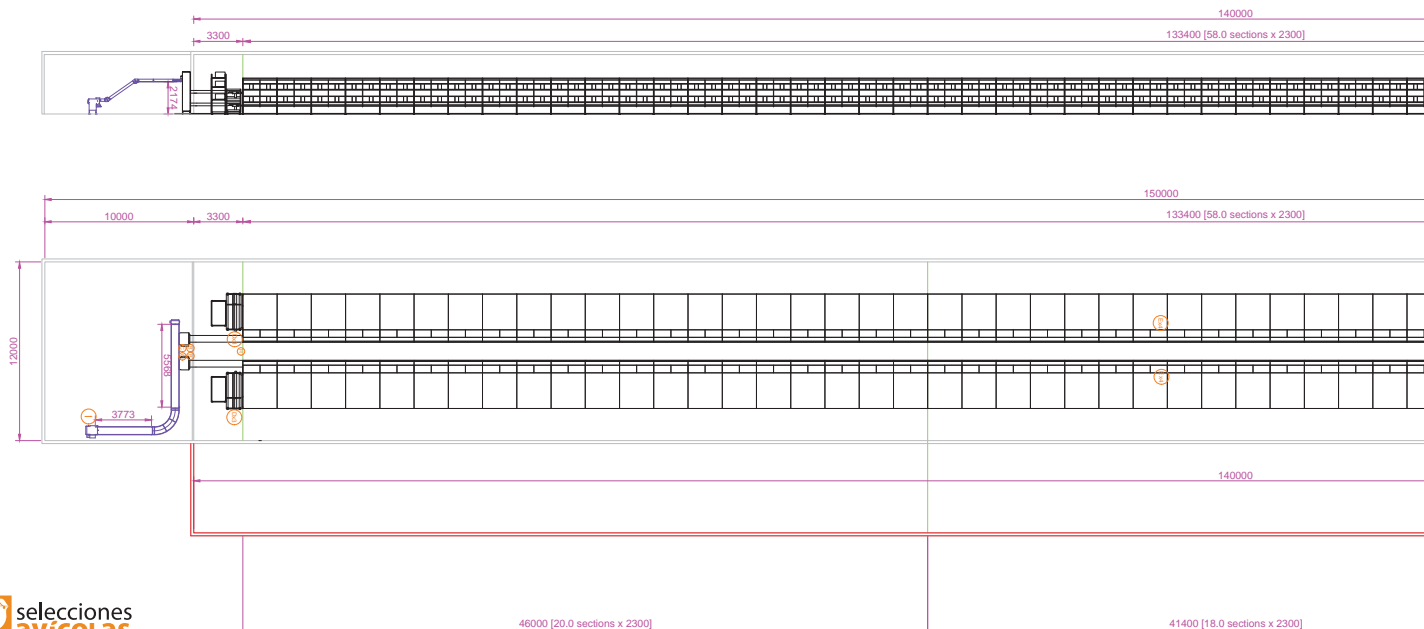


# CON VENCOMATIC, DUPLICANDO LA CAPACIDAD ... Y ALGO MÁS

EQUIPO DE REDACCIÓN  
Real Escuela de Avicultura



**Foto 1:** El total aprovechamiento de las tres dimensiones que permite el nuevo aviario junto a la próxima incorporación de un "jardín cubierto" de 6x140 m permitirá casi triplicar el censo de ponedoras que tenía este gallinero antes de su reforma.



En efecto, pues esto es lo que significa el pasar de disponer de una nave "clásica", de 12 x 140 m, para unas 13.000 gallinas en el suelo (huevos nº 2), a las 27.500 ponedoras que acaban de instalarse en el mismo espacio, pero ahora terminado de equipar con un aviario Bolegg Gallery 2T de la empresa Vencomatic de la mano de su distribuidor Electricidad Eufón. La empresa Eufón, con el soporte de VENCOMATIC IBÉRICA, además ha diseñado e instalado los cuadros eléctricos, sistema de ventilación, iluminación, fontanería, etc.

Esto es lo que ha hecho un productor de huevos de Aranda de Duero, Paco Valerio, en su granja de puesta situada en Fuentesoto (Segovia), tanto con el fin de aumentar su capacidad de puesta como de disponer de un equipo nuevo que sustituyera al clásico anterior, ya obsoleto. De esta forma podrá **mejorar los rendimientos** al mismo tiempo que **asegurar la calidad** de los huevos que exige PASCUAL, empresa propietaria de las gallinas con la que Francisco Valerio ha suscrito un contrato de integración. Grupo Pascual en todo momento ha apoyado la realización del proyecto incorporándolo a su estrategia de utilizar exclusivamente en su fábrica de ovoproducto huevos producidos por gallinas en libertad.

