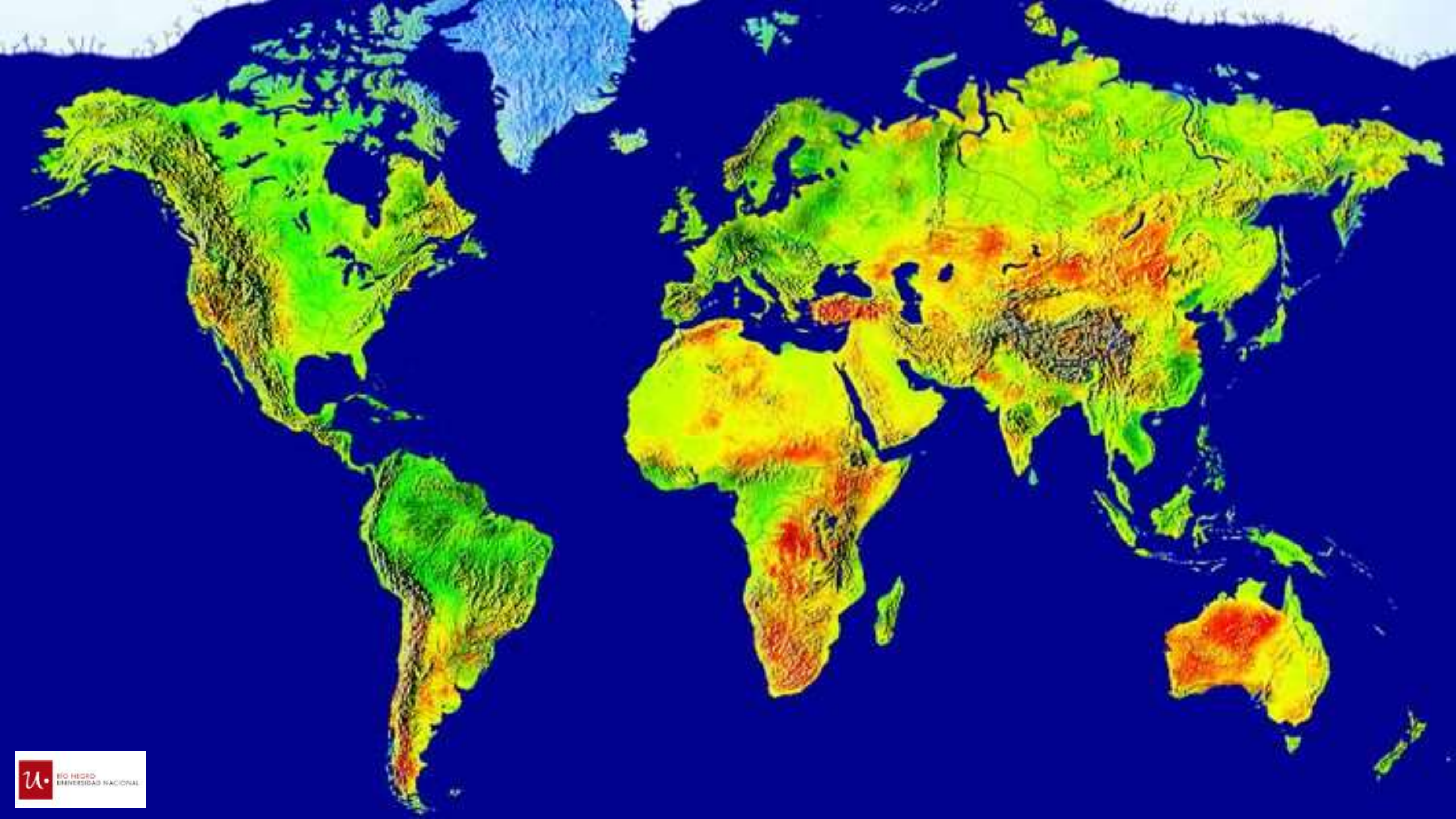
# GANADERIA Y RECURSOS FORRAJEROS EN ZONAS SEMIARIDAS

