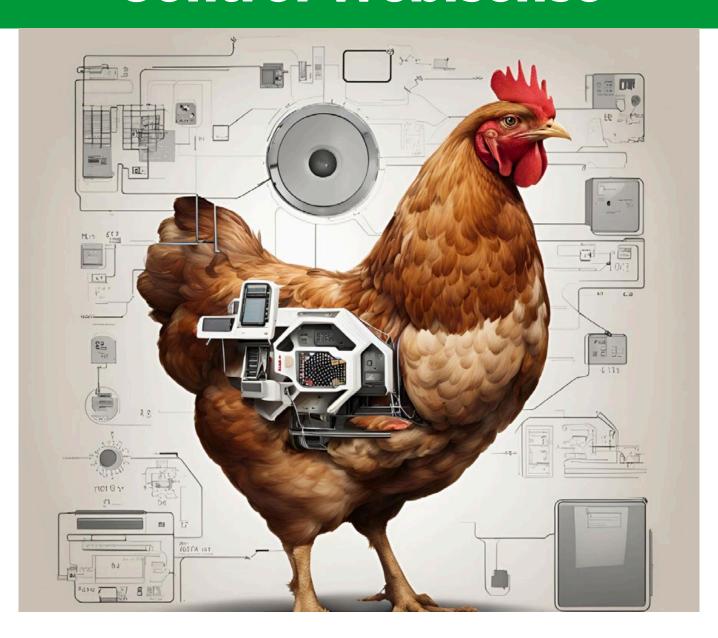


Análisis de datos en una granja avícola con la central de regulación Copilot Control Webisense





EL DOMINIO DE LA INFORMACIÓN COMO BASE **DEL DESARROLLO**

El progreso de la tecnología con internet como la gran herramienta de desarrollo de la comunicación y la divulgación han abierto camino a toda una serie de conceptos, como el Big Data o el loT (Internet of Things) que cada vez son más presentes y más necesarios en todos los sectores productivos.

> En el sector avícola también ejercen un papel importante en su desarrollo y mejora.



- **Big Data:** Este término se refiere al almacenamiento, manejo y comparación de grandes cantidades de datos.
 - → No importa su cantidad, **lo realmente importante** son las conclusiones a que podamos llegar con su **análisis;** porqué de ello va a depender, si hablamos de una explotación avícola, que se tomen buenas decisiones que conlleven a la mejora en el resultado de la producción.
- **IoT (Internet of Things):** El "internet de las cosas" se refiere a la intercomunicación a través de una red. pública o privada, entre los diferentes dispositivos (cosas) para poder no sólo verse si no también interaccionar entre ellos.





La central de regulación Copilot Control Webisense ya fue creada con estos propósitos: que fuera visible y controlable desde otros dispositivos conectados a internet y dotando al granjero de unos datos dispuestos en gráficos para poder consultar, analizar y mejorar el rendimiento de sus naves.



Y todo ello conservando de los reguladores que le precedían, los menús intuitivos que otorgan una gran facilidad de uso.

CENTRALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN



Al COPILOT CONTROL WebiSense se accede on-line a través **del navegador de internet** del dispositivo (PC, smartphone o Tablet), viendo exactamente la misma pantalla del regulador y pudiendo interaccionar con él, como si nos encontrásemos en la granja.



Sin necesidad de aplicaciones específicas adicionales.

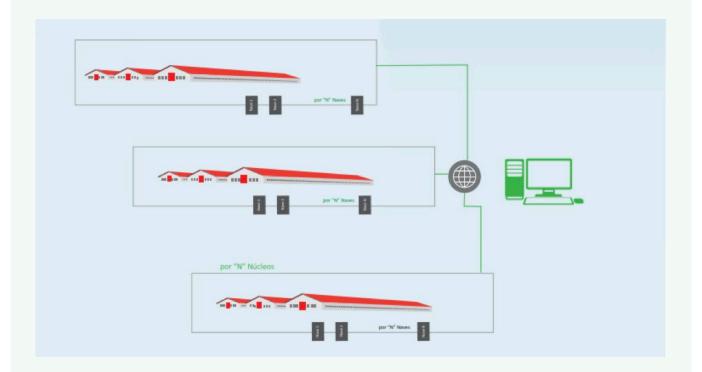
Este dispositivo es especialmente interesante para integradoras o para empresas que disponen de un número importante de naves repartidas en diversos núcleos de producción, ya que desde un solo dispositivo podemos ver y manejar todos los reguladores.



La Central de Regulación Webisense guarda sus datos en su unidad de memoria.



Por lo tanto, no necesita depender de servidores externos (nube) ajenos al propietario. Estos datos son totalmente exportables a otras unidades de memoria (PC, nube...) que el propietario decida.



EL CONTROL DEL AMBIENTE Y EL CONSUMO DE RECURSOS

El regulador **Copilot Control Webisense** guarda datos de consumos (Agua, pienso y calefacción) y de control de ambiente (máximos y mínimos de temperaturas, CO₂, amoníaco e higrometría) cada hora y cada día. Estos datos se puedes obtener y guardar desde:

- **Base de datos** con las lecturas de todas las sondas y consumos para **poder realizar gráficos personalizados** mediante un programa tipo Excel.
- **Gráficos interactivos** realizados por el mismo Webisense que podemos guardar mediante capturas de pantalla.