Desde el inicio del lote, **Eufón y Vencomatic aportarán al cliente el asesoramiento de su equipo** de técnicos de manejo, estando presentes desde el momento de la llegada de las aves a la instalación para asesorar sobre las mejoras pautas de iluminación, los ciclos de alimentación, etc. Luego, este trabajo se sigue realizando a distancia gracias a las facilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, con una comunicación fluida, pues observando la evolución del lote se pueden marcar las pautas de trabajo para asegurar el éxito de la instalación.

## La edificación

Para realizar su objetivo, tras examinar las diferentes opciones de aviaros disponibles en el mercado español, Paco eligió la de la empresa Vencomatic y concretamente el modelo Bolegg Gallery 2T, el que mejor se adaptaba a las dimensiones de su vieja nave ya existente, principalmente en cuanto a su altura interior, en la cúspide, 4,40 m, aparte de la confianza que creía merecer esta reconocida marca holandesa, con los equipos instalados en España por Vencomatic Ibérica y Eufón.

En cuanto a la nave aprovechada, se trata de una construcción de obra, de las clásicas con ventanas en ambas fachadas y cubierta de fibrocemento, aquellas ahora clausuradas con el fin de poder dotarla con la ventilación forzada que requiere la mayor densidad de población que se ha deseado alcanzar. En uno de sus extremos se le ha añadido un recinto de 10 x 12 m, como centro de mando, desde el cual se controlan todas las operaciones, como es la centralización de la recogida de los huevos y en donde estos se guardan hasta que son recogidos por la planta de ovoproductos.

En lo referente a la edificación en sí, nada de particular, con sus muros de mampostería y un aislamiento en la cubierta de manta de fibra de vidrio sobre unas placas mini-onda, a su vez re-aisladas con espuma de poliuretano

La disposición longitudinal, en planta, de la nave así equipada puede verse en el esquema adjunto.

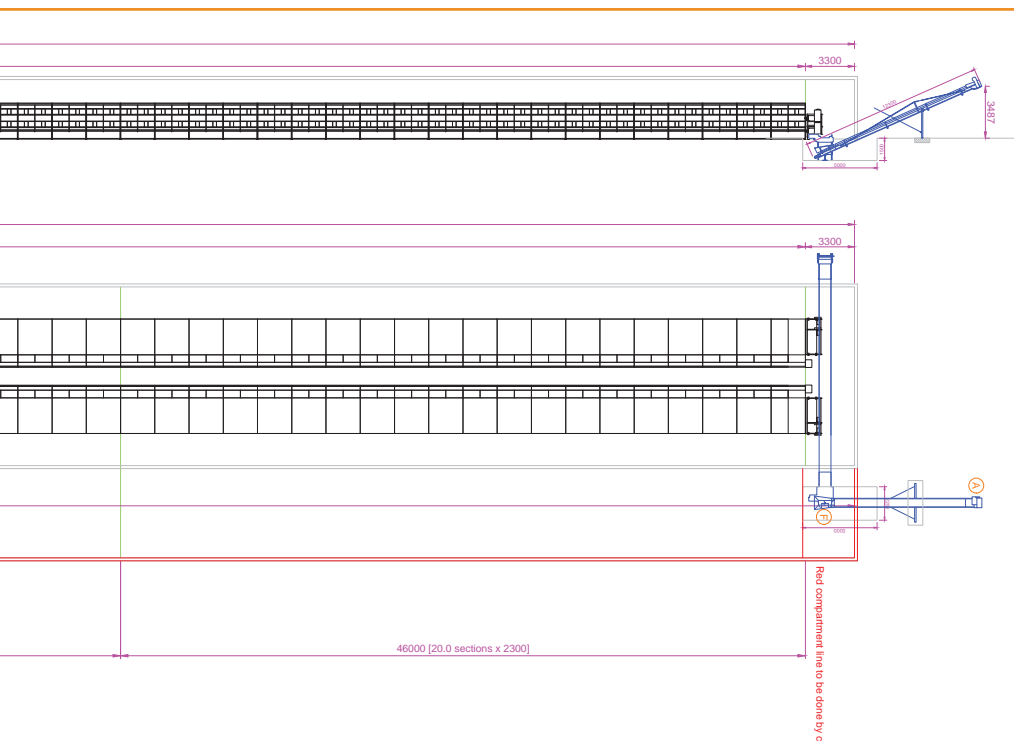


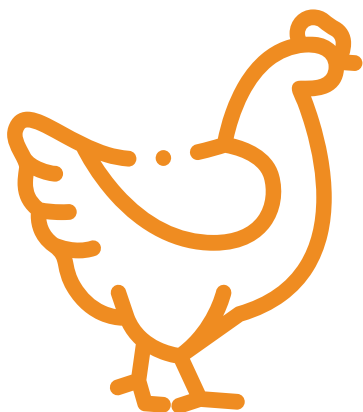
Fig. 1. Planta de la nave en la que se ha montado el aviario.

