

1° REUNIÓN REGIONAL NEA – CFA 2025
24/6/2025

La GANADERÍA de PRECISIÓN como herramienta para mejorar la eficiencia de los rodeos del NEA



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina



Que es la ganadería de precisión o ganadería 4.0?

Es la incorporación de tecnología que facilita la recolección y análisis de información

(datos certeros - procesos sencillos, que permitan medir productividad)

Muchos datos – Poca información

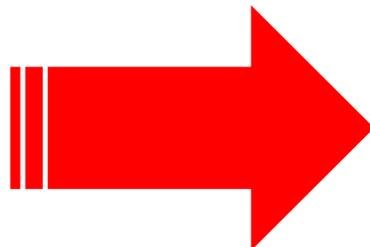
Nos debería servir para anticipar decisiones



RESUMIENDO...



Dejamos de pensar en el rodeo



Pensar en el individuo

FUNCIONAMIENTO DE LA CARAVANA ELECTRÓNICA



Tecnología RFID
No tienen batería
No almacenan datos



Leen la caravana
Guardan información



Fecha	Hora
2/5/2022	15:26:14
2/5/2022	15:26:40
2/5/2022	15:27:07
2/5/2022	15:27:34
2/5/2022	15:28:06
2/5/2022	15:28:29
2/5/2022	15:28:55
2/5/2022	15:29:16
2/5/2022	15:29:49
2/5/2022	15:30:11
2/5/2022	15:30:57

IDE	Peso	Fecha	Hora
964 001038935351	186	2/5/2022	15:26:14
991 005001003987	182	2/5/2022	15:26:40
964 001038935345	199	2/5/2022	15:27:07
991 005001003966	194	2/5/2022	15:27:34
964 001038935315	194	2/5/2022	15:28:06
964 001038935399	160	2/5/2022	15:28:29
991 005001003977	201	2/5/2022	15:28:55
964 001038935341	193	2/5/2022	15:29:16
964 001038935340	236	2/5/2022	15:29:49
991 005001003950	199	2/5/2022	15:30:11
991 005001003944	147	2/5/2022	15:30:57
964 001038935301	162	2/5/2022	15:31:41
964 001038935323	145	2/5/2022	15:32:04
964 001038935397	194	2/5/2022	15:32:26
991 005001003976	188	2/5/2022	15:32:47
964 001038935318	194	2/5/2022	15:33:04
991 005001003956	151	2/5/2022	15:33:27
964 001038935312	193	2/5/2022	15:33:51
964 001038935356	182	2/5/2022	15:34:10



DONDE ESTAMOS TRABAJANDO?

Campos de productores de la provincia de Corrientes

Vaquillas
de
reposición

La categoría con mayor impacto dentro del rodeo.

Rodeos de
vientres
adultos

Poniendo énfasis en la categoría VACA CON CRIA.

14.000 animales en seguimiento
22 establecimientos de la provincia

CATEGORÍA VAQUILLAS DE REPOSICIÓN

Entore 18 meses / 85 % de preñez

- Seguimiento de peso
- Biotipo
- Momento de nacimiento
- Tipo de destete
- Paternidad