**María Guadalupe Klich ***
**Paola Fernanda Peralta**

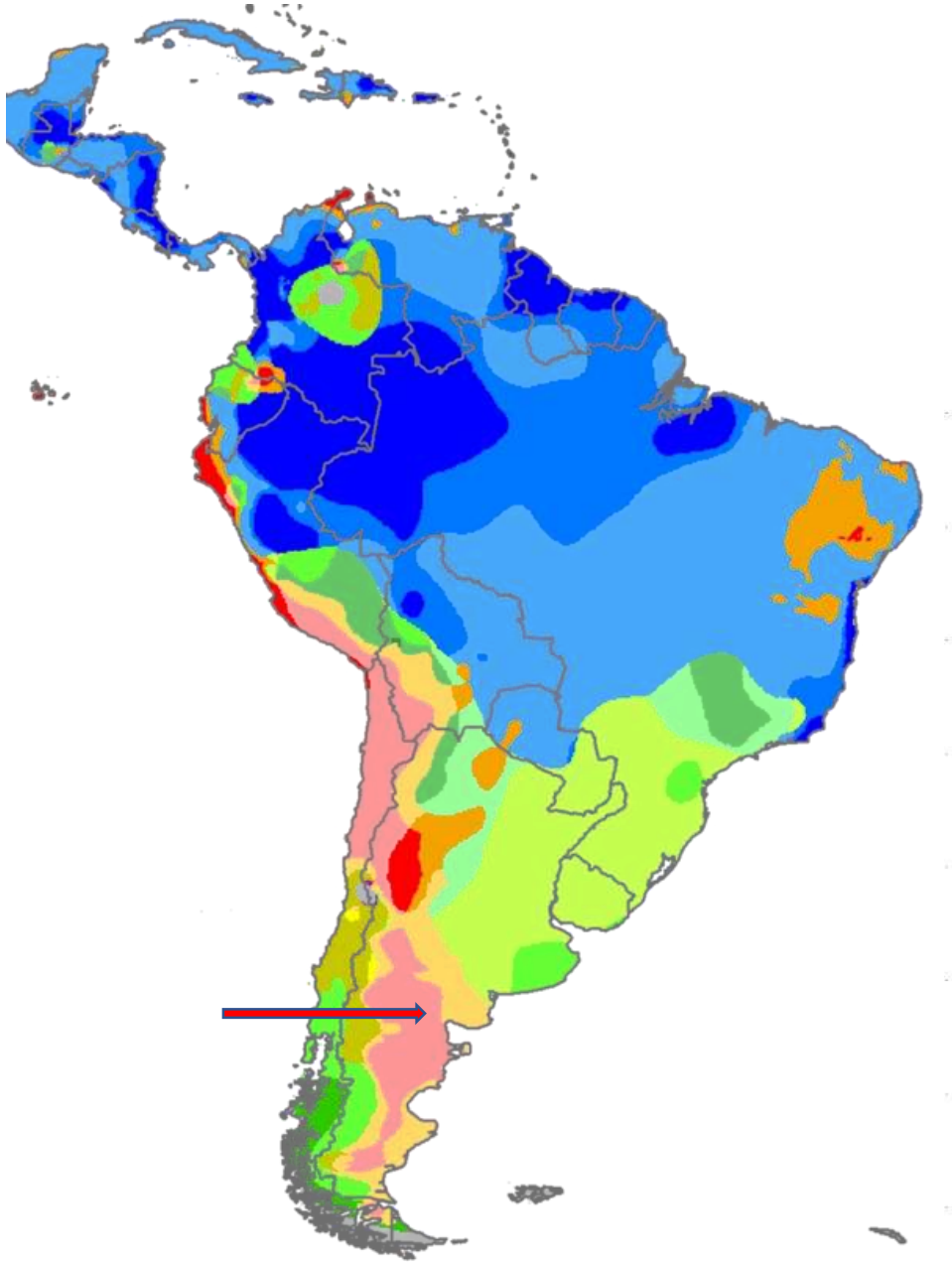
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO**

**ARGENTINA**

RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL



RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL




## Clasificación de Köppen. El semiárido frío (BSk) a la Puna y la Pampa seca y el árido frío (BWk) a la Patagonia extra-andina y las zonas más occidentales de los Andes centrales y del Norte argentino

