

Índice de artículos publicados en SELECCIONES AVÍCOLAS en 2021

ALIMENTACIÓN – NUTRICIÓN

Efecto de los niveles de calcio, el tamaño de sus partículas y la adición de fitasa al pienso sobre el rendimiento de los broilers, 33, ene.
 Dar sentido a la retirada del pienso de los pollos, con la ayuda de algunos aforismos, 34, ene.
 Nutrición cálcica, metabolismo óseo y calidad de la cáscara en gallinas de larga vida, 29, feb.
 Importancia de la nutrición en la calidad de la cáscara de huevo en los reproductores pesados, 23, abr.
 Efectos sobre la puesta y la calidad del huevo con la sustitución del cloruro sódico por sulfato sódico, 56, may.
 Nutrición de las ponedoras en diferentes sistemas de producción, 44, jun.
 Del efecto antimicrobiano a la respuesta mediada del anfitrión: un cambio en el paradigma del uso de extractos vegetales, 30, jul.
 Revisión crítica de los procedimientos utilizados para la estimación del contenido energético de las dietas e ingredientes en avicultura, 33, jul.
 Respuesta de los broilers a 3 fuentes de fitasas en el pienso, 56, jul.
 Problemas de alimentación para la cubierta de plumas de los reproductores pesados, 21, ago.
 Análisis bioacústico para la detección del bienestar animal en pollitos alimentados con Licuicel® Complex, 19, sep.
 Los reproductores pesados, más tranquilos con dos repartos de pienso diarios, 22, oct.
 Poner el foco en la higiene del pienso y la salud intestinal consolida la producción libre de antibióticos, 24, oct.



Revisión sobre los requerimientos de las ponedoras en aminoácidos, 27, oct.
 Adaptabilidad de las gallinas a dietas bajas en fósforo suplementadas con fitasa, 41, oct.
 Los nuevos conocimientos que hemos aprendido en 2021 sobre salud Intestinal en aves al darle un enfoque holístico, 6, nov.
 Revisión sobre los efectos de la aplicación de enzimas en la salud intestinal, 16, nov.
 No todas las tributirinas son iguales, 21, nov.
 El mayor estudio de metagenómica realizado nunca revela la enorme complejidad y diversidad de la microbiota intestinal en las aves de producción, 25, nov.

AVICULTURAS ALTERNATIVAS

El "huevo de gallina de suelo" se cotiza oficialmente por primera vez en lonja, 52, mar.
 El ser humano, los animales y los territorios, objetivos de la ERPA, 62, mar.
 Requisitos para la certificación en avicultura ecológica a partir de 2022, 60, abr.
 Revisión comentada del Real Decreto 1086/2020 de flexibilidad en el sacrificio y comercialización y su aplicación en las aves rurales, 33, ago.

BIBLIOGRAFIA

La araucana y otras gallinas de huevos azules, 62, jun.
 Manual de producción de huevos para pequeños criadores de países tropicales y subtropicales, 61, oct.
 Vacunaciones en pollos, 26, dic.
 Historia de la avicultura española, 52, dic.

BIENESTAR ANIMAL

El Ministerio de Consumo quiere instalar videovigilancia en todos los mataderos, 60, ene.
 Impacto del saneamiento de los huevos mediante ozono por radiación UV sobre sus características físico-químicas, 44, mar.
 El sello de bienestar animal WELFAIR™ reconocido como uno de los proyectos más innovadores por el Observatorio de Innovación en gran consumo, 59, mar.
 Medidas de manejo ante problemas de bienestar en los reproductores, 36, may.
 El bienestar de los pollos para carne durante su primer día y antes del sacrificio: que se piensa sobre ello en Bélgica, 6, jul. y 13, ago.
 El bienestar de las gallinas sigue en la agenda, 45, jul.
 Análisis bioacústico para la detección del bienestar animal en pollitos alimentados con Licuicel® Complex, 19, sep.

BIOSEGURIDAD Y PROFILAXIS

NETPOULSAFE: Una red europea H2020 para mejorar el cumplimiento de la bioseguridad en la industria avícola, 56, ene.
 Países Bajos: Pruebas con láser para ahuyentar las aves silvestres de las granjas, 57, ene.
 Centros españoles participan en el proyecto Netpoulsafe UE, 52, feb.
 "UNA SOLA SALUD", el concepto, 7, mar.
 Cuatro consideraciones en el debate sobre si vacunar contra la Influenza Aviar, 10, mar.
 Vacunación de pollitas: siempre hay margen de mejora, 14, mar.
 Cloración del agua durante la crianza, 16, abr.
 La carga de Samonella Heidelberg en los pollitos tratados con agua acidificada, 31, abr.
 AQUACTIVA Solutions instala un sistema ecológico de tratamiento de agua en una granja avícola de Castellón, 63, jun.
 Granja Esteller: 160.000 pollos con la mejor agua, 30, sep.
 Poner el foco en la higiene del pienso y la salud intestinal consolida la producción libre de antibióticos, 24, oct.

EDITORIALES (REAL ESCUELA DE AVICULTURA)

2021, fluyendo con incertidumbres, 3, ene.
 La terminología del absurdo, 3, feb.
 La influencia de la Influenza, 3, mar.
 Es la ciencia, y no la política, la que nos está sacando de la pandemia, 3, abr.
 La sostenibilidad, ¿entendemos lo que es?, 3, may.



125 años, 3, jun.
 Entramos en un nuevo paradigma: La era sin jaulas, 3, jul.
 La carne, ¿en la picota?, 3, ago.
 Los cambiantes alojamientos de las aves, 3, sep.
 A 30.000 pies, 3, oct.
 Un difícil equilibrio, 3, nov.
 Al cerrar el año, 3, dic.