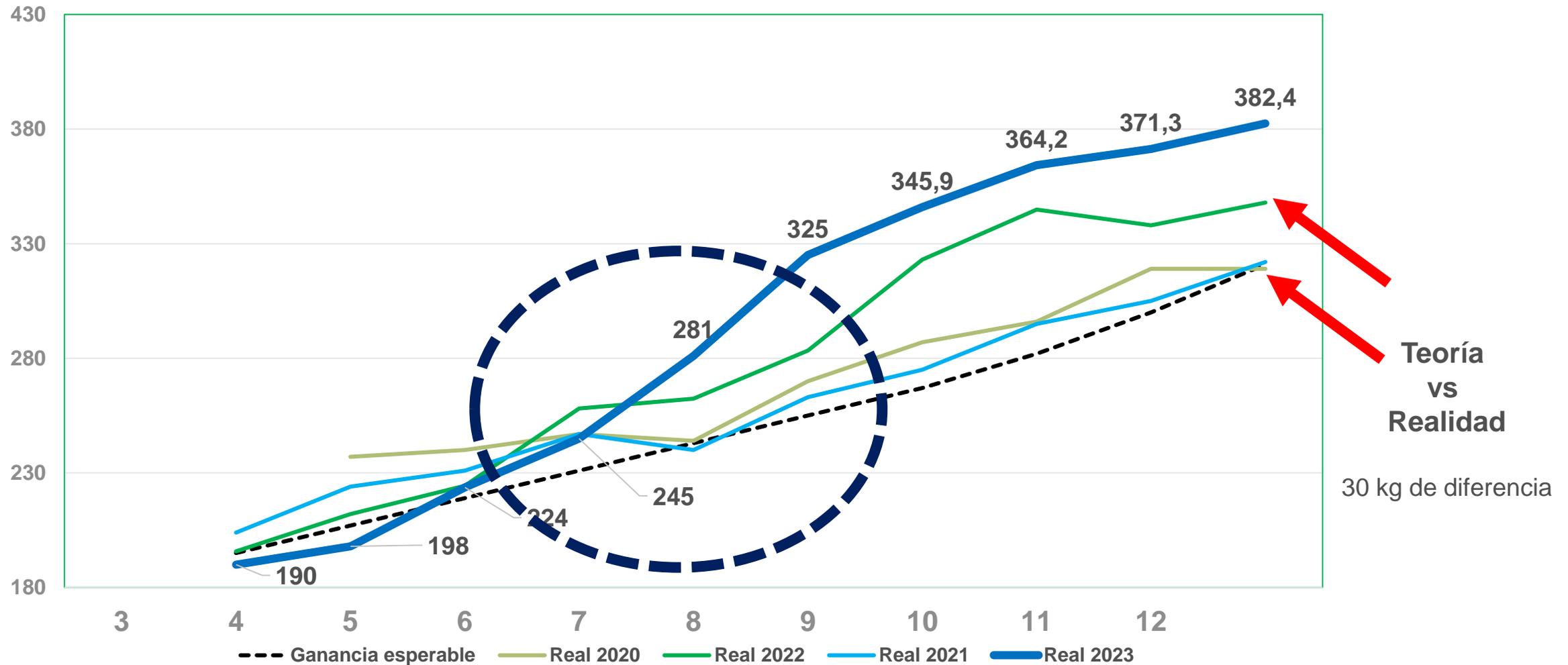
1 Seguimiento de peso en forma individual mensual
(Vaquilla x vaquilla)

2 Teniendo en cuenta la identificación.

3 10 “bastoneos” por año



IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN LOCAL DE CADA CAMPO





IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN INDIVIDUAL

CATEGORÍA VACAS VIENTRES (CON CRIA)

2 “bastoneos” en el año

VARIABLES:

- Preñeces / servicios
- Manejo de lactancia / preñez
- Dinámica del rodeo (cabeza cuerpo y cola)
- Historia reproductiva de cada vientre
- Programa vientres superiores

Historia reproductiva de cada vientre, asociando servicios, pariciones, ciclicidad, tratamientos de lactancia, tactos y performance reproductiva a través de los años.



Programa VIENTRES SUPERIORES

Vientres que se preñan dos veces consecutivas “sin ayuda”.