# Región del Valle Medio de Río Negro

## SEMIARIDA - HETEROGENEA

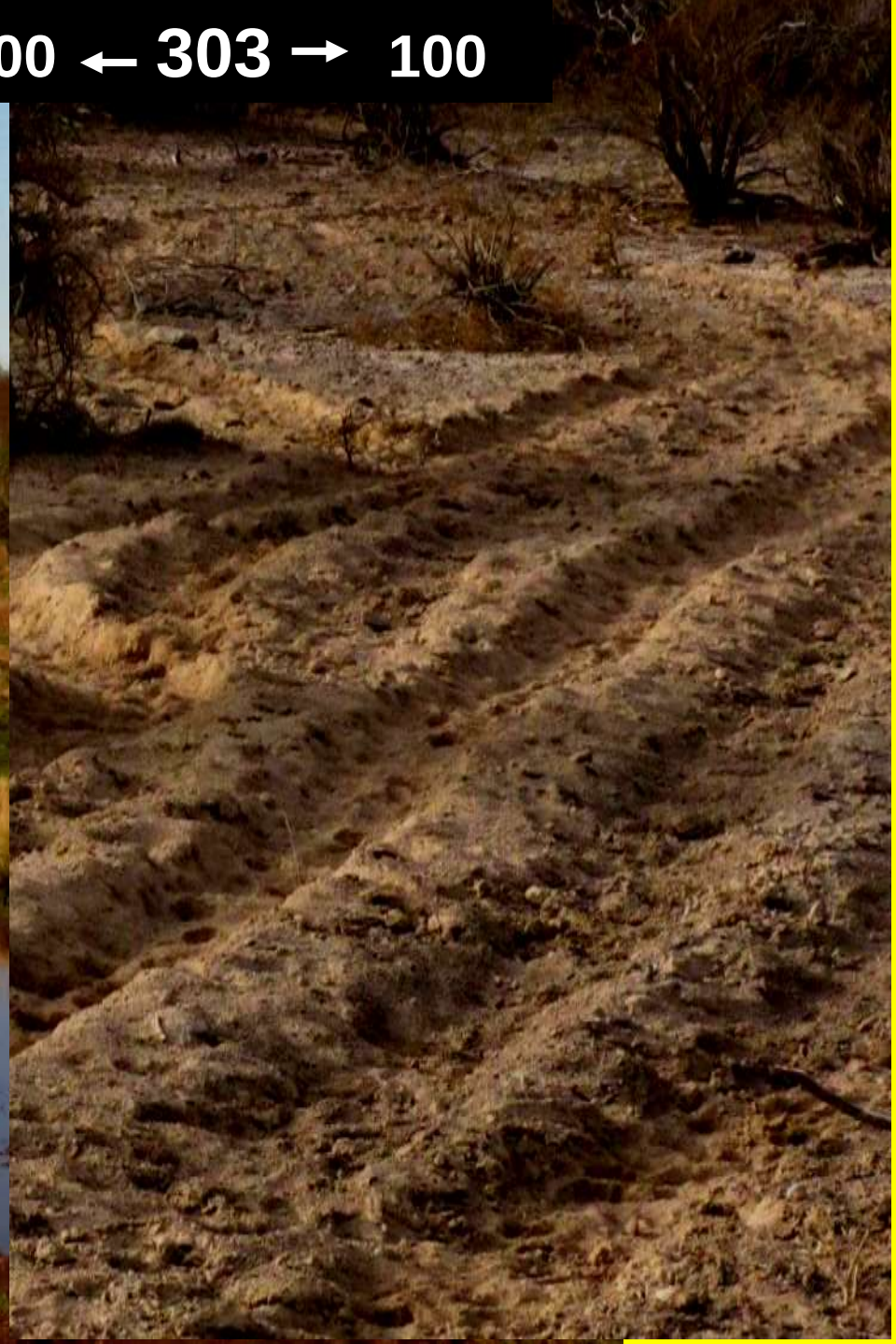
**Meseta & Valle**
**Paisajes Variables**
**Habitantes, nativos y foráneos (mucha inmigración europea desde antes de 1900)**
**Produccion de frutas, vegetales, ovejas, vacas, caballos, cerdos, pollos**

**Pequeños propietarios (1 a 2 hectáreas)**
**Grandes terratenientes (hasta 40.000 hectáreas)**

**Producción relacionada a clima, tamaño de propiedades y cambios económicos.**

RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

Lluvia anual mm 600 ← 303 → 100



# Valles

**Parte de los valle son usados para producción ganadera extensiva con vegetación prístina e introducida, como recurso forrajero.**

# Ecotono entre el valle y la meseta

RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

Especies xerofíticas espontáneas valiosas (gramíneas y arbustos)

