

PRODUCCIÓN ANIMAL

Organiza:

RIDV.G
Red Iberoamericana de Digitalización
de la Agricultura y la Ganadería

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR GANADERO/LECHERO EN ARGENTINA

Seminario internacional

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA UNA REVOLUCIÓN AGROPECUARIA SUSTENTABLE E INCLUSIVA EN LOS PAÍSES DE IBEROAMÉRICA

Anibal J. Pordomingo

INTA

Argentina

Inscripción:
zoom link xxxxxx

21/22/23
SEPTIEMBRE

SINIA
Liderando la agrociencia para un futuro sostenible

INTA

IRTA
BECERCA | TECNOLOGIA
AGROALIMENTARIAS

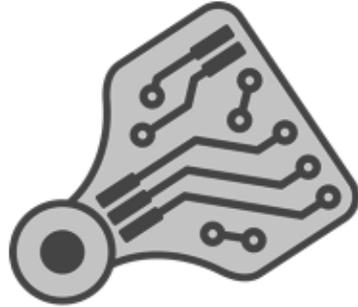
INIA
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

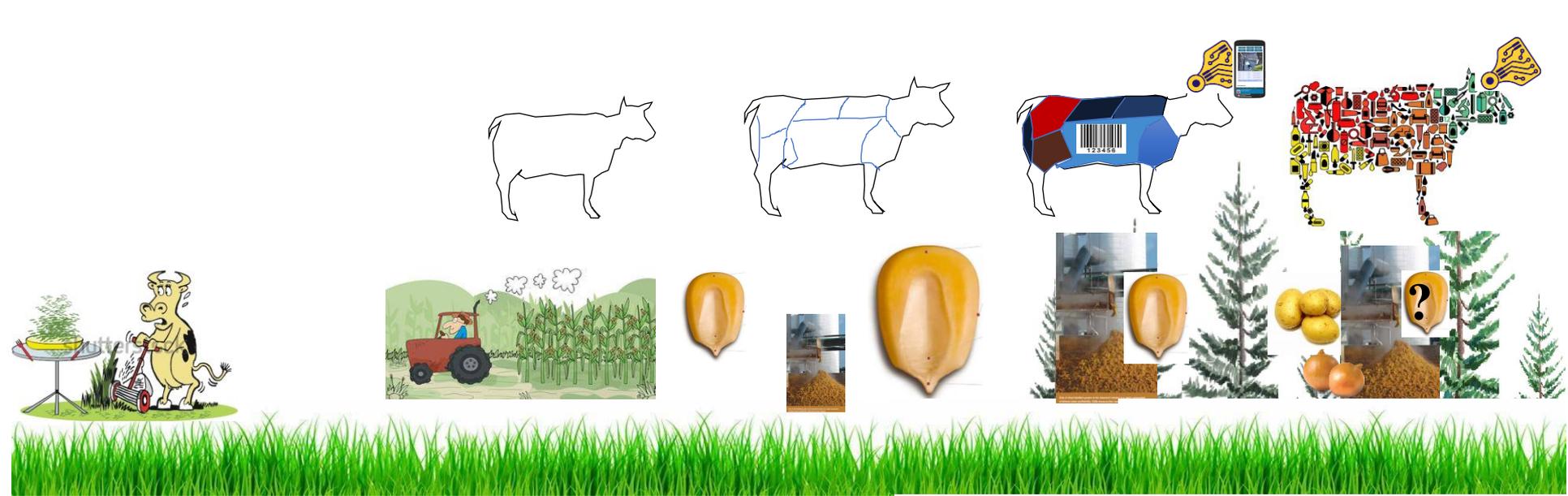
CEPAL
Comisión Económica para América Latina y el Caribe