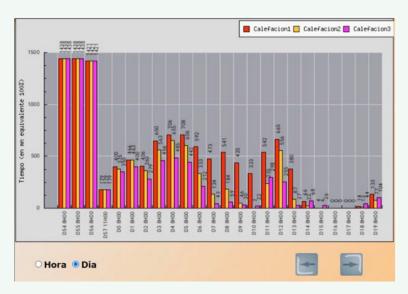
Todos estos parámetros son esenciales para determinar el Bienestar Animal, su análisis para la mejora del manejo de la nave avícola incide directamente en la mejora del Bienestar Animal.



GRÁFICOS INTERACTIVOS DE CONSUMOS

Decimos que estos gráficos son interactivos porqué podemos decidir si los visualizamos por día o por hora.

En el caso de la calefacción podemos ver los **consumos** de las diferentes zonas por separado, pudiendo ver si tenemos alguna zona de la nave que nos genera sobreconsumos respecto a las otras.





En el caso del agua y del pienso, además de los gráficos individuales podemos ver una gráfica con el consumo real frente al consumo teórico en función del crecimiento de los animales.

GRÁFICOS INTERACTIVOS DE CONTROL DE AMBIENTE

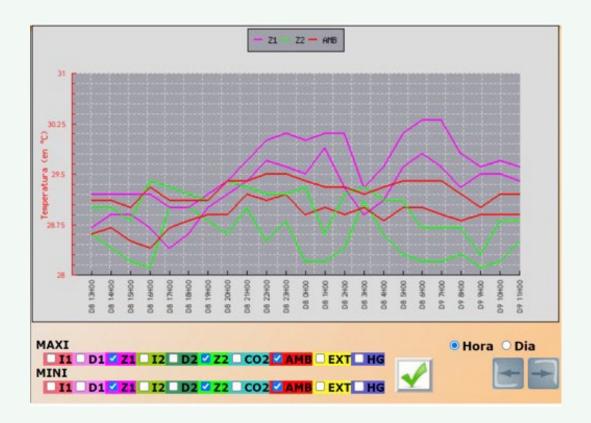
Estos gráficos muestran los **máximos y mínimos** de los diferentes parámetros relacionados con el ambiente de la nave.

A parte de decidir si la visualización de estos gráficos la gueremos por día o por hora, en este caso también podemos seleccionar qué parámetros queremos mostrar.

Podemos elegir entre múltiples opciones: la higrometría, el CO₂, el amoníaco, la temperatura exterior o las temperaturas interiores.



En el caso de las temperaturas interiores las podemos ver de forma individual por sonda, agrupadas por zonas o agrupadas por nave.





Con estos valores podemos **comprobar el control** que se ha tenido del ambiente de la nave. Determinando:

- Si ha habido días o horas de estrés ambiental para los animales en el global de la nave, pudiendo concretar completamente los momentos en que se ha producido.
- Si en las desviaciones de temperaturas en sondas o en zonas son puntuales, o denotan tendencias que podrían ser corregidas con un ajuste en la ventilación.
- La amplitud entre los valores máximo y mínimo de los valores de los parámetros determina el grado de control que estamos teniendo sobre el mismo.

UN REGULADOR EN CONSTANTE EVOLUCIÓN

La nueva versión del WebiSense dispone una capacidad de memoria mayor al usar un disco duro SSD.



En esta nueva versión, se mantienen los gráficos anteriores, añadiendo gráficos y estadísticas agrupadas por lotes. Muy interesante para ver la evolución y los resultados de una camada, pero a la vez poderlos comparar con las anteriores.

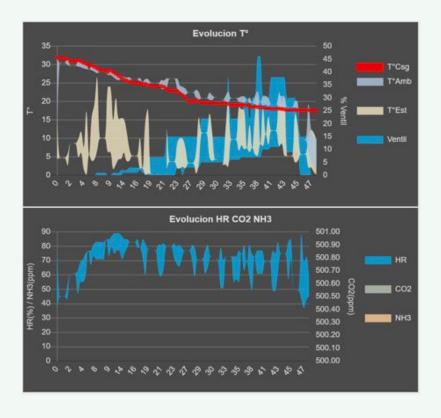






CONTROL AMBIENTAL:

Gráficos de evolución de temperaturas, higrometría. CO₂ y amoníaco.







GRÁFICAS ANIMALES: Mortalidad



GRÁFICAS DE CONSUMOS DE AGUA, PIENSO Y CALEFACCIÓN



El regulador **COPILOT CONTROL Webisense** ofrece una gestión óptima para las naves avícolas, con una presentación clara, un entorno agradable y un manejo muy intuitivo, facilitando en gran medida su uso por parte del granjero.





P.I. Las Salinas, Calle La Selva, nº 17, nave 4 | 08880 Cubelles Barcelona , España

Telf. +34 938 957 780

info@copilotsystem.com www.copilotsystem.com