# Meseta Patagonia Norte
# Año de buenas lluvias

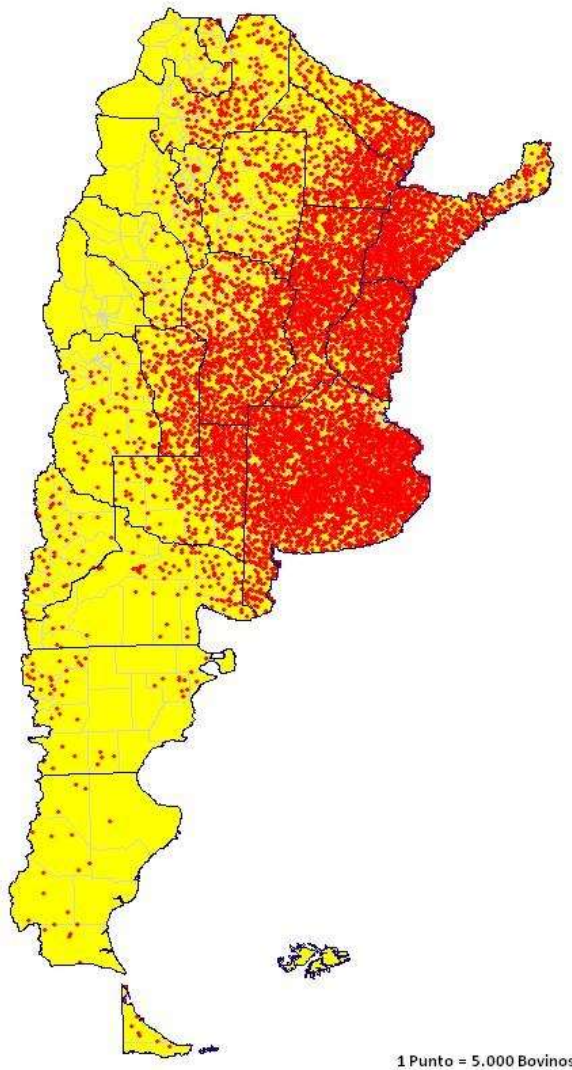
RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

Luego de una sequía larga y severa…

RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

senasa

Distribución de las Existencias Bovinas en la República Argentina




Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales – Dirección Nacional de Sanidad Animal
Información según SIGSA al día 31/03/2015

2 780 400 km²

3779 KM en sentido Norte-Sur

1.408 km ancho máximo

stock vacuno argentino alcanzó a 54,8 millones de cabezas en 2018

Patagonia Norte 2017
Categoría
Vaca 415.688
Vaquillona 87.050
Novillo 12.922
Novillito 31.085
Ternero 91.053
Ternera 123.348
Toro 20.722
Torito/MEJ 6.461
Buey 506
TOTAL 788.835

http://www.senasa.gob.ar/prensa/DNSA/Control_Gestion_y_Programas_Especiales/Indicadores_ganaderos

ZONAS SANITARIAS FIEBRE AFTOSA

http://www.senasa.gob.ar/prensa/DNSA/dir_programacion_sanitaria/Prog-Nacional-Control-Erradicacion-de-F-Aftosa/Estatus_sanitario-Zonas_segun_OIE.html

# Patagonia Norte: área libre de aftosa sin vacunación

1-autoabastecimiento de carne para consumo regional

2-producción de carne de exportación.

***DESAFIO DE LOS PRODUCTORES***

***producción eficiente de los sistemas de cría***

***para poder aprovisionar con terneros a las siguientes etapas productivas de la cadena cárnica.***

***Esta producción primaria se realiza generalmente en campos de ganadería extensiva sobre pastizales espontáneos.***

conocer los recursos !!!!!!

para otorgarles el correspondiente valor en la producción ganadera extensiva regional

# Objetivos

- Definir grupos funcionales ecológicos y productivos,
- Establecer la relación de sinergia entre ambos;
- Reconocer las especies-clave y socio-ecológicas (forrajeras vs nocivas)
- Determinar el valor actual y potencial de los recursos naturales
- Elaborar herramientas de manejo ganadero sustentable.
- Caracterización Socio-Económico-Productiva de los campos
- Determinar dieta, estado nutricional y sanidad de los herbívoros domésticos

Participantes: profesores, técnicos, estudiantes,pasantes, tesistas, productores, instituciones regionales. (UNRN, INTA, ISTOM, Sociedad Rural Choele Choel, DPA, privados)

# *GRUPOS FUNCIONALES VEGETALES Y GANADERÍA EN LA PATAGONIA NORTE*

**Caracterización del paisaje y la vegetación en las diversas zonas agropecuarias del Valle Medio y su zona de influencia**

**Plantas toxicas que afectan la salud animal en las diferentes tipologías agropecuarias del Valle medio y sus zonas de influencia**

**Evaluación de la sanidad, estado corporal y prácticas de Bienestar animal en las diferentes tipologías individualizadas en el Valle Medio y su zona de influencia.**

**Composición cualicuantitativa de metabolitos secundarios en Elaeagnus angustifolia y el patrón de consumo diferencial por parte de animales rumiantes**

**Especies vegetales potencialmente tóxicas para el ganado bovino en zonas de disturbio del Valle Medio del Río Negro.**

**LIMPIEZA DE ALAMBRES: FACTOR DE DISTURBIO QUE FAVORECE LA INTRODUCCIÓN Y DISPERSIÓN DE MALEZAS EN PASTIZALES ESPONTÁNEOS?**

**Catálogo de patrones vegetales para análisis de dieta de herbívoros por microhistología**.

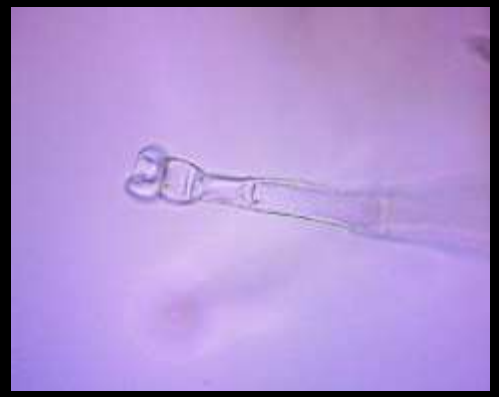
**100 viajes de colección a diferentes campos de la región**

**608 ejemplares recolectados agrupados en grupos funcionales según los ecositios identificados: Ripario; Planicie de meseta; Planicie de Valle; Pie de**
**Están representados árboles, arbustos e hierbas**

# Labores culturales- disturbios

**Se implementaron 10 Puestos de Monitoreo (MARAS) en diferentes campos del Valle Medio y alrededores; los datos obtenidos se encuentran en proceso de análisis.**

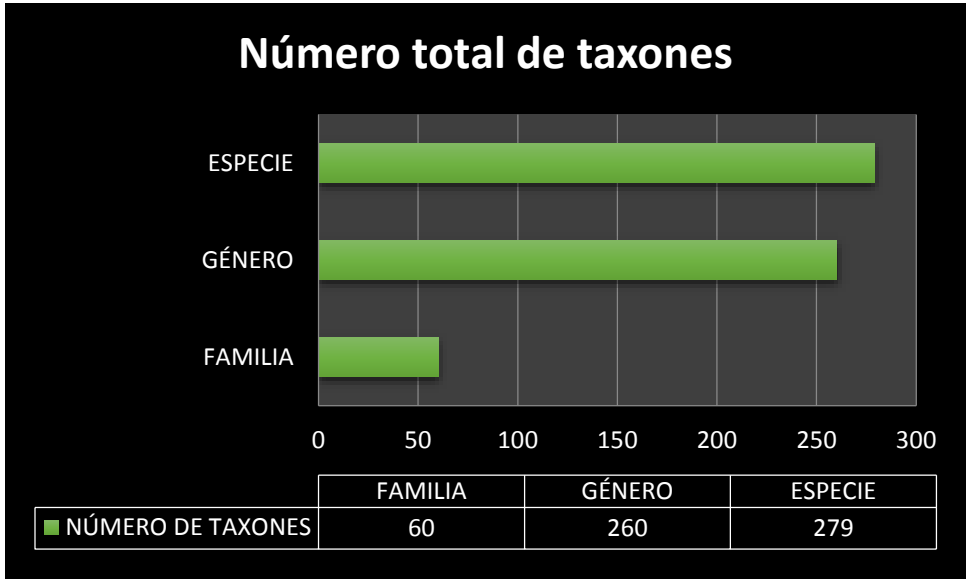
**TOXICAS**
**Rastreo bibliográfico**
**Identificacion en los viajes a campo.**
**Se indagó a los productores sobre casos clínicos relacionados a intoxicaciones.**
**Hasta el momento se han identificado 60 especies, ejemplares están herborizados y muestras microscopia.**
**Las fichas de cada especie que conformarían el catálogo … descripción botánica, ubicación ecológica, efecto de su ingestión sobre los animales. Microhistologia y claves para identificar las plantas toxicas en heces y corroborar su ingestión.**