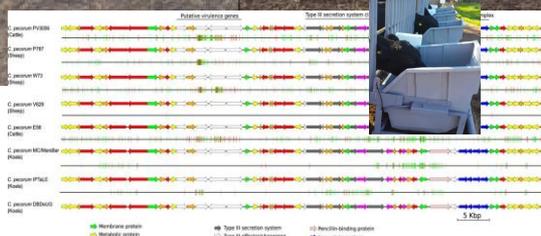
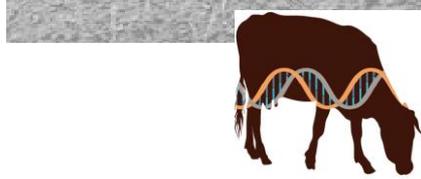
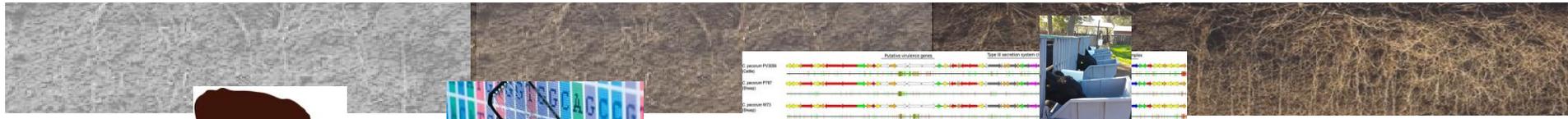
Puede ser eje de una
revolución productiva ?

Ganadería digital?





1990 2000 2010 2020 2025 2030



Genomics

Proteómica
Nutrigenómica
Metabolómica



© Can Stock Photo - csp1293336



livestock's long shadow
environmental issues and options



1 Intensificación y circularidad



2 Innovación en sistemas y procesos



3 Innovación en gestión a través de IoT





Detección automática y remota de peso y condición corporal y fisiológica de bovinos/ovinos en ambientes complejos (WoW, imágenes)

Software para la formulación de dietas en aplicaciones móviles

Sensores de alerta automática en aguadas y puntos clave (dispositivo sobre red LoRa (“iluminar” campo INTA))

Dispensadores de alimento automáticos y de gestión remota para la suplementación en pastoreo

Posicionamiento de parto (dispositivo intravaginal con teledetección activa)



Posicionamiento satelital y actividad animal (collares, caravanas activas)

Comportamiento animal (dispositivos con GPS y almacenaje de movimientos)

Barreras virtuales (dispositivos con GPS)

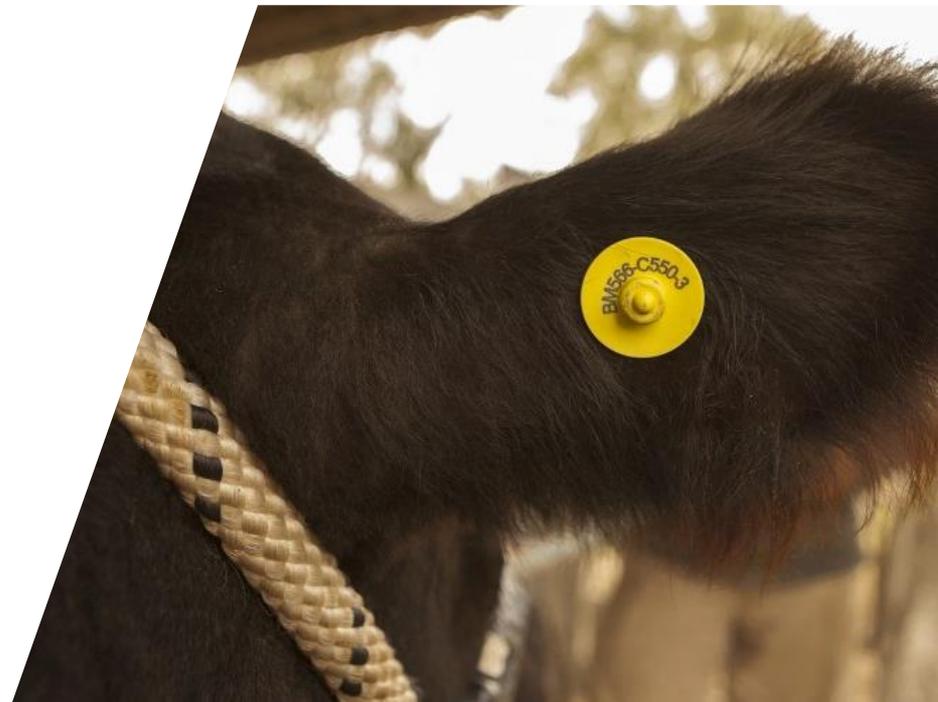
Capacitación y comunicación de la IoT, desarrollos, adaptaciones y prospectiva