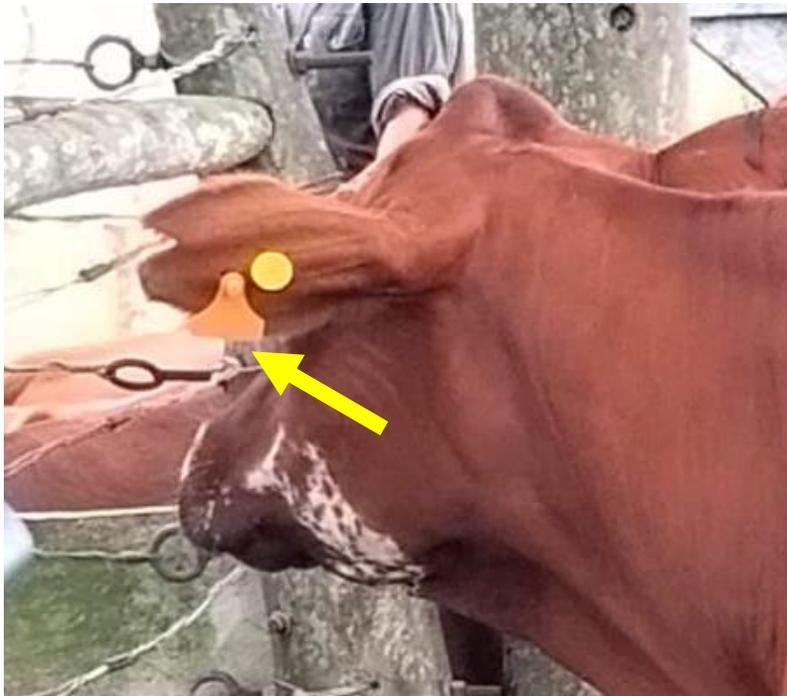
“Primeros las preñeces, después los colores”

RESULTADOS AL TACTO VIENTRES SUPERIORES VS GENERALES (TACTO 2/24 – SP 2023)

SUPERIORES

GENERALES

	PG	PCH	VC	Total	Tot Preñ	%	PG	PCH	VC	Total	Tot Preñ	%
1 Corte	33	5	4	42	38	90,5	68	23	24	115	91	79,1
2 Corte	30	6	1	37	36	97,3	49	4	15	68	53	77,9
3 Corte	11	2	15	28	13	46,4	10	6	21	37	16	43,2
4 Corte	19	2	1	22	21	95,5	28	11	10	49	39	79,6
	93	15	21	129	108	83,7	155	44	70	269	199	74,0



Identificación de terneras hijas de “superiores” para futura recría



FERIA DEL TERNERO CURUZU CUATIA (01/03/24)

EN RESUMEN ...



La ganadería de precisión (“los fierros”) mejoran el registro



Las decisiones (usando los registros) mejoran los resultados de la empresa



Lo importante es la gestión de la información

EVALUACIÓN DEL DIFERENCIAL DE CONSUMO HACIA UNA PRODUCCIÓN MÁS EFICIENTE

EVALUACIÓN DEL DIFERENCIAL DE CONSUMO EN TOROS



Objetivo general

Determinar la variabilidad del consumo entre diferentes individuos de la raza Braford, Brangus y Brahman.



Objetivos específicos

Puesta a punto de la evaluación de diferencial de consumo y logística de trabajo.
Seleccionar toros superiores con RFI negativo como reposición de las unidades de cría bovina.

MODELO ESTADÍSTICO

$$\text{CMS} = \beta_0 + \beta_1 \text{PV}^{0,75} + \beta_2 \text{APV} + \epsilon \text{ (RFI)}$$