Como sea que el aviario elegido, el Bolegg Gallery 2 T, con las dos filas del mismo que se han montado y contando con 2 pisos con nidales, provistos de aseladeros, proporciona una superficie extra para la actividad de las gallinas, **el espacio disponible para estas ha aumentado considerablemente**. De esta forma se pudo llegar hasta la antes citada capacidad, para el tipo de huevo elegido de 9 aves / m<sup>2</sup>.

Sin embargo, al proyecto completo no acaba aquí pues está previsto ampliar la anchura de toda la nave mediante la incorporación a una de sus fachadas de un "jardín cubierto" de 6 x 140 m. Con ello, considerándose el mismo parte de la superficie "disponible", la capacidad total de la nave será de 35.800 gallinas (ya que todo el equipamiento interior está dimensionado para dicha cantidad), es decir, **triplicando casi la que tenía originalmente**.

En la configuración actual, sin haberle añadido aun esto último, la ventilación de la nave, totalmente cerrada, es longitudinal y sistema túnel, con entradas de aire mediante trampillas situadas en lo alto de los muros transversales y extracción del mismo a través de 9 grandes ventiladores y otros 2 más pequeños en el muro opuesto al recinto de entrada.

Además, en el extremo de la nave más cercano al almacén se dispone de unas grandes trampillas para entrada del aire fresco procedente de unos paneles de refrigeración evaporativa que se activarán en verano, cuando las elevadas temperaturas de aquella zona de la meseta castellana, por encima de los 30 °C, aconsejen recurrir a ello para mantener confortables a las gallinas.



Interiormente, la nave se encuentra dividida en tres compartimentos mediante unas divisorias de malla metálica con puertas de paso y abatibles que evitan el desplazamiento longitudinal de las gallinas de un extremo a otro de la misma, **un detalle que los técnicos de Vencomatic aconsejaron vivamente en base a su experiencia**.

En cuanto a la iluminación, la nave cuenta con 5 hileras de luminarias "led", de 800 lux, en el techo, que proporcionan la suficiente intensidad para todo el conjunto, aparte de las líneas led propias del Bolegg Gallery (2 en la parte inferior y 1 en el nivel intermedio) y otros parecidos en el pasillo que queda entre estas.

Toda la instalación eléctrica y de la ventilación ha sido realizada por la firma Eufón, S.A., de Cuellar, Segovia, al igual que la organización del montaje del aviario junto a los técnicos de Vencomatic Ibérica.

Otros aspectos de la granja son los dos silos para pienso con los que cuenta, de 15t cada uno, dos grandes depósitos para almacenamiento del agua de bebida, de 2.000 m<sup>3</sup> cada uno y otro menor, de 200 lit., para tratamientos a través de la misma.



**Foto 2.** Exterior de la nave, desde su cabecera, con las trampillas para la entrada de aire y sus 2 silos.

## El sistema del aviario

En cuanto al aviario Bolegg Gallery 2T en sí, la disposición de la sección del mismo, con sus 2 filas, separados por un pasillo central de 1,20 m de anchura, se halla ilustrada en la figura adjunta.