Antena tecnológica (desarrollos, *scouting* y prospectiva)

Plataforma de vinculaciones, e inducción privado - pública

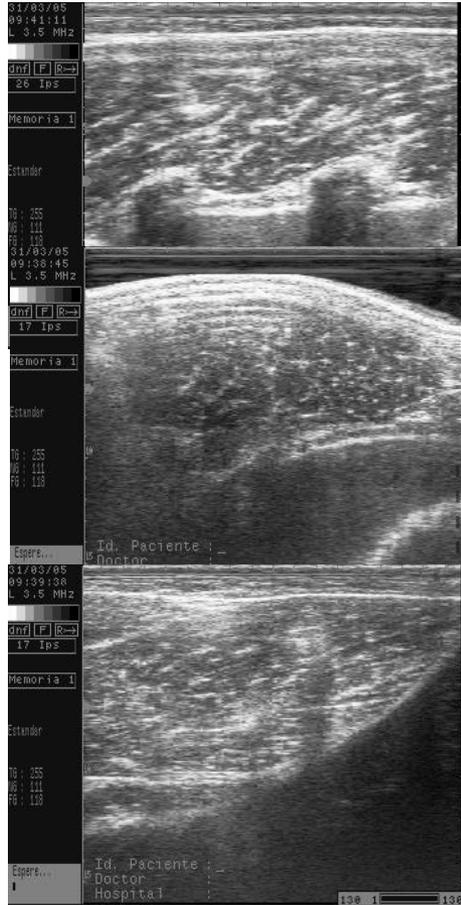
Cooperación internacional





1. Aplicaciones para la gestión de productos y procesos

Determinación de parámetros de res y carne en vivo



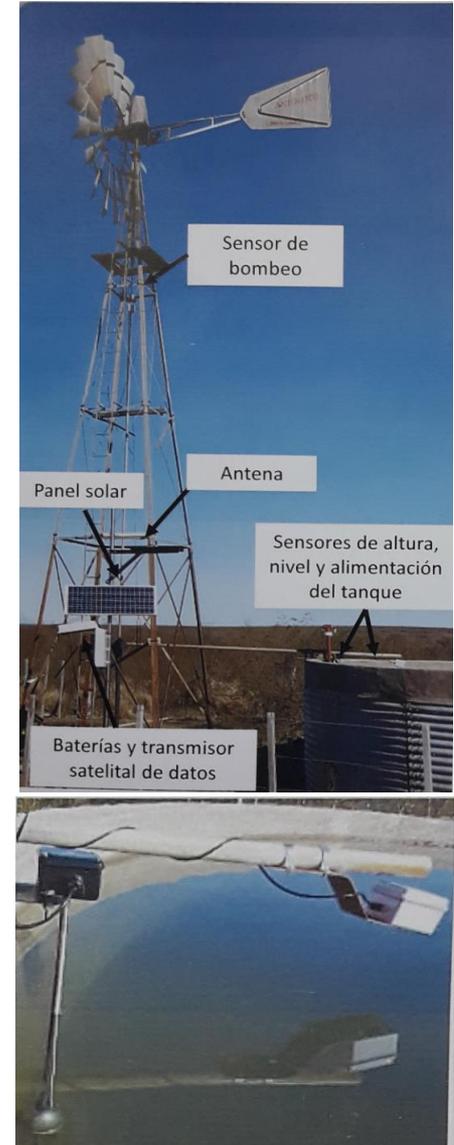
Detección de servicios (monta)



