



Adiveter 4.0 DICAMI

adiveter | 



DICAMI

1. Empresas del proyecto
2. Sistema DICAMI
3. Objetivos Pellet Plus Online
4. Perdidas de humedad en el proceso productivo
5. Elementos del sistema
6. Control de la humedad en el proceso de mezclado
7. Procedimiento Calibración

EMPRESAS PARTICIPANTES DICAMI

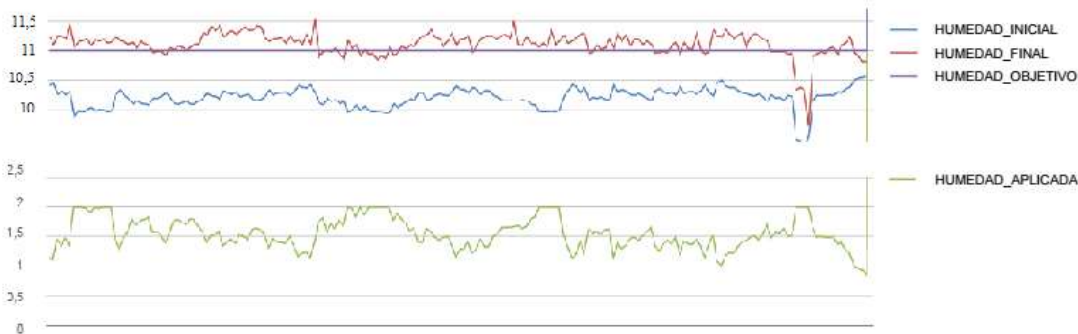


DICAMI

-
1. El proyecto DICAMI es una evolución del sistema de control de humedad Pellet Plus
 2. El nombre DICAMI proviene de DIGITALIZACIÓN y CALIBRACIÓN de SENSORES DE MICROONDAS
 3. El objetivo principal del proyecto es conseguir una mayor robustez en la medición de humedad en el proceso de fabricación de pienso
 4. Se pretende obtener un sistema de medición que compense las variaciones en la formulación
 5. En una fase final se buscarán nuevos algoritmos que puedan predecir la respuesta del sensor en función de las respuestas almacenadas a una nueva formulación (IA)

Objetivos del sistema Pellet Plus Online

- Homogeneización humedad en la mezcladora
- Mayor rendimiento de producción
- Recuperación de mermas
- Ahorro energético



Evolución de la humedad en el proceso productivo

Pérdidas económicas en fábricas de piensos



Beneficios Pellet Plus

- ↑ + 5 - 10 % Producción
- ↑ + 0.85 - 2.5 % Recuperación de mermas
- ↑ + 8 - 10 % Ahorro energético
- ↑ + 15 % PDI
- ↑ Vida útil y 0.5 % menos de formación de hongos
- ↑ 20 - 30 % Menor desgaste de la matriz y rodillos

Elementos del sistema Pellet Plus Online

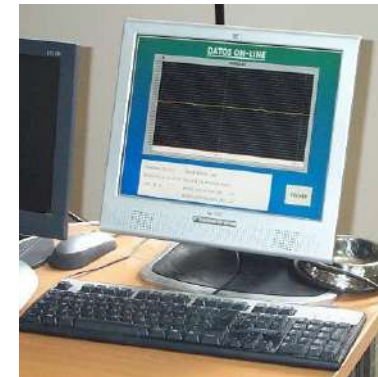
1. Equipo dosificador



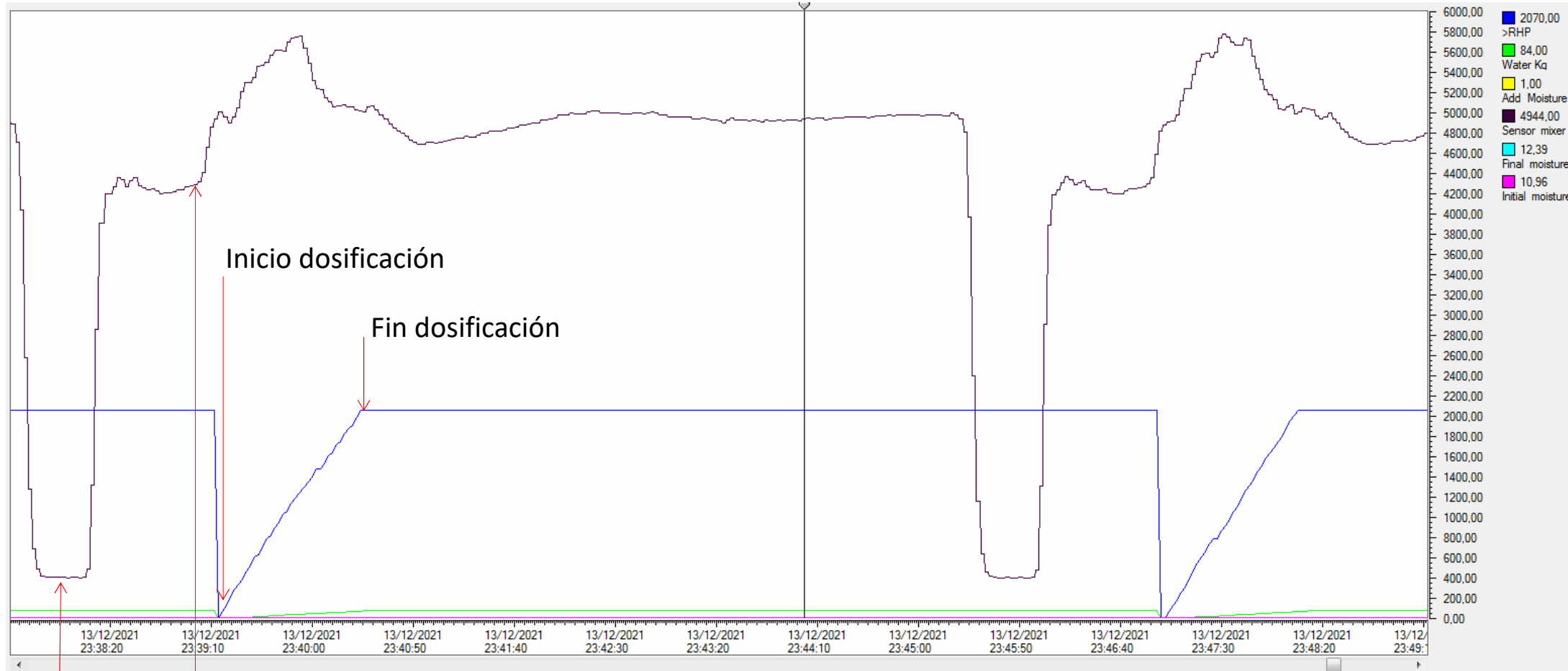
2. Sensores de humedad



3. Software



Control de la humedad en el proceso de mezclado



Lectura
datos lote

Escritura aporte
de humedad



Procedimiento de calibración

1. Recogida de muestra con “0 %” aporte de humedad
2. Recogida de muestra con un aporte de humedad conocido (1-2%)
3. Análisis de las muestras
4. Ajuste de la recta de calibración

**ESTE PROCEDIMIENTO SE REPITE EN
CADA CAMBIO DE FORMULACIÓN**

FASES DEL SISTEMA DICAMI

- 1.** Establecer un nuevo protocolo de comunicaciones entre fábrica y nuestro sistema
- 2.** Definir un nuevo formato de bases de datos para almacenar la receta de la fórmula
- 3.** Diseñar un sistema que permita definir el error entre las recetas guardadas y la que nos pasa el cliente
- 4.** En una parte final, establecer nuevos algoritmos para interpolar resultados