **<http://cfa.cao.org.bo>**

OBJETIVOS: Capacitar en técnicas y desarrollar habilidades específicas para la correcta elección de la especie forrajera, siembra, establecimiento y manejo de pasturas tropicales.

METODOLOGÍA: Cursos de video de cada módulo al que tendrán acceso los participantes a través de la plataforma del CFA. Se realizará con el acompañamiento de tutores que lo guiarán y responderán sus dudas.

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE DEL CURSO: Al finalizar el curso, el participante tendrá el conocimiento básico e intermedio de las características principales de las especies forrajeras asociadas a la región del Chaco en preparación de suelo, siembra, establecimiento y manejo.

PERFIL REQUERIDO DE INGRESO: **CANALIZ:** Experiencia previa en preparación de suelo y siembra y conocimiento básico sobre el manejo y fertilización de las pasturas, experiencia de manejo en equipos con el personal, en campo (ganadería, producción y conocimientos básicos sobre pasturas).

PRODUCTOR: Conocimiento básico en preparación de suelo y siembra. Conocimiento sobre las técnicas de maquinarias y herramientas para la preparación de suelo y siembra.

LISTADO DE MÓDULOS:

- **Módulo 1:** Pasturas por ambientes.
- **Módulo 2:** Parámetros de calidad de semillas forrajeras y preparación de suelo.
- **Módulo 3:** Implantación: siembra.
- **Módulo 4:** Manejo del primer pastoreo - alambrado eléctrico.
- **Módulo 5:** Estructura de las plantas forrajeras - manejo.
- **Módulo 6:** Forrajes conservados: silajes - heno - difusos.

Cierre de inscripción 26 de febrero

• Debe contar con la aplicación WhatsApp y con conexión a Internet.

Informaciones 773 48552

El objetivo del curso era que los productores ganaderos del Chaco boliviano puedan comprender criterios y desarrollar habilidades específicas para la correcta elección de las especies forrajeras que van a sembrar, las técnicas de siembra, y el manejo del establecimiento y la alimentación de los vacunos con pasturas tropicales.

Los docentes encargados de llevarlo adelante fueron investigadores y extensionistas del INTA en Formosa (Argentina) y del Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales del INTA en Córdoba (Argentina), en el marco del mismo convenio institucional que contiene al proyecto Fontagro.

Participaron del mismo 94 productores y técnicos.

3) AVANCES EN CAPACITACIÓN EN PARAGUAY

En Paraguay, el departamento Hayes muestra la mayor concentración de pequeñas y medianas empresas ganaderas del Chaco, aunque la distribución de los productores de entre 101 y 500 cabezas es un poco más equilibrada entre los 3 departamentos que componen la región chaqueña (Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay). Lo mismo puede concluirse respecto a la distribución de las existencias ganaderas.

Las tasas de procreo (% de destete) en Paraguay a nivel nacional es de alrededor de 47,5%, calculando la cantidad de desmamantes (terneros destetados) sobre vacas de acuerdo a datos oficiales. Existe variabilidad anual, zonal y por sistema de producción en este indicador.

El punto de partida:

Indicadores productivos de los sitios-piloto del proyecto

Escala del rodeo					
Productores de hasta 100 cabezas			Productores de 101 a 500 cabezas		
Nº de desmamantes	nº de vacas	%	Nº de desmamantes	nº de vacas	%
379.783	968.966	39	323.233	952.529	33

Fuente: Proyecto "Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano" (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG) en base a SENACSA, 2020.

Considerando población objetivo, organización previa de los productores y disponibilidad de asistencia técnica, el proyecto estableció 15 sitios piloto en los 3 departamentos del Chaco paraguayo.



Mapa nº 3: Ubicación de sitios-piloto en Paraguay

Fuente: Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

En la etapa inicial del proyecto, los agentes técnicos fueron los que, en base a su conocimiento previo de la región, seleccionaron las áreas piloto.

LOS SITIOS PILOTO DE PARAGUAY RECIBIERON 75 VISITAS DE LOS EQUIPOS TÉCNICOS DURANTE EL PERÍODO INFORMADO

Posteriormente, la selección de productores-demostradores se discutió entre asesores e integrantes de cada grupo, contando con algunos criterios orientativos proporcionados por la coordinación del proyecto. Las tecnologías a implementarse para mejorar la productividad fueron decididas, por su lado, en discusiones grupales entre los productores de cada grupo. Estas ocasiones, también se consideran parte del proceso de capacitación planificado en el proyecto.



Tabla nº 4. Paraguay, limitantes, acciones y propuestas tecnológicas

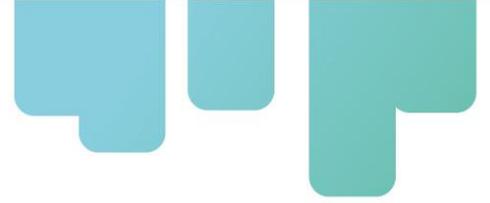
Tipo. Prod.	Limitante	Acciones o propuesta tecnológica
Pequeña ganadería	Escaso acceso a tierras para producción (Producción forrajera)	Intensificación de la producción en pequeñas superficies (pastos de corte, reservas alternativas f., verdes de invierno.)
	Relativo pobre acceso a recursos de inversión	Propuestas de innovación en mecanismos y herramientas financieras de acceso universal
	Pobre acceso a información técnica adecuada	Aplicación de cobertura del sistema de asistencia técnica Adecuación de los paquetes tecnológicos
	Manejo sanitario inadecuado	Promoción de manejo sanitario adecuado (ampliación de asistencia técnica integral), Dispensarios sanitarios social
	Recursos forrajeros estacionales, poco diversificados	Diversificación de esp. forrajera Desarrollo y difusión de sistemas adecuados
Ganadería de mediana escala familiar	Relativo pobre acceso a recursos de inversión	Sistematización y propuesta de innovación en mecanismos y herramientas financieras de acceso universal
	Desuniformes características del hato ganadero	Desarrollo de infraestructura para manejo del hato ganadero (Apotreramiento)
	Fragmentación de las unidades productivas en función al sistema legal hereditario	Sistematización y difusión de experiencias de empresas asociativas (ampliación de asistencia técnica integral)
	Recursos forrajeros degradado	Recuperación y mantenimiento del recurso forrajero
	Relativa baja diversidad de especies adaptadas	Planificación y diversificación del recurso forrajero (Especies tolerantes a condiciones edafoclimáticas y plagas específicas)
	Enmalezamiento (arbustización) en pasturas	Manejo de arbustos en pasturas y peladares en pasturas Herramientas financieras específicas
	Control de plagas específicas	Manejo de plagas específicas

Fuente: Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

En la tabla aparece recurrentemente el componente forraje, en lo referente a la intensificación de la producción y la recuperación del recurso degradado. Sin embargo, entre las tecnologías seleccionadas para implementar, la definición muestra un sesgo hacia las problemáticas sanitarias del ganado (brucelosis, tuberculosis y enfermedades reproductivas) que causan pérdidas anuales muy significativas.

En cuanto a las temáticas abordadas en las diferentes capacitaciones llevadas con los grupos de productores de Paraguay, se las presenta aquí agrupadas según las 4 áreas temáticas (infraestructura y gestión empresarial, forrajes y alimentación, manejo de rodeos -incluyendo





reproducción y mejoramiento animal- y salud animal) en las que se clasificaron las principales limitantes de los productores ganaderos inicialmente:

Tabla nº 5. Paraguay, proporción de instancias de capacitación por área temática

Forrajes y Alimentación		Salud Animal		Manejo del Rodeo		Infraestructura y gestión		Total	
Nº de sitios que priorizaron	%	Nº de sitios	%	Nº de sitios	%	Nº de Sitios	%	Nº de sitios	%
4	26	10	66	1	6	-		15	100
<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias realizadas</i>	%	<i>Nº de instancias Realizadas*</i>	%
3	25	7	58	-	-	-	-	12	100

* se incluye aquí dos capacitaciones de diagnóstico tecnológico local.

Fuente: registros de asistencia de los extensionistas del Proyecto “Productividad bovina en la región del Chaco Sudamericano” (FONTAGRO ATN-RF 18079 RG)

EL TOTAL DE PRODUCTOR@S ASISTENTES A LAS 12 CAPACITACIONES REALIZADAS EN PARAGUAY ENTRE MARZO DE 2022 Y ABRIL DE 2023 FUE DE 121.





DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos globales del proyecto en cuanto a capacitación muestran un esfuerzo considerable de parte de las instituciones técnicas participantes del mismo:

1) Los equipos técnicos han realizado un apoyo directo a los 90 sitios piloto a través de un **total de 453 visitas**, es decir un promedio de 5 visitas durante el período de 5 trimestres que se informa.

Las visitas son la forma más común de contacto personal entre el extensionista/asesor y el productor. Debido a que toman gran parte del tiempo del agente, es importante tener claro el propósito de tales visitas y planificarlas cuidadosamente.

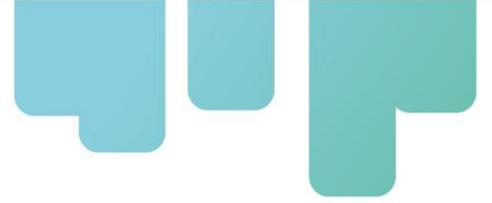
La experiencia del proyecto es que las visitas contribuyen a familiarizar al agente de extensión/asesor con el productor y su familia; permitirle dar consejos o información específicos al ganadero; construir el conocimiento del área y de los tipos de problemas que enfrentan los productores familiares; permitirle explicar la nueva práctica recomendada; hacer un seguimiento y observar los resultados de la experiencia piloto hasta ese momento; despertar un interés general entre los beneficiarios del proyecto y estimular su participación en las actividades de demostración y transferencia.

2) Se realizaron un total de **103 instancias grupales de capacitación en las que participaron 2467 productores ganaderos** de los 3 países participantes.

El método grupal reúne a los productores con problemas similares en cada zona de trabajo del proyecto. Los grupos de extensión ofrecen un entorno de aprendizaje más reflexivo que en la visita individual, en el que el ganadero puede escuchar, discutir y decidir sobre su participación en la actividad de extensión. El apoyo del grupo ayuda a un productor individual a tomar decisiones y determinar un curso de acción. El grupo crea una atmósfera de apoyo, y los productores individuales pueden ganar una mayor confianza en sí mismos al unirse a otros para discutir nuevas ideas y probar nuevas prácticas.

Formar, estructurar y desarrollar un grupo de productores para fines de extensión es un proceso complejo, que no se logra de la noche a la mañana. No es suficiente que el agente de extensión simplemente reúna a los productores para una actividad particular. El proceso requiere de tiempo y se genera a través de la confianza.

Generalmente ese proceso se ha dado con anterioridad al inicio del proyecto, que se basó en la actividad propia de los asesores y extensionistas en sus respectivas zonas de trabajo en el Gran Chaco, en muchos casos, de varios años. Este proceso no hubiera podido darse durante la



duración propia del FONTAGRO ATN-RF 18079 RG.

La experiencia indica que organizar una capacitación requiere de un esfuerzo y habilidades específicas: se debe decidir y anunciar una fecha y hora para la reunión; el tiempo debe ser conveniente para todos los interesados y debe evitar conflictos con otros eventos o actividades; el lugar de reunión debe ser bien conocido, idealmente de fácil acceso y apropiado para la forma de la capacitación. El lugar de reunión también debe resultar cómodo y tener las instalaciones necesarias para la reunión.

Entre los aspectos prácticos, es necesario también resolver: contar con asientos para quienes asistirán, hacer una adecuada publicidad; contar con equipo y material audiovisual u otras ayudas educativas; invitar a otros oradores o especialistas si fuera necesario; contar con un refrigerio para los participantes, etc.

Durante la capacitación en sí misma, el agente debe ser consciente de que está tratando con adultos que no quieren sentarse durante horas escuchando a un orador hablar sin parar. El agente debe tratar de planificar una agenda variada para la reunión: por ejemplo, una breve charla, acompañada de ayudas visuales, seguidas de comentarios y preguntas y una recorrida a campo.

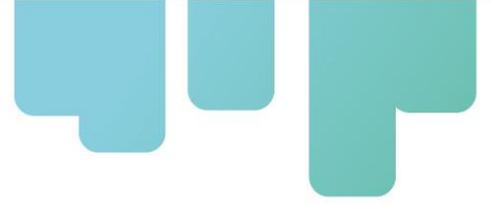
El proyecto reafirma que a los productores les gusta ver cómo funciona una nueva idea, y también qué efecto puede tener para aumentar su producción. Ambos propósitos se pueden lograr mediante una demostración en los sitios piloto, que resulta un método invaluable en el trabajo de extensión. La demostración es un método particularmente poderoso, sobre todo para aquellas personas que no leen fácilmente. Una demostración a campo les da la oportunidad de observar, de primera mano, las diferencias entre una práctica recomendada y las que comúnmente realizan. La fuerza de la demostración debería radicar en su simplicidad y su capacidad para presentar a los productores resultados concretos.

3) Otro punto para destacar es la sinergia que el proyecto logró en su programa de capacitación con otros programas e iniciativas que se implementan en las mismas zonas de trabajo.

Se mencionaron distintos casos de Argentina (Permer, municipios, IIFA/Chaco; sociedades rurales y cooperativas), pero estas sinergias también se han dado tanto en Bolivia (Festivales de la leche y el queso Chaqueños; sociedades rurales) como en Paraguay

Una decisión de política pública muy relevante es cómo integrar las reformas en los programas de protección social con intervenciones agrícolas y rurales para beneficiar a los productores familiares y mejorar su resiliencia a las conmociones externas.

En este sentido, poner a disposición de la población rural vulnerable del Gran Chaco programas y proyectos efectivos que mejoren tanto su protección social como su inclusión productiva redundará no solo en su beneficio, sino en el del conjunto de las poblaciones de la región. El diseño de políticas sociales y de inclusión productiva que interactúen adecuadamente entre ellas, resulta clave para conseguir algunos objetivos fundamentales de desarrollo en este momento histórico de crisis y transición.



- 4) Desde que en 2014 se publicara el quinto informe de evaluación del IPCC, cada vez es más evidente que los fenómenos extremos (como las olas de calor, las precipitaciones fuertes, las sequías y los ciclones tropicales) están cambiando, y que esa evolución se debe a la influencia humana.

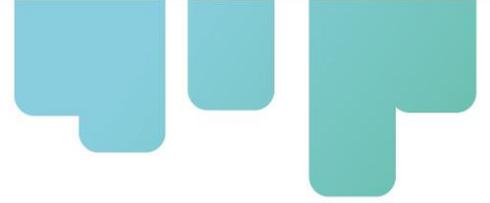
Una sequía estacional se ha exacerbado en el sur de América durante el último trimestre de 2022 hasta la fecha y gran parte de Argentina, Uruguay, el sur de Brasil y parte de Bolivia han recibido el nivel de lluvias más bajo en los últimos 35 años desde que se tienen registros.

En lo que hace a las actividades en los sitios pilotos del proyecto, en algunos casos las parcelas demostrativas llegaron a sembrarse, pero su desarrollo fue afectado directamente por la falta de lluvias. Otros grupos decidieron postergar las siembras hasta la primavera de 2023 de modo de no arriesgar la semilla adquirida desde el proyecto.

Eso afectó, indirectamente, el desarrollo de las actividades previstas de capacitación, que no pudieron realizarse en su totalidad.

A fin de reducir nuestra vulnerabilidad frente a la sequía, debemos invertir la tendencia pasando de la gestión pasiva de la crisis a la gestión proactiva del riesgo. Debemos fomentar la capacidad de la sociedad para capear la situación antes de que se produzca la siguiente sequía.

Aprovechando los recientes avances en el control de la sequía y la predicción del clima, los gobiernos podrían empoderar a las comunidades locales para anticipar la sequía, prepararse para hacerle frente y reducir sus impactos. Pueden promover la colaboración entre científicos y gestores para mejorar las redes de observación, la predicción, los servicios de información y la investigación aplicada. También pueden contribuir a que el público entienda mejor el fenómeno de la sequía y esté mejor preparado para hacerle frente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabrera, A.; (2022); Caracterización de sistemas productivos en ganadería bovina de cría, recría y engorde en el Chaco Paraguayo; Proyecto FONTAGRO ATN/RF-18079-RG Innovación tecnológica en producción ganadera en el Chaco Sudamericano; recurso online: <https://www.fontagro.org/new/proyectos/chaco-productividad-bovina/es>

FEGAZACRUZ; (2020); Portafolio Estadístico Del Sector Ganadero Bovino Boliviano, Año 2020; consulta online <https://fegasacruz.org/estadisticas/>

González Ramírez, G.; (2020); Caracterización de explotaciones bovinas del Chaco paraguayo y opiniones contrastadas por la actividad; Tesis doctoral; Universitat Autònoma de Barcelona. Programa de Doctorat en Producció Animal. Consulta online <https://www.tdx.cat/handle/10803/671129#page=1>

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C.; (2020); Censo Nacional Agropecuario 2018: resultados preliminares, ganadería / 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2020

Lipshitz, H; (2022); Contribuir a establecer sitios pilotos en campo de productores para adaptar, evaluar y demostrar las alternativas tecnológicas propuestas por el proyecto. Producto: 45 sitios instalados en la región del Gran Chaco Argentino; Informe de consultoría Proyecto FONTAGRO ATN/RF-18079-RG Innovación tecnológica en producción ganadera en el Chaco Sudamericano

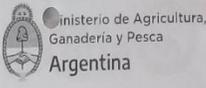
Lipshitz, H.; Usandivaras, P.; Valeiro, A.; Radrizzani, A.; (2022); Caracterización de los sistemas ganaderos familiares del Chaco argentino; Proyecto FONTAGRO ATN/RF-18079-RG Innovación tecnológica en producción ganadera en el Chaco Sudamericano; recurso online: <https://www.fontagro.org/new/proyectos/chaco-productividad-bovina/es>

Villagra, S. (2014). Campos demostradores como herramienta de desarrollo en la región sur de Río Negro: Evaluación del primer año. Revista Presencia, INTA, Argentina 61:46–50. <http://inta.gob.ar/documentos/revista-presencia-nb0-62>

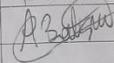
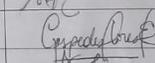
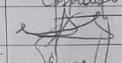
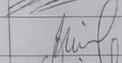
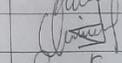
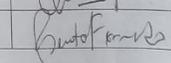
ANEXO 1

EJEMPLO DE PLANILLA DE ASISTENCIA A REUNIONES Y CAPACITACIONES UTILIZADA POR EL INTA DE ARGENTINA

1

"JORNADA GANADERA A CAMPO PASTURAS MEGATERMICAS Y SISTEMAS PASTORILES"
Jueves 15 de Septiembre de 2022 - INTA AER Basail - Chaco

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	LOCALIDAD	TELEFONO	FIRMA
1	Duarte Hector	22 827 819	Florencia	3482-539581	
2	Gomez Horacio Ramon	26 310 705	Basail	3482-300920	
3	Rodolfo Masin	7 708 772	Basail	7024-683906	
4	Pretenczo Ramon	27 271 177	Basail	3482-300419	
5	Batistino Alberto	29 616 745	Basail	3624-318547	
6	Tomas Portillo de Jesus	12 816470	Basail	3624-252186	
7	Victor Hugo Irrozobal	32 246 910	Florencia	3482-641007	
8	Agustín Irrozobal	43 578 546	Florencia	7437-640188	
9	Flora Céspedes Flores	28 090 545	Col. Benitez	3794826378	
10	LOTERO VALENTIN	42 465 738	Ric	3624 068486	
11	ERAZOCH EREJTO	13258995	V. Escarp	3482 630 595	
12	PARODI DIEGO	34 425 406	Cto.	3731 404063	
13	Deltin Alberto	22 405 307	Basail		
14	Fotkin Susan	19 333 405	✓		
15	Benitez Fernando	24 150 200	Florencia		



ANEXO 2: PLANILLA CONSOLIDADA DE CAPACITACIONES REALIZADAS

Consultar archivo anexo



INSTITUCIONES PARTICIPANTES





Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



www.fontagro.org

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org