Barreras vituales



2. Monitoreo de puntos críticos

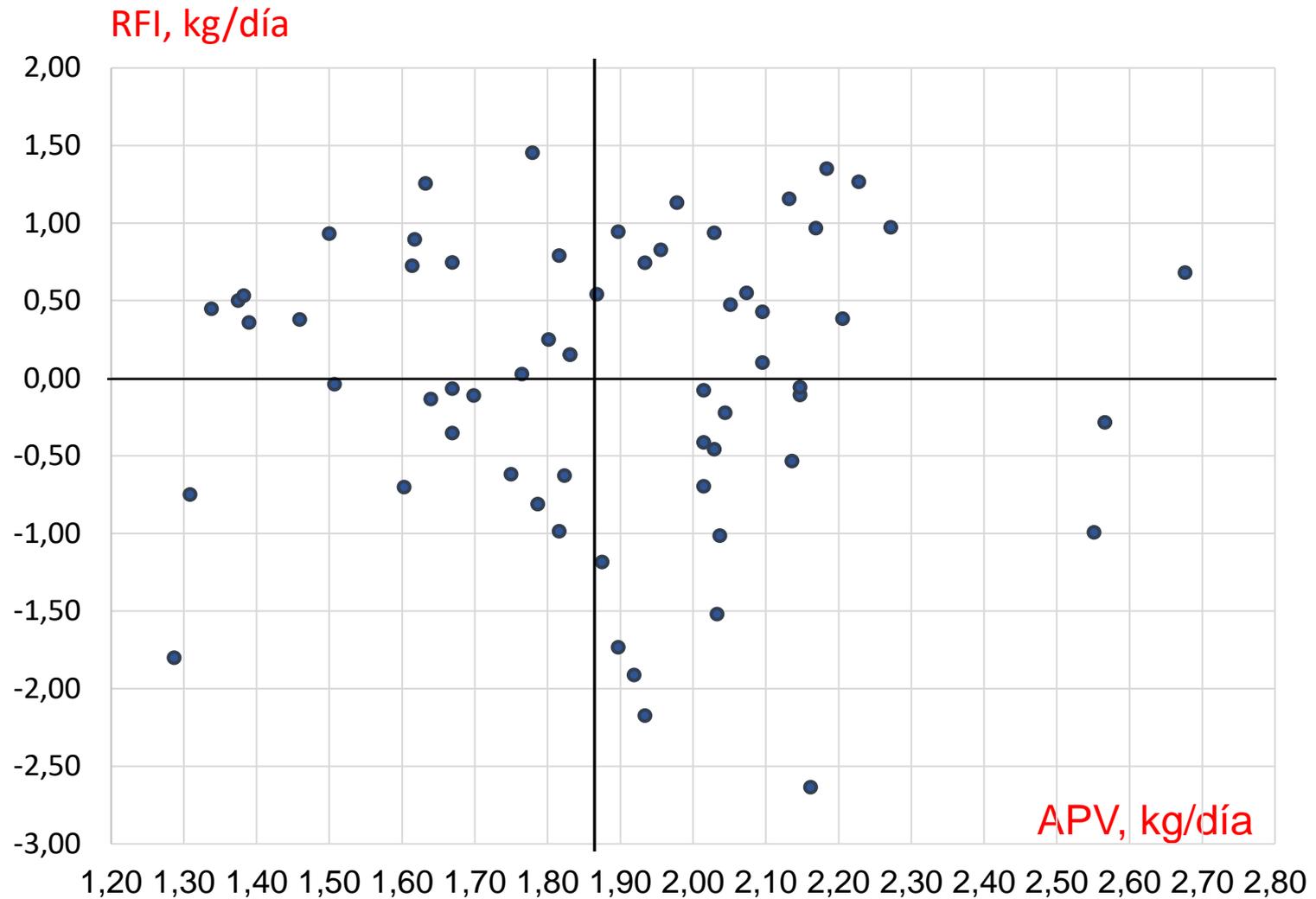


✓ Sensorización de procesos complejos y remotos



La Tregua de Santa Coloma
(Daniel Bovetti), Río Cuarto,
Córdoba

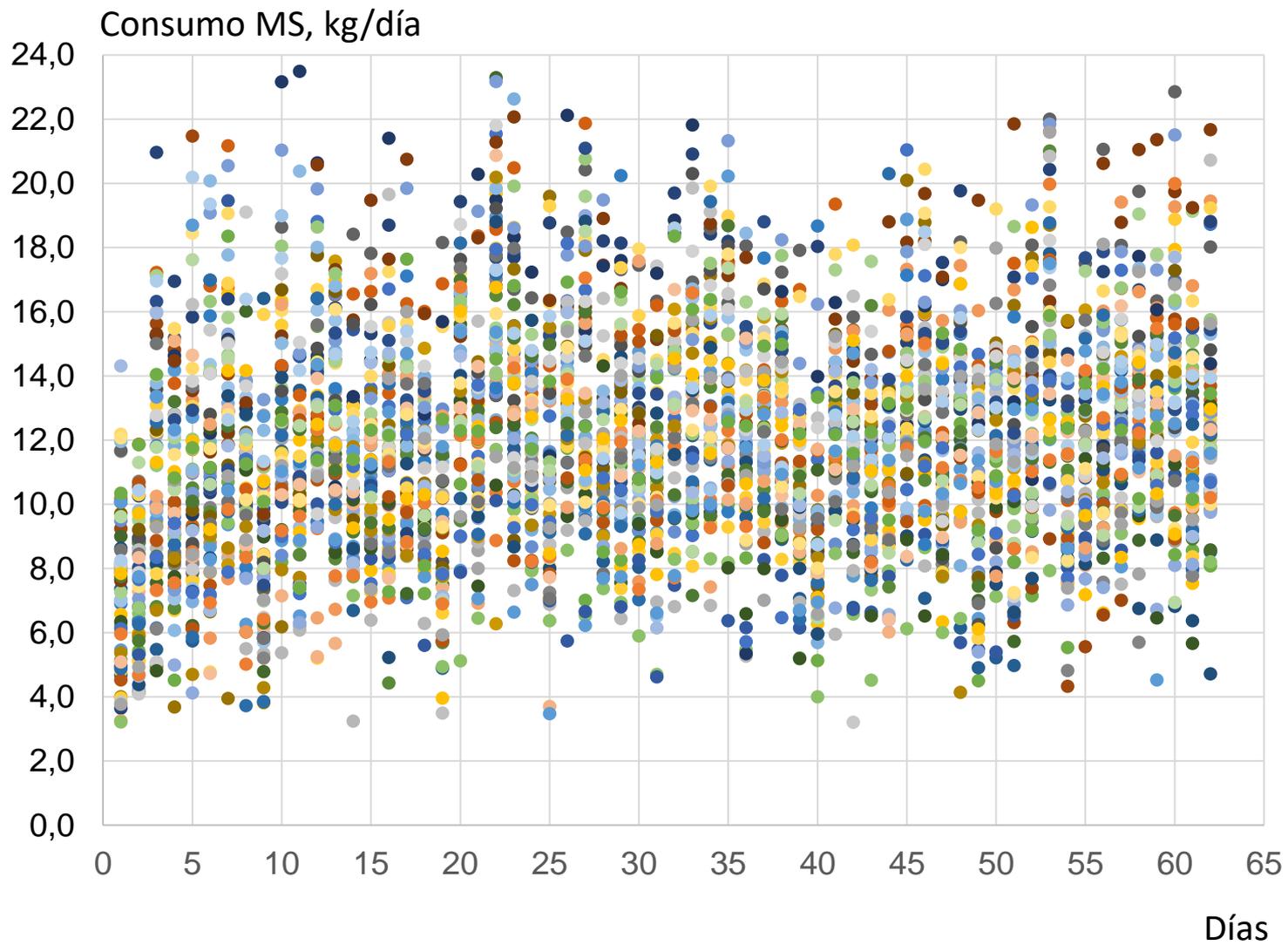




Consumo residual (RFI) y aumento de peso vivo (APV)

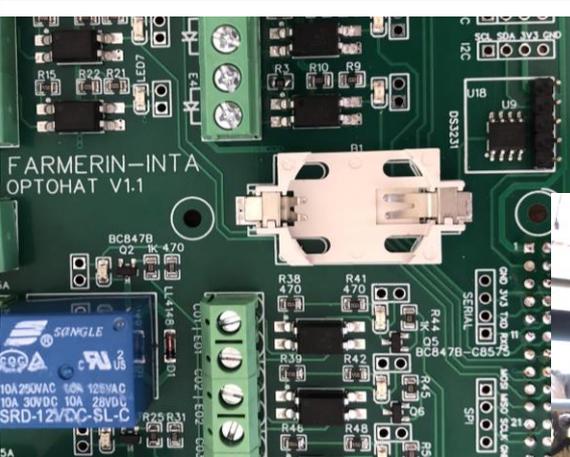
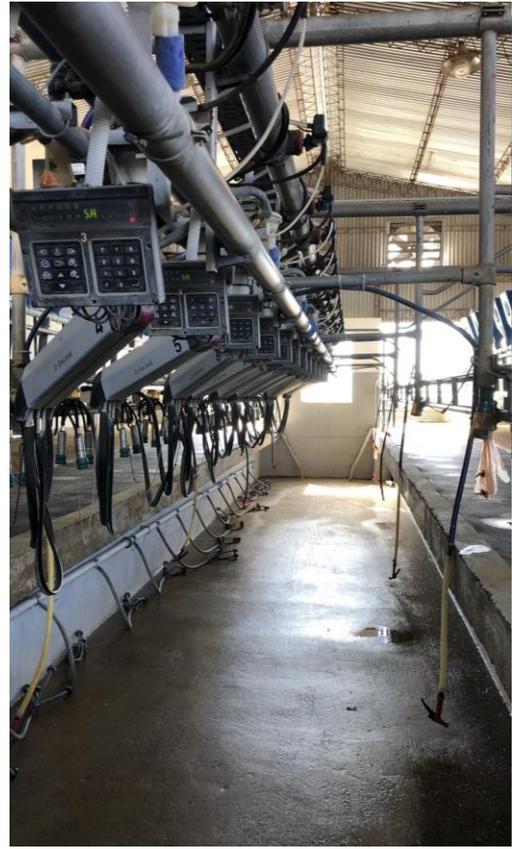
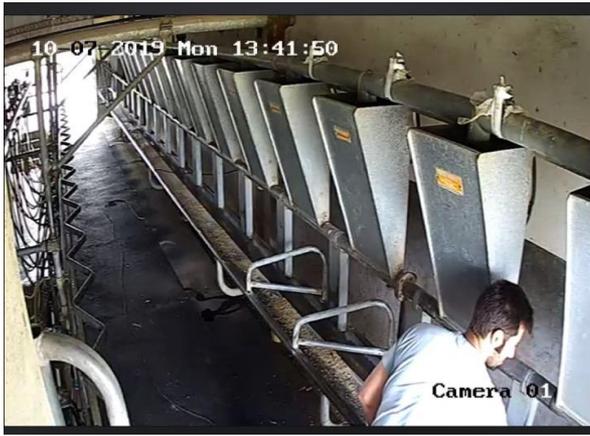
Prueba TOROS CREA Cabañas – INTA Anguil, 2019

Bull Test Brangus 2019



✓ Sensorización de procesos complejos y remotos

Suplementadores de alimento en tambo

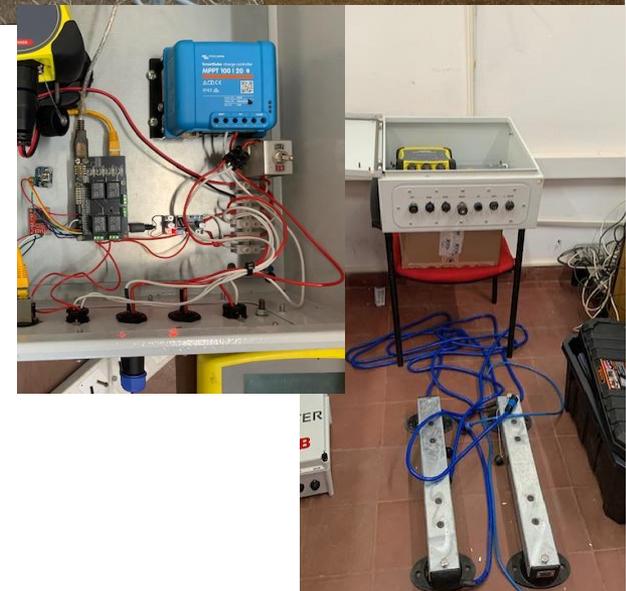
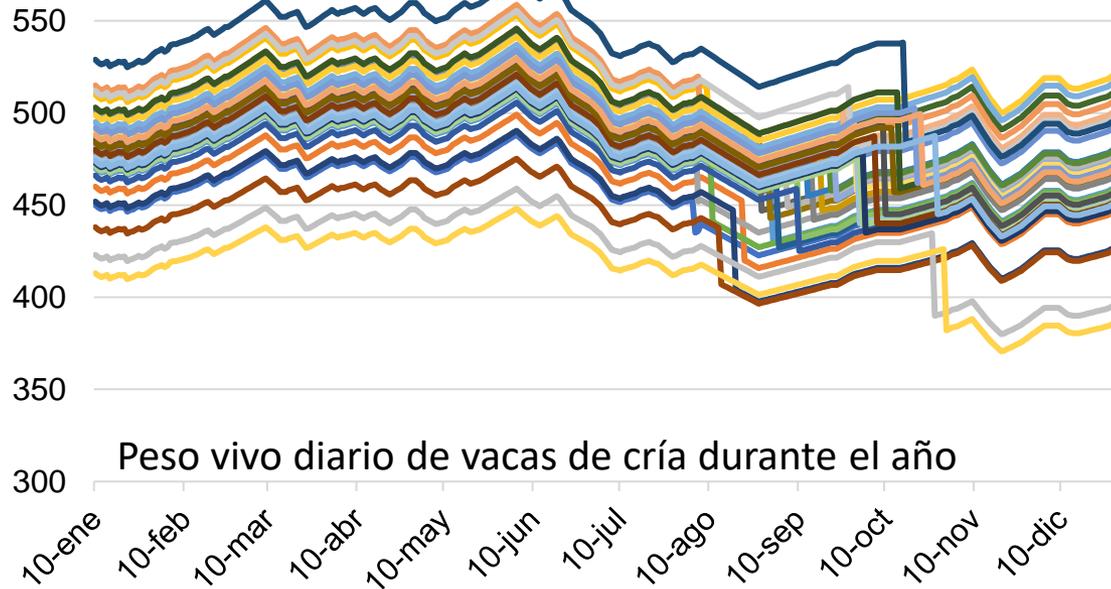


Balanza de pesada al paso (WoW System)

Monitoreo del peso de los individuos en sistemas pastoriles

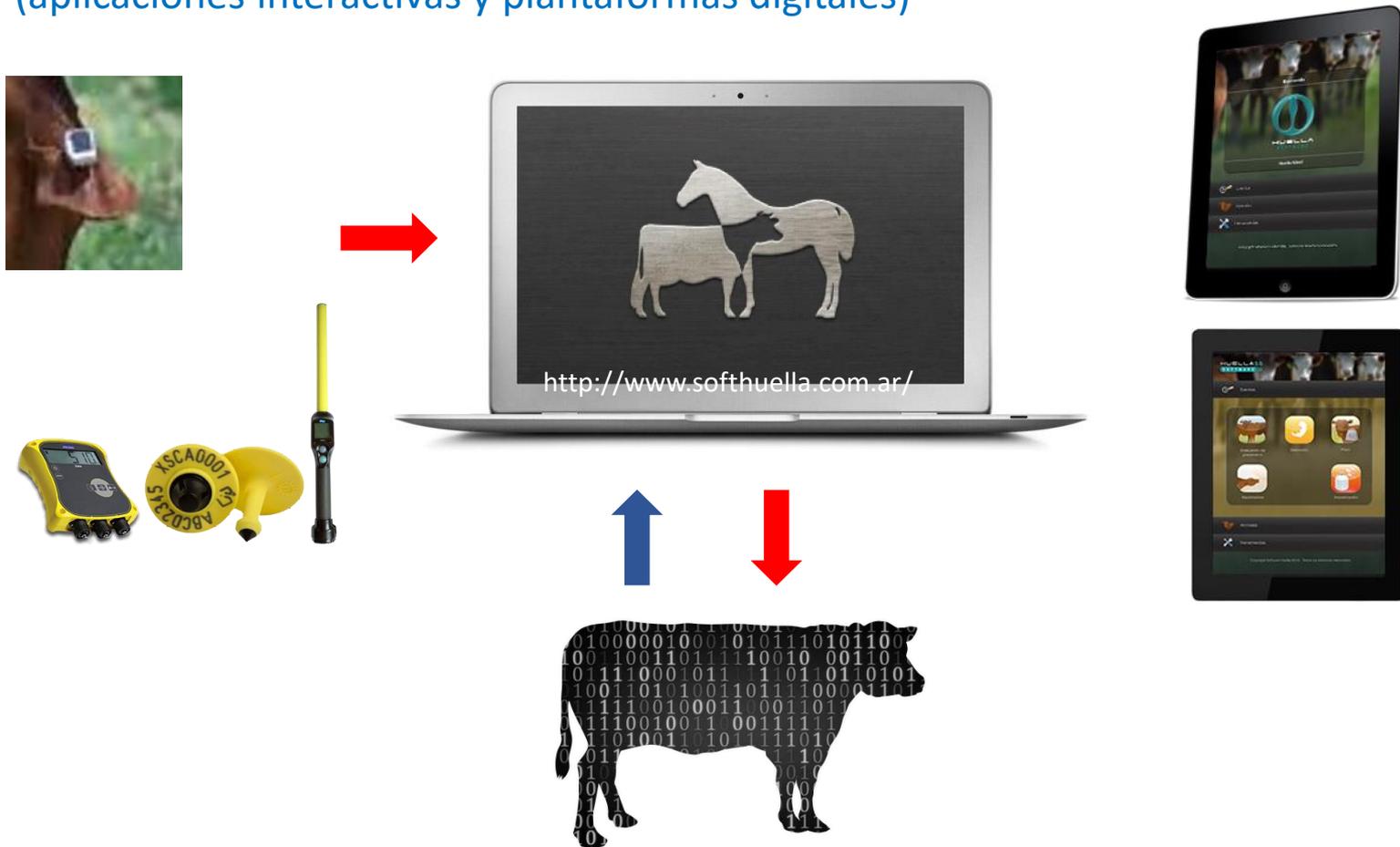


600 kg



✓ Del sensor al software y a la decisión

Integración de datos en software dinámico, amigable y en red
(aplicaciones interactivas y plataformas digitales)



✓ Decisiones sobre el individuo

✓ En tiempo real - independiente de la conectividad global

Calibración de desarrollos



Validación de tecnologías en red y **antena tecnológica**



1 Intensificación y circularidad

2 Innovación en sistemas y procesos

3 Innovación en gestión vía IoT

Eficiencias. Dónde levantar la vara?



Consumo Observado	Consumo Esperado	RFI	Ganancia de Peso	Peso Final
9.67748	10.494	-0.816504	1.15152	377
11.9591	10.7498	1.20925	1.45455	378
10.9223	9.78152	1.14074	1.69697	459
8.03471	9.94711	-1.9124	1.83333	456
8.59023	8.54304	0.0471852	1.83333	552
9.3636	10.0352	-0.671572	2.0303	462
11.262	9.88781	1.37423	2.04545	473
9.92387	10.1072	-0.183327	2.04545	458
9.63284	10.1883	-0.555493	2.13636	458
9.95818	9.74956	0.208619	2.13636	488
10.1346	9.61493	0.519715	2.37879	512
8.80975	8.76002	0.0497309	2.4697	576
8.78641	9.19659	-0.410181	2.5	548

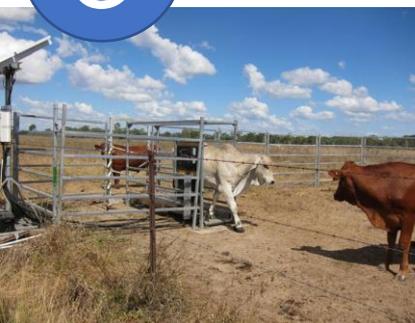


Desafíos y expectativas

- ✓ Integración de intereses comunes de actores miembros
- ✓ Complementariedad de innovaciones
- ✓ Red y visualización de *start ups*
- ✓ Visualización de objetivos institucionales
- ✓ Espacios de cooperación (actores y clientes)



3 Innovación en gestión vía IoT



Consumo Observado	Consumo Esperado	RFI	Ganancia de Peso	Peso Final
9.67748	10.494	-0.816504	1.15152	377
11.9591	10.7498	1.20925	1.45455	378
10.9223	9.78152	1.14074	1.69697	459
8.03471	9.94711	-1.9124	1.83333	456
8.59023	8.54304	0.0471852	1.83333	552
9.3636	10.0352	-0.671572	2.0303	462
11.262	9.88781	1.37423	2.04545	473
9.92387	10.1072	-0.183327	2.04545	458
9.63284	10.1883	-0.555493	2.13636	458
9.95818	9.74956	0.208619	2.13636	488
10.1346	9.61493	0.519715	2.37879	512
8.80975	8.76002	0.0497309	2.4697	576
8.78641	9.19659	-0.410181	2.5	548