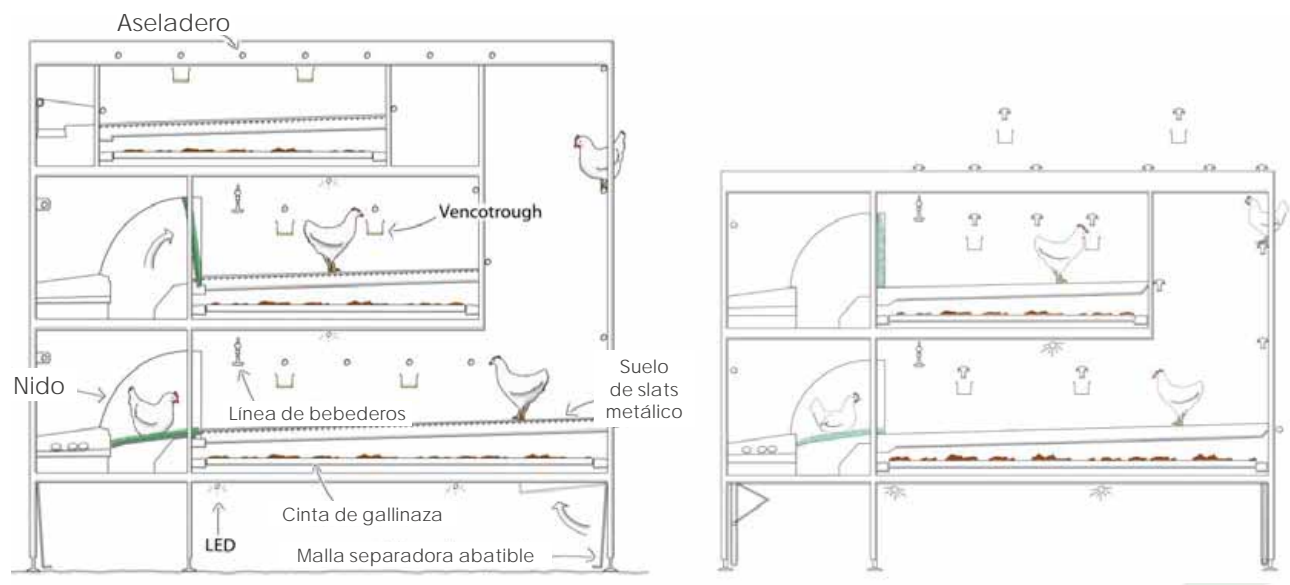


Fig. 2. Esquema de la sección de la nave con los 2 bloques de aviarios Bolegg Gallery 2T con los que se ha equipado.

Como característica principal, el Bolegg Gallery 2T que describimos ofrece un máximo confort a las gallinas al mismo tiempo que facilita el trabajo de su cuidador. Para ello, gracias a su diseño, proporciona:

1. una **máxima superficie y comodidad** para que las aves se distribuyan como quieran, con 2 hileras de nidales situados en los 2 niveles inferiores,
2. una superficie de **slats metálicos** ligeramente inclinados para que los posibles huevos puestos en ellos se deslicen rodando hacia los nidos, bajo la cual se cuenta con las correspondientes cintas para recogida de las deyecciones,
3. un **doble circuito de comedero automático** en cada uno de los pisos, con arrastre del pienso mediante cadena a lo largo de una canal con una altura óptima para el acceso de las gallinas al pienso asegurando su correcta movilidad,
4. una hilera de **bebederos** de tetina en cada uno de los pisos **situados frente a los nidales**,

5. varias filas de **aseladeros** en la parte superior del sistema, con una **forma especial de seta** para permitir a las gallinas agarrarse lo mejor posible a ellos a fin de proporcionarles un óptimo descanso,

6. una **doble hilera de luces "led"** debajo de la cinta de deyecciones del piso inferior del sistema, para iluminar aquella zona y desincentivar así la puesta de huevos en la misma, así como una línea de iluminación led en el primer nivel,

7. un **"scraper" para el arrastre de gallinaza bajo el sistema**, para minimizar la cantidad de yacija y así la posibilidad de convertirse en una zona atractiva para que las gallinas vayan a poner en ella,

8. una extracción de gallinaza bajo el sistema "Hércules", **no siendo necesario un foso** para facilitar la operativa diaria y los trabajos de limpieza y mantenimiento,

9. un transportador de huevos "Vencobelt", que permite **llevar estos de una forma estable** desde las cintas de recogida hasta la empacadora.

Por su parte, el ponadero, corrido a todo lo largo del sistema, dispone de una alfombrilla "Vencomat" de caucho como superficie atractiva para las gallinas que, de forma totalmente mecanizada, mediante un sistema de tubo y cremallera, se eleva al atardecer con el fin de clausurar la entrada de las aves en el mismo y, al mismo tiempo, hacer caer las deyecciones que hayan podido acumularse en él.



En su parte posterior, una amplia abertura permite el deslizamiento de los huevos hacia las cintas de recogida de cada piso que, gracias a su diseño cuadrangular y en este caso de PVC (debido a la longitud del sistema), así como a su considerable anchura (40 cm), **minimiza las fisuras y roturas al conducirlos hasta la empacadora** situada en el centro de mando de la nave.

La recogida de las deyecciones se realiza mediante las cintas de los avuarios que descargan al sistema Hércules, de Vencomatic, que las transporta hasta el final de la nave y de allí, una vez depositadas en un recolector único en el exterior, son recogidas para su empleo como abono tres veces por semana.

Todos los equipos se hallan contruidos con acero galvanizado de alta calidad tipo Magnelis R, que los hace mucho más resistentes a la corrosión y la humedad, que se evidenciarían por la aparición de un óxido rojo con la vejez del material.

## Entrada del primer lote de puesta

Con toda la instalación ya a punto de recibir a la primera manada de pollitas, la entrada de esta ha tenido lugar a comienzos del pasado octubre, tratándose de un lote de pollitas Lohmann White Classic, de 16 semanas de edad, que habían sido recriadas en un avuario

Bolegg Starter, con el cual se buscó tanto una máxima calidad como el que las aves estuviesen perfectamente acostumbradas a moverse libremente entre los distintos niveles del sistema.

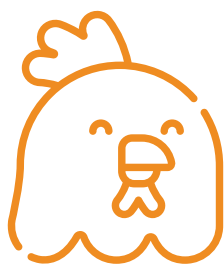
Y, efectivamente, así ha sido, **aprendiendo muy rápidamente a escalar las distintas altura de las dos filas del avuario**, bien volando o bien accediendo al inferior de ellas mediante unas rampas de enrejado metálico con las que se halla equipado el Bolegg Gallery, que también se repiten en el interior de cada bloque.

A destacar al respecto es que, a su ingreso en la nave, a las pollitas se les restringió durante unos días el paso a la parte inferior de las dos filas del avuario, mediante el cierre con una malla metálica de la parte inferior de ellas. **Sin embargo, al ver la facilidad con que se movían en las 3 dimensiones de la nave, al cabo de 3 días se les dejó acceder a la totalidad** de su superficie.

Al ingresar en el avuario, las pollitas recibieron como alimento una ración de pre-puesta durante las 3 primeras semanas, pasando a continuación a la de producción. En aquel momento se inició el programa de iluminación, consistente en un fotoperíodo de 13 h, que se fue prolongando en 1 h por semana hasta llegar a las 16, que ya no se variarían. El encendido y apagado de la iluminación general de la nave se realizan de golpe, al mismo tiempo que el de los pequeños "leds" de la parte inferior de las dos filas del avuario, quedando encendidas solo por un rato las del interior de las filas de éste.



**Foto 3.** Detalle de una de las rampas de acceso de las gallinas desde el suelo al interior del avuario.



En los momentos de preparar este reportaje, a fines de noviembre, las gallinas ya han alcanzado el 94 % de la producción y, lo que es aún más importante, habiéndose acostumbrado perfectamente a la puesta en los nidales, con una mínima proporción de huevos depositados en el suelo (**menos del 1 %**), un aspecto que constituye una verdadera preocupación para muchos productores.



**Foto 4.** En la fase final del montaje del equipo, frente al recogedor transversal de las deyecciones. Desde el inicio del lote, Vencomatic aportó al cliente el asesoramiento de su equipo de técnicos de manejo, estando presentes desde el momento de la llegada de los animales a la instalación para asesorar con las mejores pautas de iluminación, ciclos de alimentación, etc.

Dicho trabajo se sigue realizando a distancia gracias a las facilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Esta comunicación fluida permite ir conociendo la evolución del lote y ajustar las pautas de trabajo para asegurar el éxito productivo de esta instalación.

## Los instaladores: Un “partner” invisible pero imprescindible de toda nave avícola.

Aunque normalmente nos centramos en el diseño de la nave avícola y el fabricante y disposición de los equipos adquiridos, hay un papel fundamental en toda obra de gallinero nuevo o de reforma que es el papel del instalador.

En esta reforma el instalador en quién ha delegado la instalación Vencomatic ha sido en EUFÓN, una de las Empresas pioneras en España en la introducción de los más modernos sistemas de automatismos y control ambiental (ventilación, calefacción, humidificación, etc) aplicados a granjas avícolas y de otras ganaderías ganaderas (porcino, avícola, cunícola, etc.).

La relación entre Vencomatic Ibérica y Electricidad Eufón comenzó en el año 2013 cuando se conocieron profesionalmente en un proyecto de reproductoras pesadas en el que Vencomatic instaló el equipamiento y Eufón realizó toda la instalación eléctrica, ventilación, etc. Cómo el resultado fue muy satisfactorio, a partir de ese momento comenzaron a trabajar de forma conjunta para proveer al mercado de soluciones integrales tipo “llave en mano” haciendo de forma conjunta unas 35 instalaciones de aviario y a de ahí a convertirse en partner-distribuidor oficial de Vencomatic en 2021 teniendo la capacidad y solvencia técnica y profesional para llevar a cabo directamente proyectos como el de Francisco Valerio y otros tantos con nidos y empacadoras. Además, Eufón, no solo ha ejecutado la instalación, sino que ofrece su servicio técnico 24h / 365 días al año para que los avicultores pueden estar seguros de trabajar con las mejores empresas del mercado.