ANIMALES MENOS EFICIENTES

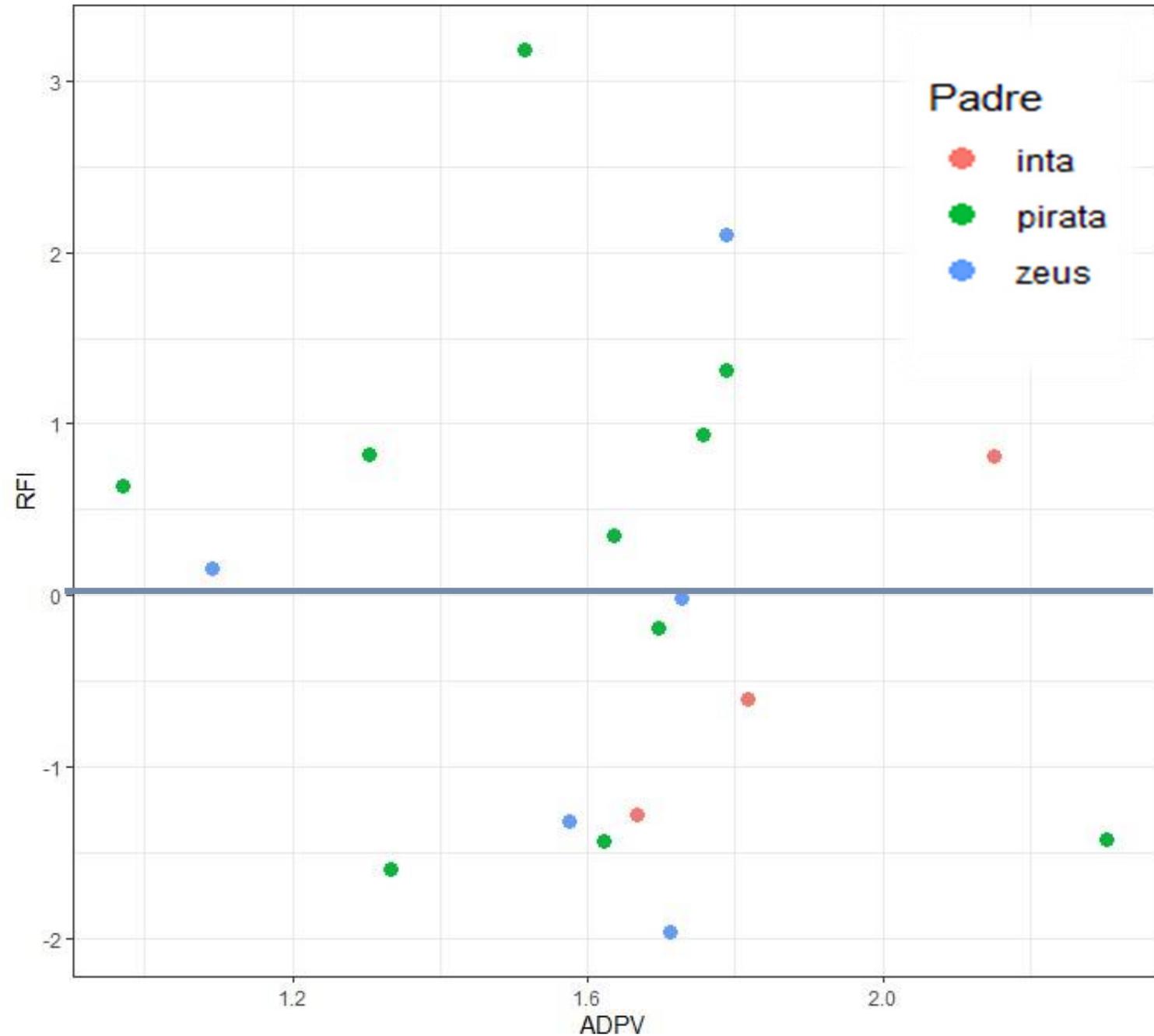
RFI +

El consumo real es mayor al esperado

ANIMALES MAS EFICIENTES

RFI -

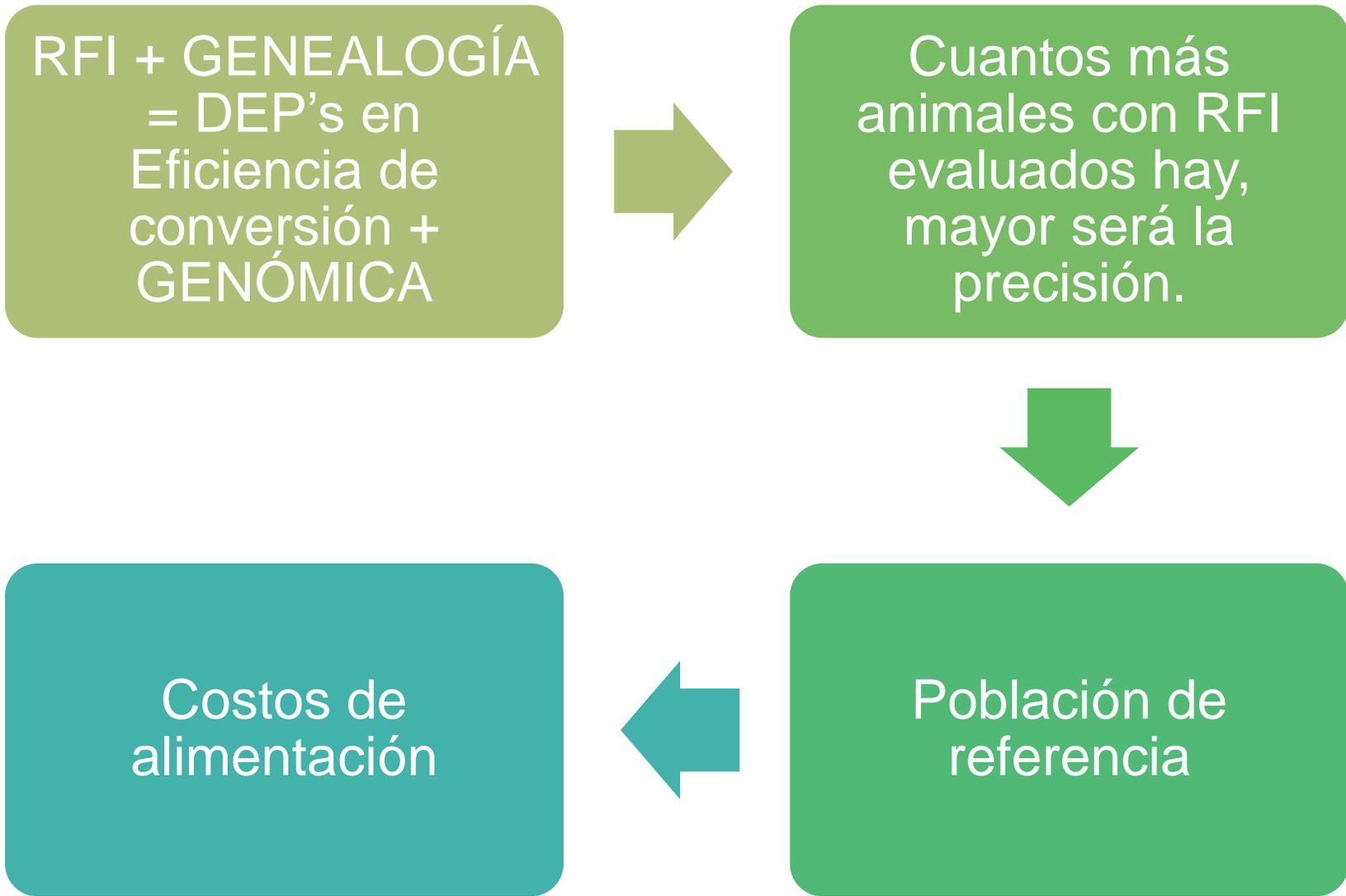
El consumo real es MENOR al esperado



¿POR QUÉ ES ÚTIL MEDIR RFI?



SELECCIONAR POR EFICIENCIA- IMPACTO GENÉTICO-



SELECCIONAR POR EFICIENCIA- IMPACTO AMBIENTAL-

- Reducir un 1 kg de RFI, reduce la emisión de metano diaria alrededor del 8% (Hegarty et al. 2007; Fitzsimons et al. 2013)



Muchas gracias

JOSE RAFART ANTON
DIRECTOR
CENTRO REGIONAL CORRIENTES



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina