

Novas tecnoloxías e Smart Farming



Índice



- 1. Introducción novas tecnoloxías**
- 2. Sensores e monitorización remota**
- 3. Sistemas de xestión de información**
- 4. Aspectos éticos e legais**
- 5. Preguntas**

1. Introducción novas tecnoloxías



IA



SF



IOT/ROB





2. Sensores e monitorización remota



- Xeolocalizadores



DIGITANIMAL



IXORIGUE



RUMI

Funcionalidade

Posición cada 1 hora , Tª
externa do animal

Posición cada 1 hora

Monitorización actividades
tempo real e ubicación
intelixente

Cobertura

SIGFOX, GSM, LORA

LORA, NB-IOT

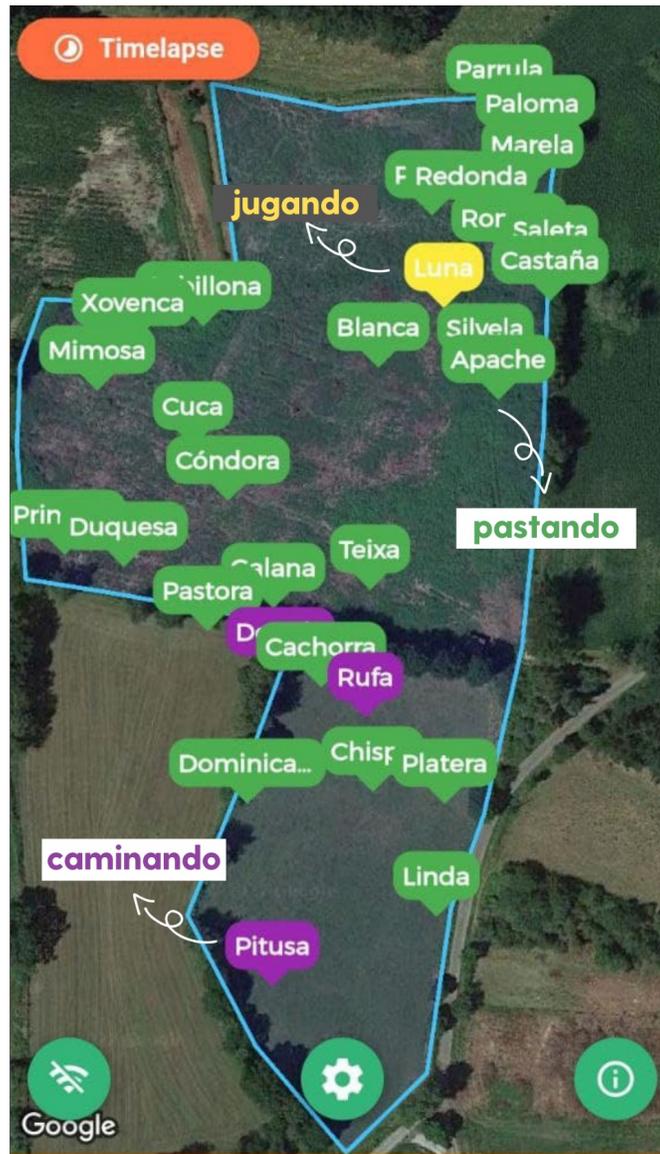
LORA

Batería

1 ANO

1 ANO

INFINITA





- Avisadores de parto



MOOCALL



SMARTVEL



RUMI PARTOS

Funcionalidade

Dispositivo suxección
Alerta

Venda cohesiva
Alerta

Venda cohesiva
Parto en tempo real

Batería

1 mes

2 meses

1 mes

Cobertura

Teléfono

500 Metros

Garantizada

Posición GPS

No

No

SI

- Detectores de celo e rumia



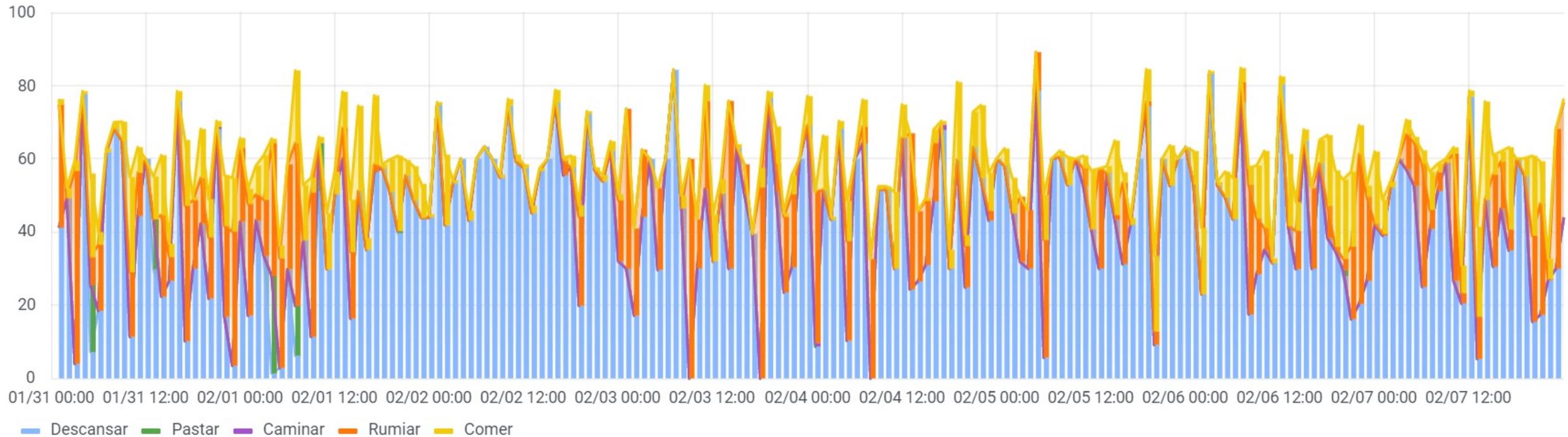
Detección de enfermedades



- Aumento de tiempo de descanso

- Disminución de rumia y actividad

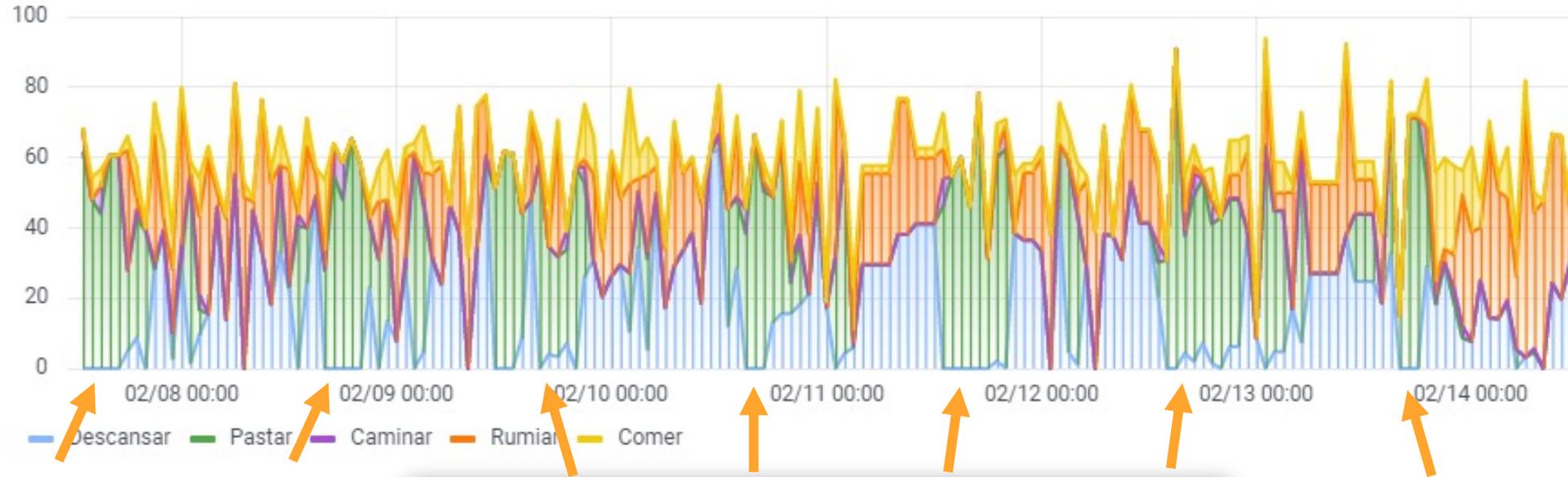
Actividades acumuladas suma 1 hora/s



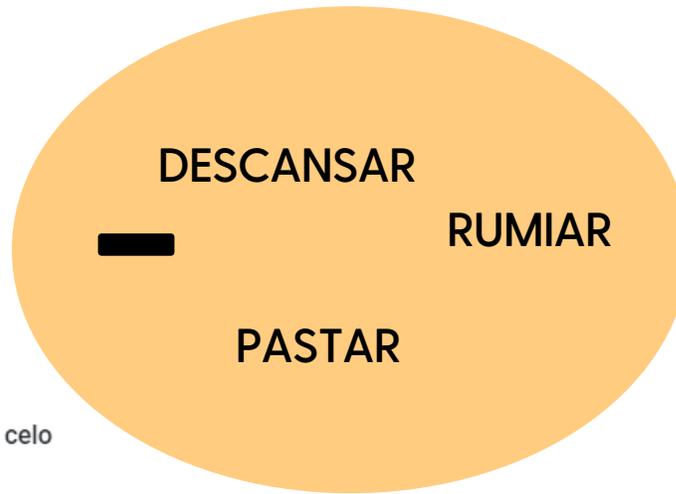
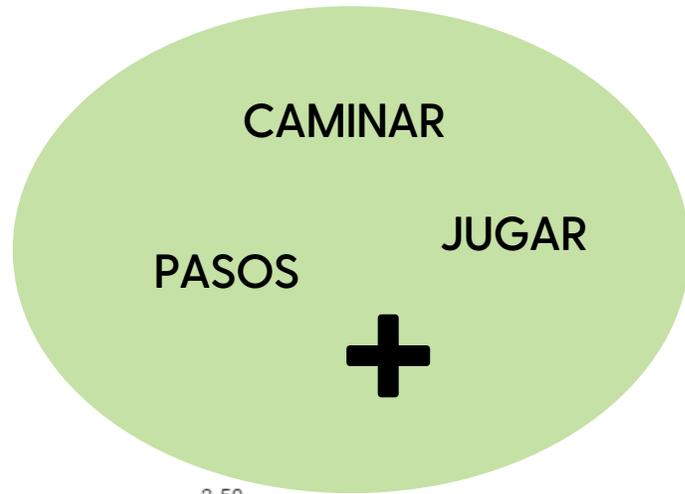
Control del pastoreo



Actividades acumuladas suma 1 hora/s



¿CÓMO SE DETECTAN OS CELOS?



Índice de celo



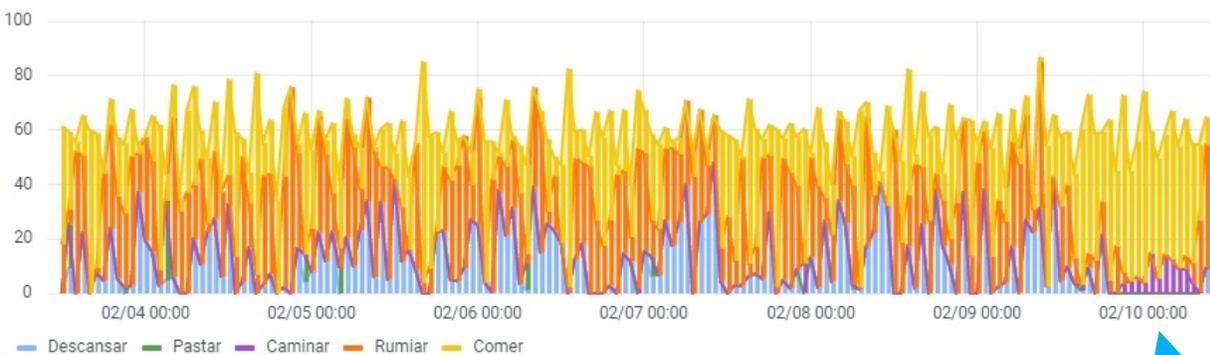
Detección de celos



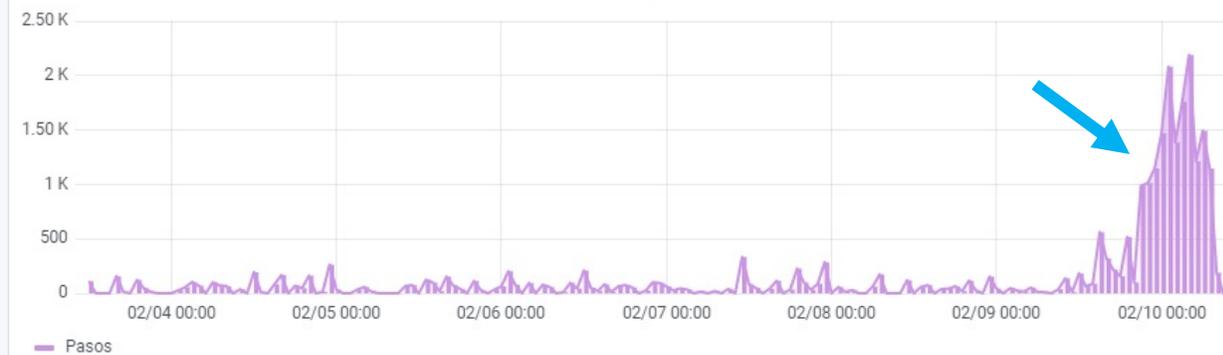
Variaciones por hora

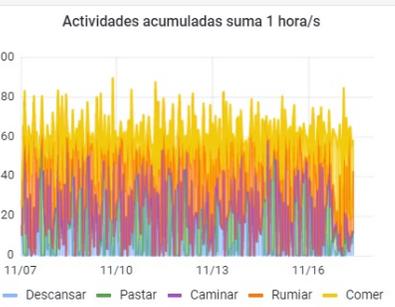


Actividades acumuladas suma 1 hora/s



Pasos suma 1 hora/s





Mi rebaño Seguimiento Calendario

Informe de celos (3) ▲

Variación alta media baja

1113 - En curso (duración: 11h)
Insem. recomendada: -
Inseminada hace 21 días

3430 - En descenso (duración: 11h)
Insem. recomendada: 18h (17/11) - 0h (18/11)
Inseminada hace 20 días

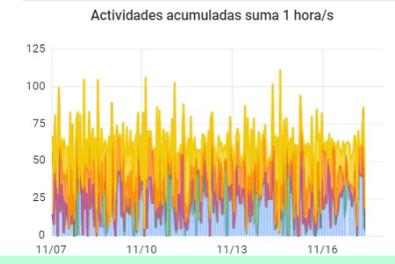
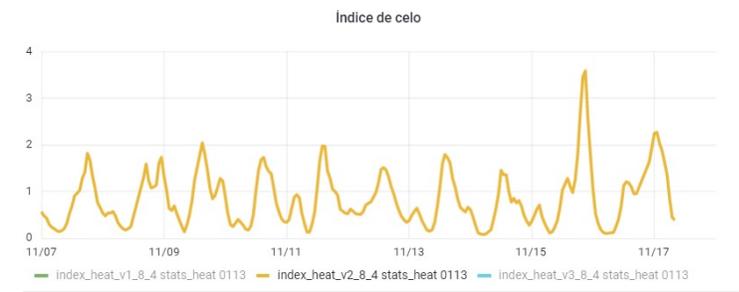
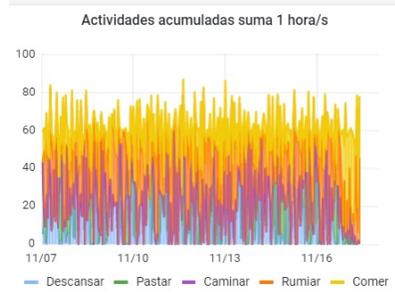
0113 - Finalizado (duración: 8h)
Insem. recomendada: 13h (17/11) - 19h (17/11)
Inseminada hace 42 días

Informe de rumia (0) ▼

Informe de partos (0) ▼

Para revisar (1) ▼

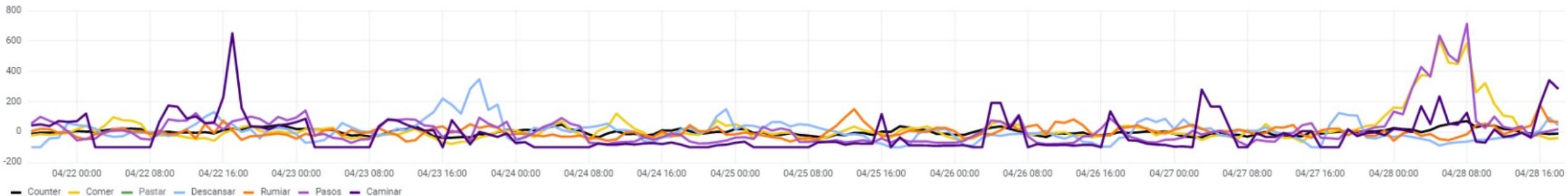
En seguimiento (30) ▼



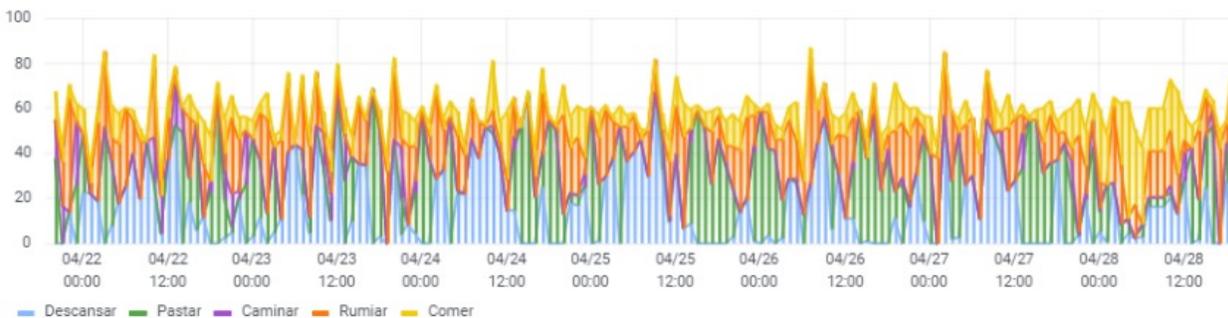


- **CELO**
- **SISTEMA EXTENSIVO**

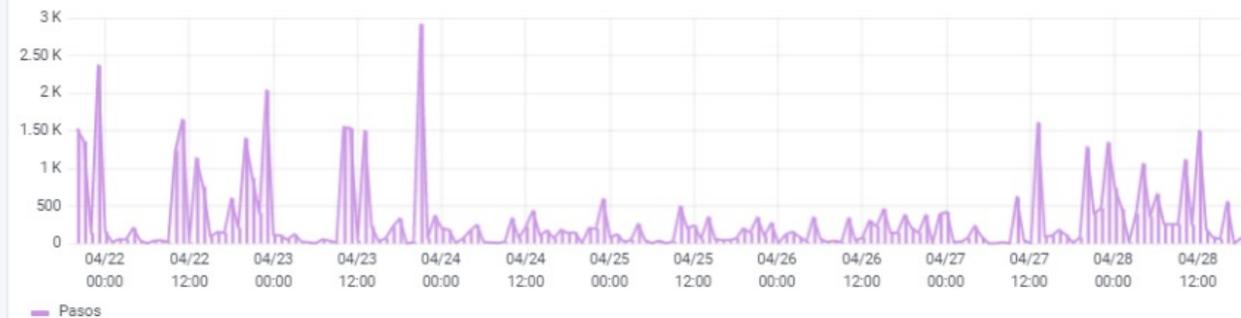
Variaciones por hora



Actividades acumuladas suma 1 hora/s



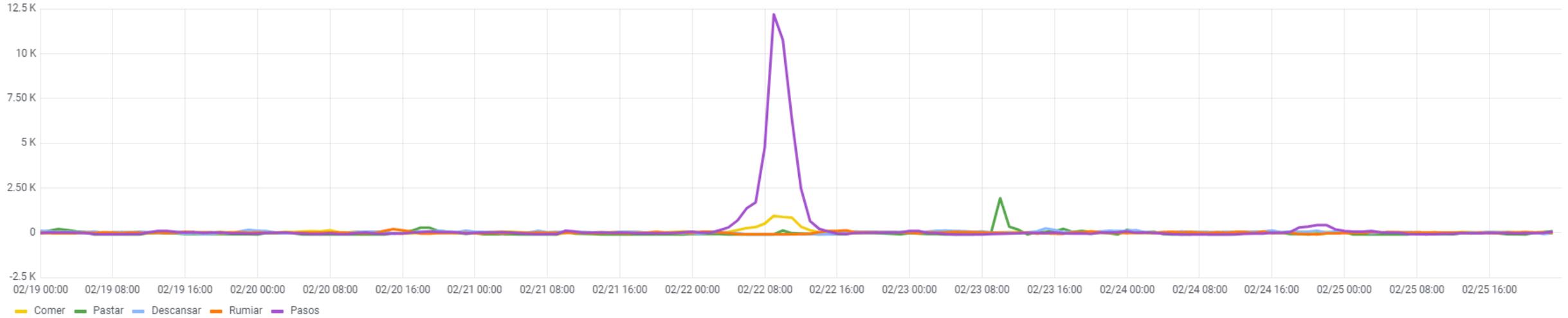
Pasos suma 1 hora/s



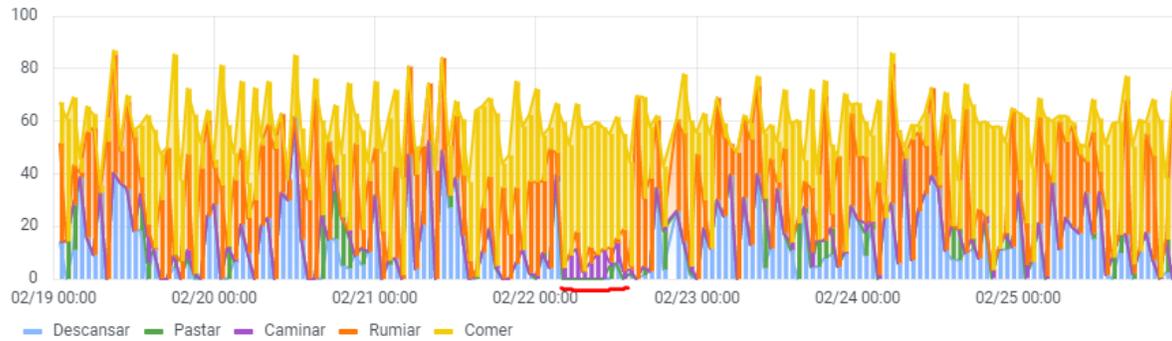
- **CELO**
- **SISTEMA INTENSIVO**



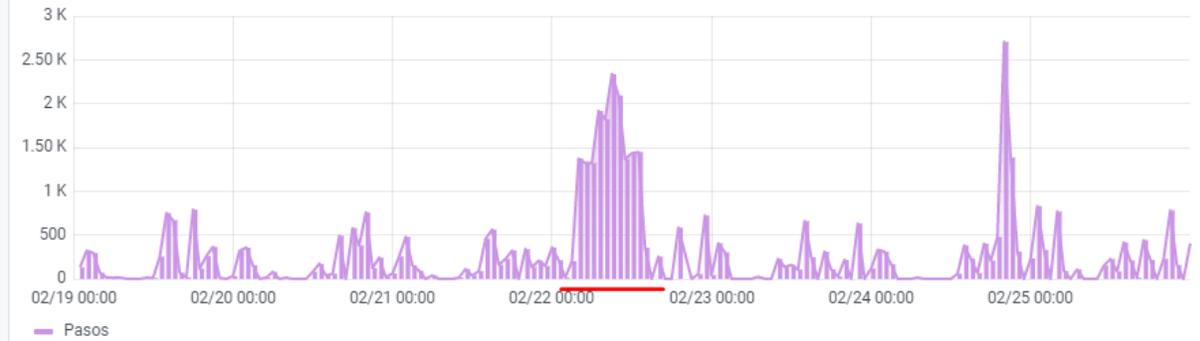
Variaciones por hora



Actividades acumuladas suma 1 hora/s



Pasos suma 1 hora/s

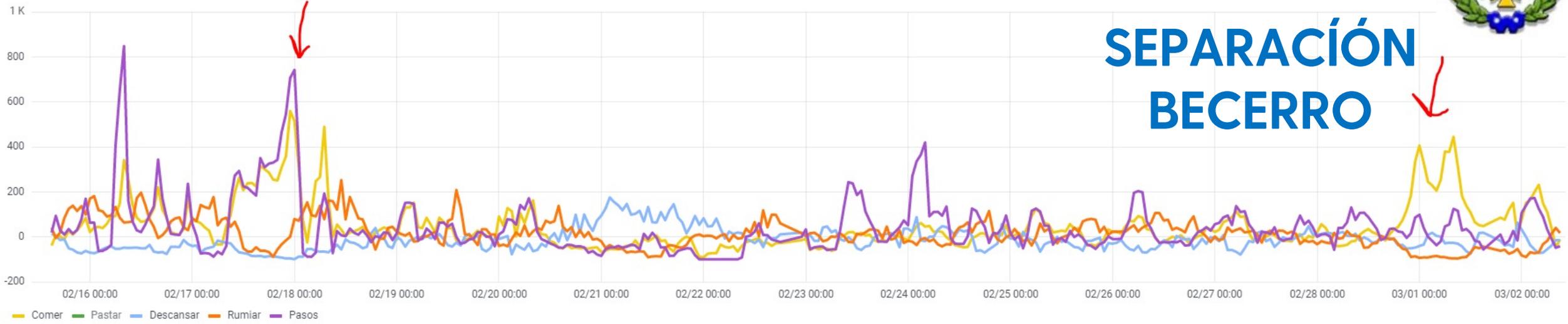


CELO



Variaciones por hora

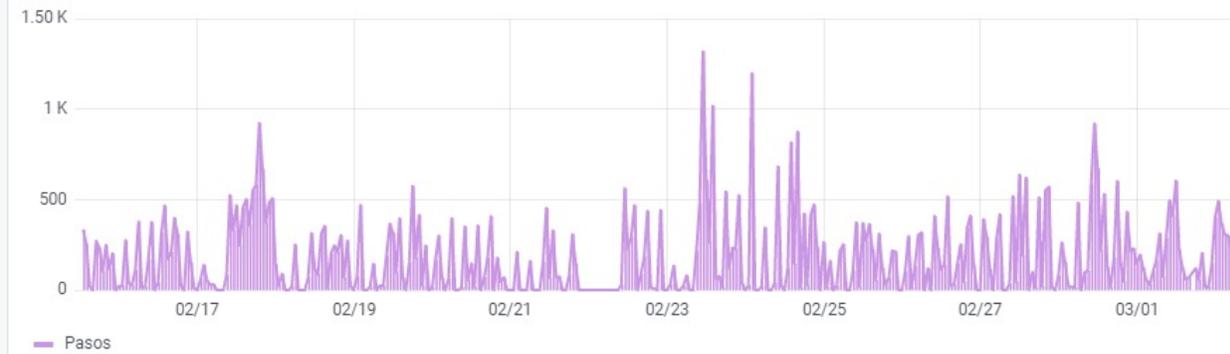
SEPARACIÓN BECERRO



Actividades acumuladas suma 1 hora/s



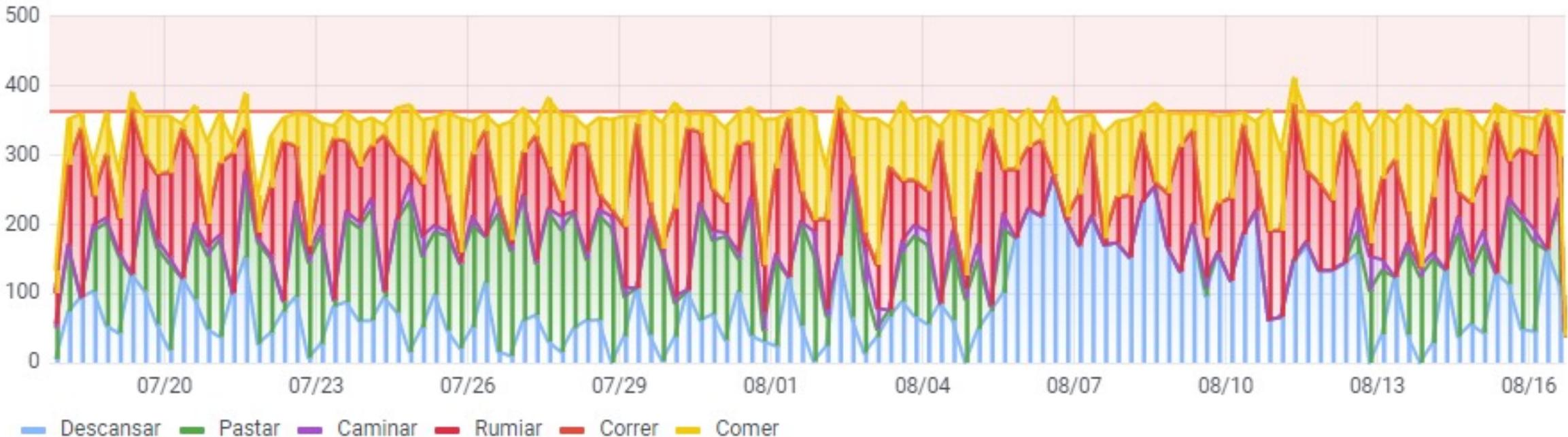
Pasos suma 1 hora/s



Cambio de manejo: ESTABULACIÓN



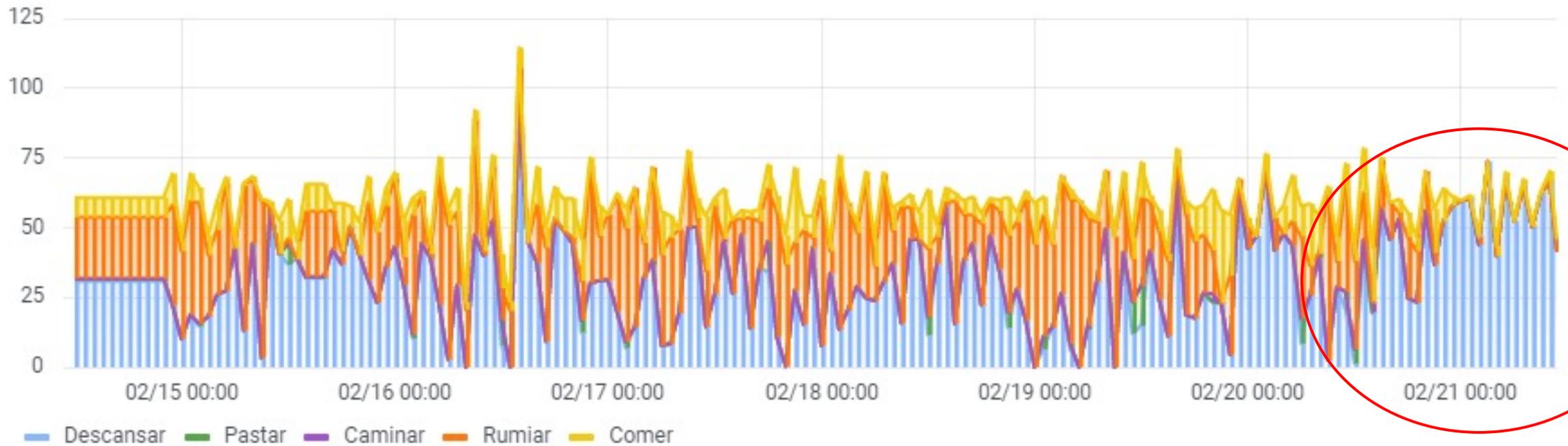
Actividades acumuladas 6 horas v2



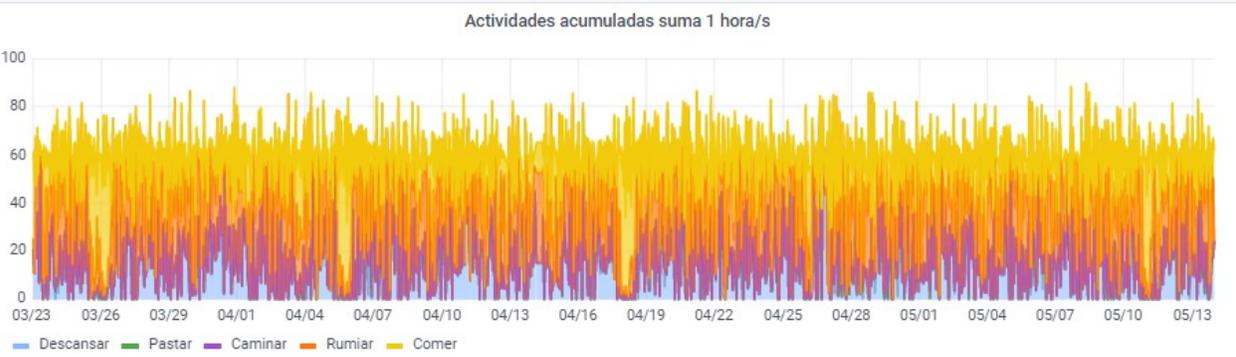
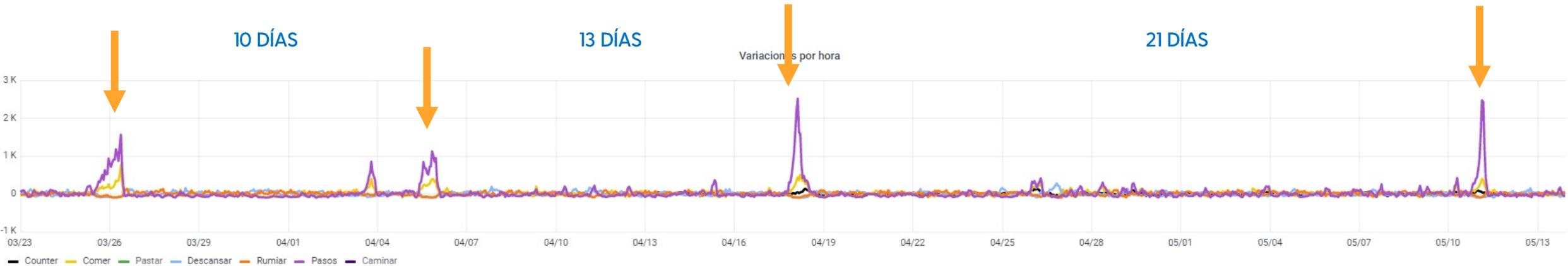
POST-CESÁREA



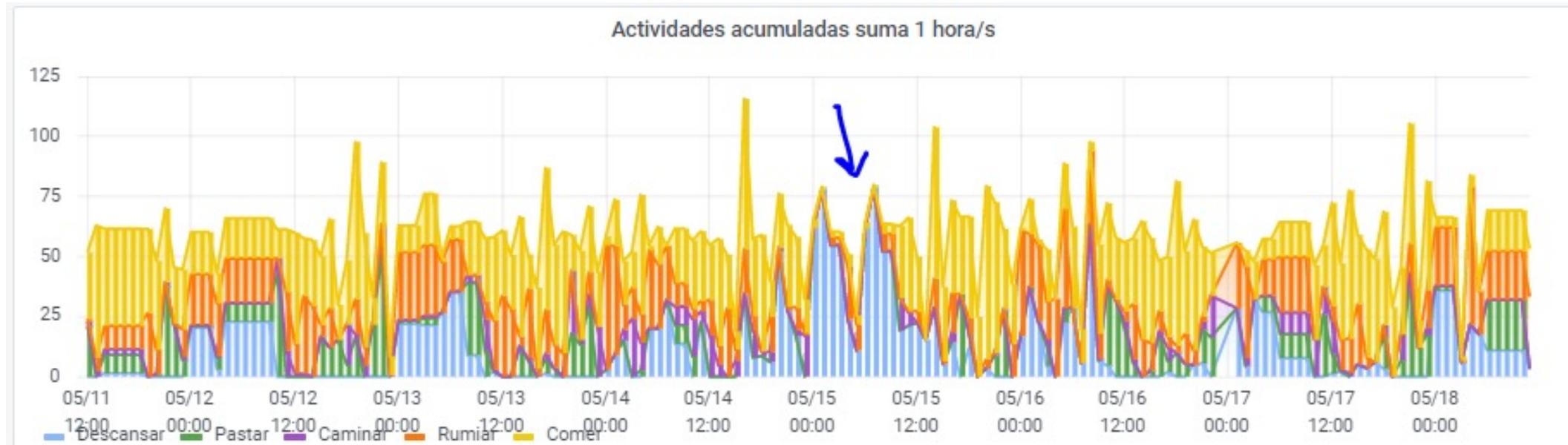
Actividades acumuladas suma 1 hora/s



Diagnóstico: QUISTES OVÁRICOS



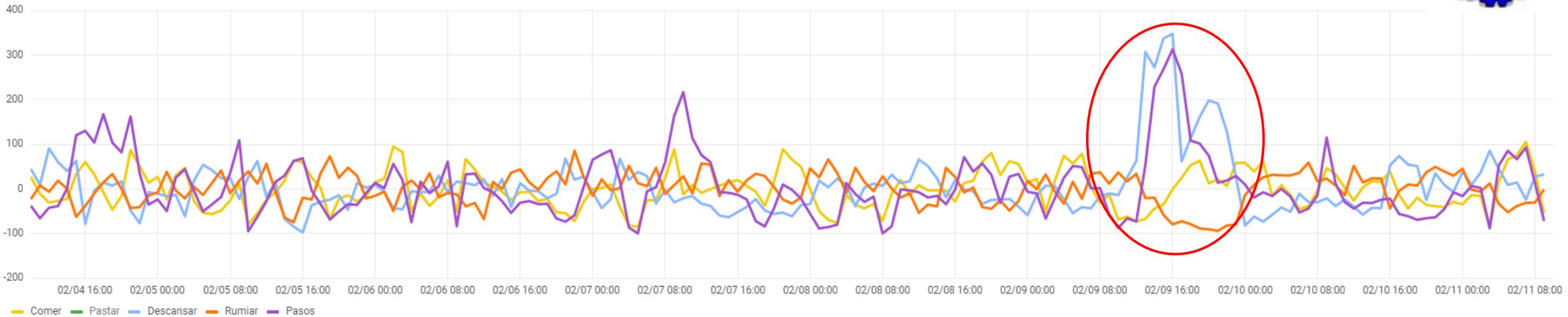
Diagnóstico: ABORTO



Diagnóstico: ABORTO



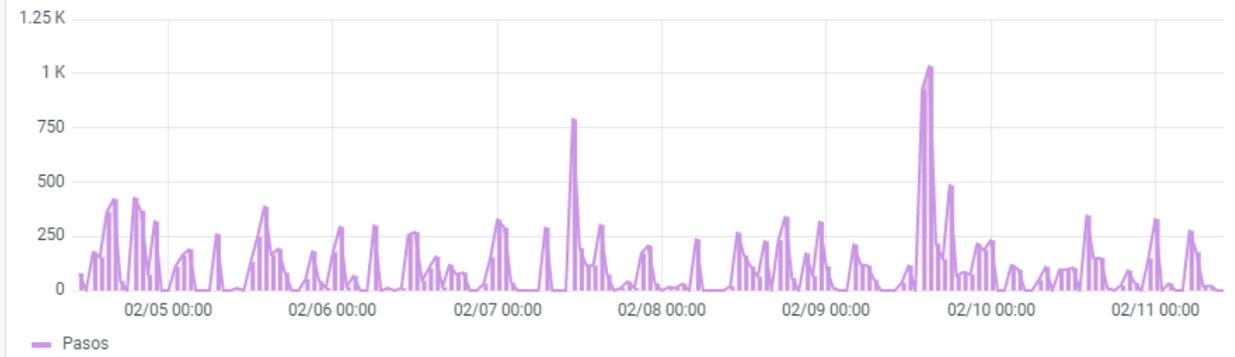
Variaciones por hora



Actividades acumuladas suma 1 hora/s



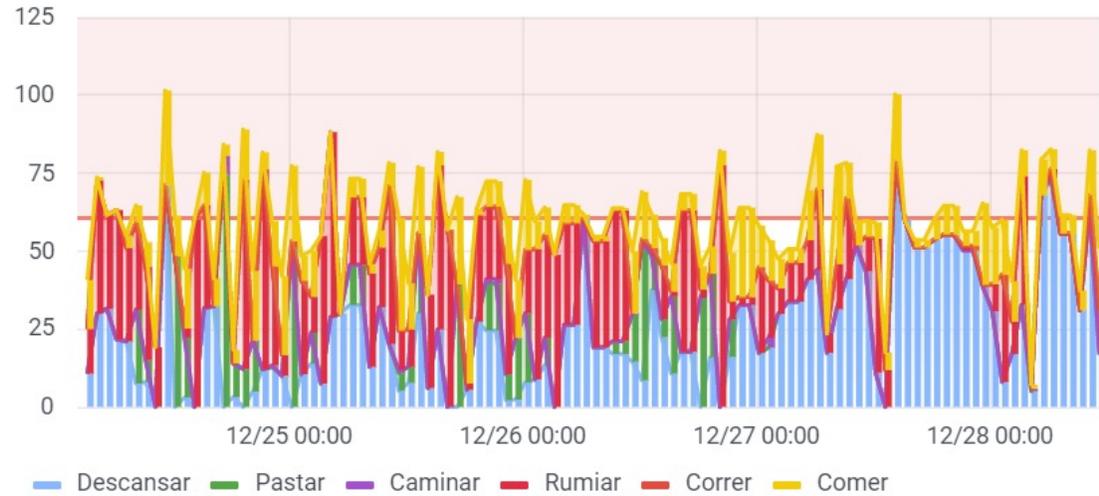
Pasos suma 1 hora/s



Diagnóstico: INDIXESTIÓN



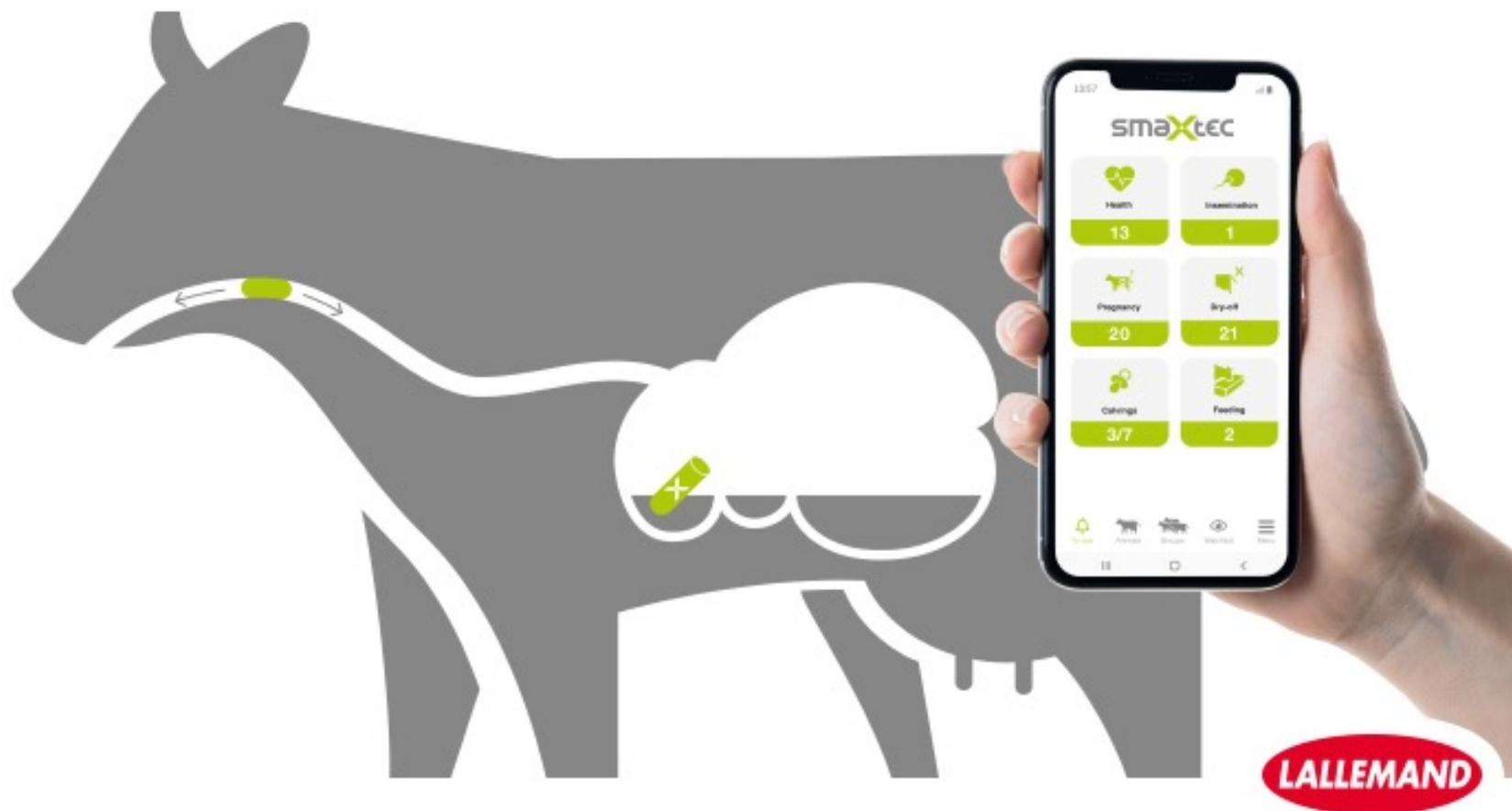
Actividades aproximadas por hora



Actividades aproximadas por hora



-Bolos Ruminais



- Valado Virtual



Monitorización temperatura



Intravaginal



Subcutánea



Outras ferramentas





IOT APLICADO A INSTALACIONES



Monitorización animales (rumia, actividad, descanso...)



Monitorización nivel pienso en silos.



Monitorización nivel tanque de frío.



Monitorización consumo de agua.



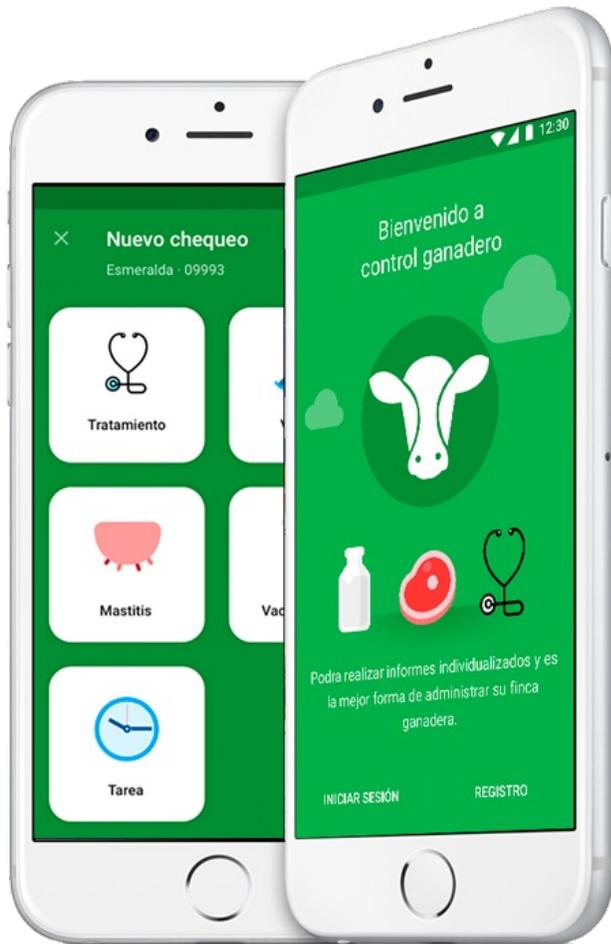
Monitorización temperatura y humedad.



Monitorización temperatura tanque frío.



2. Sistemas de xestión da información





Cowsulting

➔ Leche

➔ Carne



Gestión económica

Llevar todos los ingresos y gastos de tus clientes es un paso previo para plantearle si su estrategia de granja es correcta.



Simulación económica

Si te consideras un asesor además de un técnico serás capaz de plantear a tu cliente un escenario que económicamente le sea rentable.



Control Reproductivo

Una de las patas que hará funcionar la granja de forma regular todo el año. Hojas de trabajo, resúmenes y comparativas



Consumo Antibioticos

Uno de los grandes retos es controlar el consumo de antibióticos, algo que sólo se puede hacer de forma sencilla y práctica.



Patologías

Los datos de análisis de patologías ya seas clínico o veterinario de ADS se pueden integrar también en el proyecto.



El Internet de las Granjas

Los datos de sensores en granjas completan mucho la información productiva



Calidad de leche

La patología que mayor impacta en la vaca. Gestiona sus índices de calidad y los casos y tratamientos.



Eficiencia alimenticia

Si el 50% de los costes de una granja vienen de la alimentación, como no controlar al milímetro este aspecto.



Producción

Conseguir la producción suficiente para rentabilizar una granja es un paso que no puede quedar al azar.

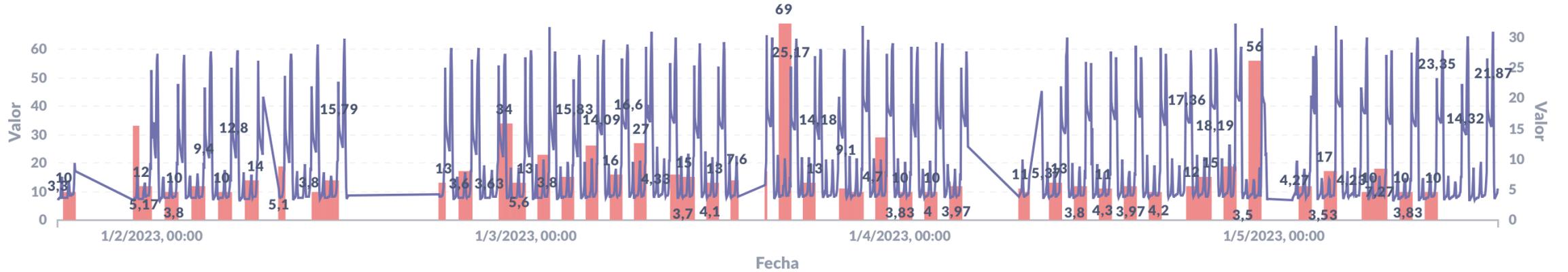
[Casa Xan S.C.] Cuadro de Mando General

Fechas ▼

Tanque	Caudalímetro	Condiciones Ambientales	
0 L Vol. Tanque	9,0 L Agua Consumida Hoy	62,4 ITH	51,8 % Humedad
4,4 °C T° Tanque		17,8 °C Temperatura	
Pienso			
8.874,2 Kg Pienso (Silo Carro)	0,0 Kg Pienso (Silo Novillas)	3.422,8 Kg Pienso (Silo Robot)	

Temperatura Tanque Leche/ Bacteriología

● Bacteriología (ufcc x ml) ● Temperatura Tanque Leche (°C)



Correlaciones de Temperatura Ambiental

Temperatura Ambiental / Bacteriología

● Bacteriología (ufcc x ml) ● Mín T (°C) ● Máx T (°C)



Temperatura Ambiental / Punto Crioscópico

● Punto Crioscópico ● Mín T (°C) ● Máx T (°C)





4. Aspectos éticos e legais

1. Propriedade
2. Privacidade
3. Responsabilidade



5. PREGUNTAS



GRAZAS!

ELIO@INNOGANDO.COM