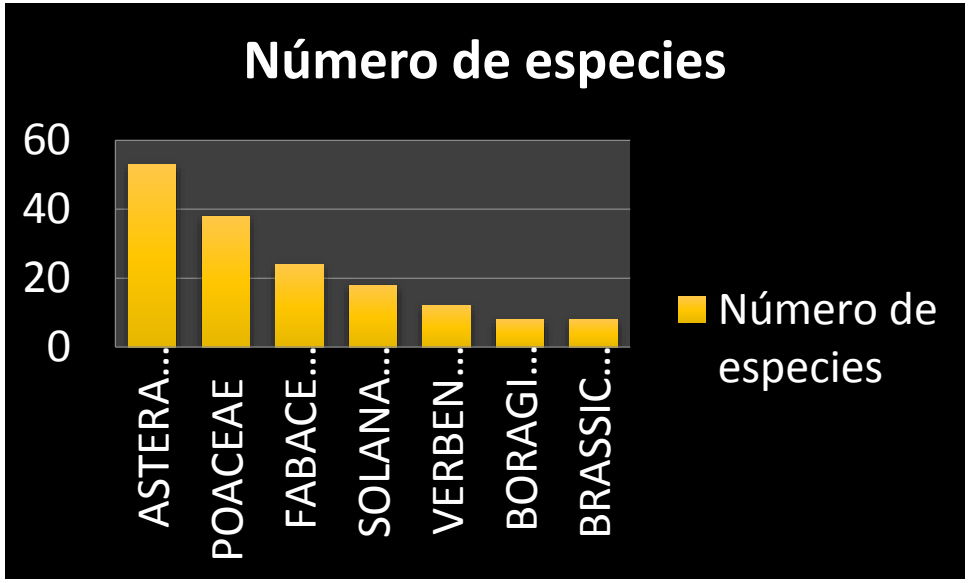


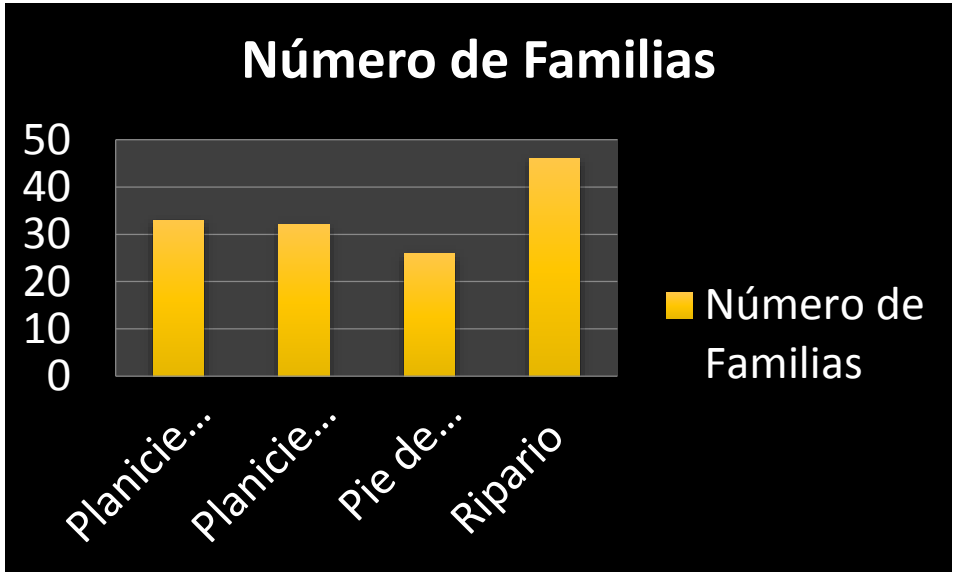
# Entrevistas Socio Productivas

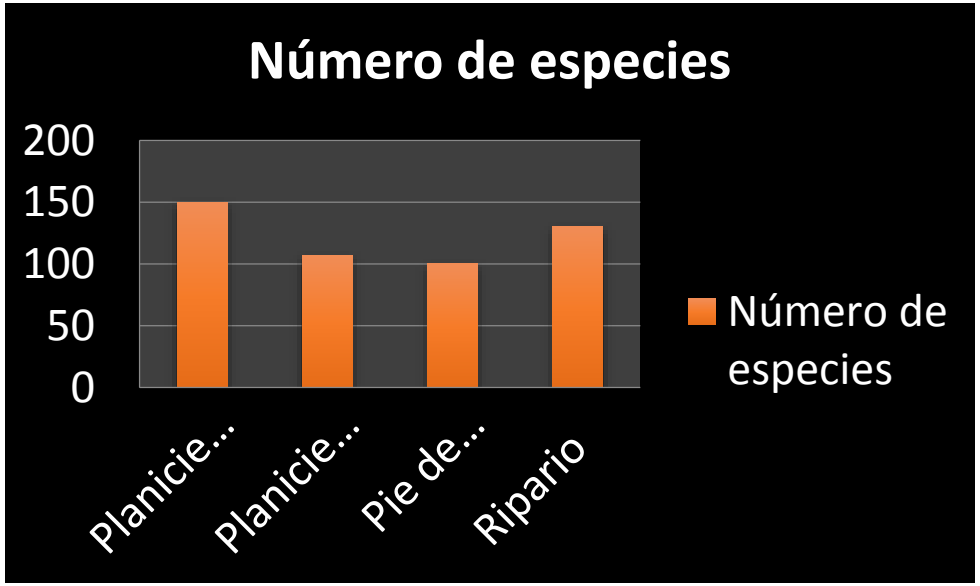
# ISTOM (Francia) UNRN (Argentina) Realizado - TIPOLOGÍAS

- Tipo n° 1: ganadería tradicional de cría en la meseta
- Tipo n° 2: ganadería tecnificada de cría en la meseta
- Tipo n° 3: ganadería de cría en el Valle no irrigado
- Tipo n° 4: ganadería de cría-engorde en la meseta
- Tipo n° 5: ganadería de cría en la meseta y engorde en el Valle irrigado
- Tipo n° 6: ganadería de engorde en el Valle irrigado, con la presencia de un sistema de cultivo en la explotación
- Tipo n° 7: ganadería de reproductores en el Valle irrigado
- Tipo n° 8: ganadería de cría-engorde en el Valle irrigado
- Tipo n° 9: ganadería diversificada en el Valle irrigado


Número total de taxones
ESPECIE
GÉNERO
FAMILIA
0
50
100
150
200
250
300
FAMILIA
GÉNERO
ESPECIE
NÚMERO DE TAXONES
60
260
279


Número de especies
60
40
20
0
ASTERA...
POACEAE
FABACE...
SOLANA...
VERBEN...
BORAGI...
BRASSIC...
Número de especies


Número de Familias
50
40
30
20
10
0
Planicie...
Planicie...
Pie de...
Ripario
Número de Familias


Número de especies
200
150
100
50
0
Planicie...
Planicie...
Pie de...
Ripario
Número de especies

Valores de Riqueza, Dominancia y Diversidad

utilizando el índice de Simpson para cada ecositio.

| Sitio ecológico | Número de familias | Número de especies | Índice de Dominancia de Simpson (D) | Índice de Diversidad de Simpson (1-D) |
|---|---|---|---|---|
| **Planicie de Meseta** | 33 | 150 | 0.0995 | 0.9005 |
| **Pie de Barda** | 26 | 100 | 0.1231 | 0.8769 |
| **Planicie de Valle** | 32 | 107 | 0.1038 | 0.8962 |
| **Zona Riparia** | 46 | 130 | 0.0582 | 0.9418 |

# Aportes del proyecto

**Catalogo de Plantas Toxicas. Como identificarlas. Como evitar intoxicaciones.**

**Catalogo de especies . Grupos funcionales Ganaderos. Cuales son las mas importantes. Como conservarlas.**

**Esquema de rotaciones**
**Estacionalidad**
**Carga**
**Momento de servicio, gestación y destete**
**Manejo de especies invasoras**
**Practicas culturales, beneficios y disturbios, consecuencias.**

**Docente e investigador**
**Integración internacional**

**Interacción del los productores ganaderos y forrajeros**

MUCHAS GRACIAS!