EDITORIALES (LA OPINIÓN DE ASEPRHU)

Adiós 2020, bienvenido 2021, 45, ene.
 Con la "cadena" al cuello, 48, feb.
 ¿Quién manda aquí?, 45, mar.
 Lecciones del 2020 en el mercado del huevo, 41, abr.
 ¿Acabamos con las jaulas?, 50, may.
 La paradoja del pollito, 46, jun.



Resiliencia, 44, jul.
 La UE, camino de acabar con las jaulas, 50, ago.
 ¿De parte de quien vienes? Democracia, representatividad e interlocución social, 45, sep.
 Corresponsabilidad: el "quid" de la estrategia "de la granja a la mesa", 43, oct.
 Los animalistas y sus públicos, 50, nov.
 Termina un mal año, 38, dic.

ENTREVISTAS

Enrique de Prado, 53, feb.
 Gerard Hinojo, 33, jun.

ÍNDICE DE ARTÍCULOS

ESTADÍSTICAS

Censo de gallinas por sistemas en 2020 en España, 48, jun.
 Andalucía, Cataluña y Valencia sacrifican el 58% de la carne de ave de España, 36, sep.
 Un español, una gallina, 42, jul.
 El consumo de los huevos en los hogares españoles se disparó en 2020, 51, jul.
 Censo de gallinas por sistemas en 2020 en España, 45, jul.
 Carne de ave en la Unión Europea: suben los precios y baja la producción, 63, ago.
 Vascos y navarros, líderes en consumo de huevos per cápita en España en 2020, 47, oct.



FERIAS Y EXPOSICIONES

Más de 800 marcas expositoras participarán en Figan 2021, del 21 al 24 septiembre, 60, ago.
 SPACE 2021 regresa con fuerza, 62, ago.
 Una FIGAN atípica marca el camino de la reactivación ferial a un sector avícola y ganadero con "hambre" de Ferias, 46, dic.
 SPACE 2021: Una edición de reencuentro, 48, dic.

FICHAS DE INVESTIGACION

Efectos de diferentes cepas de clostridios sobre la enteritis necrótica, 32, ene.
 Efecto de los niveles de calcio, el tamaño de sus partículas y la adición de fitasa al pienso sobre el rendimiento de los broilers, 33, ene.
 Enriquecimiento de los nidales por el color de la cortina, 39, feb.
 La listeria, como contaminante persistente de la carne de ave durante su procesado, 43, mar.
 Impacto del saneamiento de los huevos mediante ozono o por radiación UV sobre sus características físico-químicas, 44, mar.
 La imagen espectral aplicada a la carne de ave, mediante una revisión bibliográfica, 40, abr.
 Efecto de dos líneas genéticas de gallinas en sus preferencias por el uso de los aseladeros y los nidales en un aviario, 39, abr.
 Efectos de la fuente de luz y el programa de iluminación sobre el crecimiento de los broilers hasta pesos elevados, 55, may.
 Efectos sobre la puesta y la calidad del huevo con la sustitución del cloruro sódico por sulfato sódico, 56, may.
 Calidad de la carne de los pollos según la distancia de su transporte al matadero y la densidad en las jaulas, 57, jun.
 Efectos de la suplementación de la dieta de las ponedoras con un probiótico, 58, jun.
 Efectos de la temperatura durante la incubación sobre el crecimiento de los broilers, 55, jul.
 Respuesta de los broilers a 3 fuentes de

fitasas en el pienso, 56, jul.
 Efecto del tipo y la intensidad de iluminación sobre el rendimiento productivo de las ponedoras, 58, ago.
 Adaptabilidad de las gallinas a dietas bajas en fósforo suplementadas con fitasa, 41, oct.
 Cómo afecta el tipo de alojamiento de las ponedoras sobre la calidad de sus huesos, 48, nov.
 Efecto de las condiciones previas a la incubación sobre los nacimientos, 49, nov.
 Eficacia de los pulsos de luz ultravioleta para la descontaminación de los huevos, 36, dic.
 Prevalencia y seroprevalencia de *Mycoplasma sinoviae* en gallinas reproductoras y ponedoras en España, 37, dic.

INCUBACIÓN

Ventilación en las plantas de incubación, 30, ene.
 La ética y el sexaje "in ovo", 33, abr.
 ¿Por qué analizar los restos de incubación?, 37, jun.
 Factores críticos para el éxito de la vacunación in ovo, 42, jul.
 Efectos de la temperatura durante la incubación sobre el crecimiento de los broilers, 55, jul.
 Revisando la mortalidad de la primera semana relacionada con el sexo, 51, sep.
 Investigando las razones de un mal nacimiento, 50, oct.
 Efectos de diferentes sistemas de incubación sobre el crecimiento y la calidad de los pollos, 42, oct.
 Efecto de las condiciones previas a la incubación sobre los nacimientos, 49, nov.
 ¿Cuál es su baremo de meconio?, 34, dic.

LEGISLACION DE LA UNION EUROPEA

Reglamento sobre autorización de *Tagetes erecta*, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de *Artemisia vulgaris*, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de *Enterococcus faecium*, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de endo-1,4-beta-xilanas, Resolución de la Dirección General de Trabajo registrando el Convenio Colectivo para granjas avícolas, 61, ene.
 Reglamento sobre modificación del Reglamento para fijación de los precios representativos de la carne de ave y los huevos, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de ácido cítrico, ácido sórbico, timol y vainillina, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de 6-fitasa, 61, ene.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de *Komagataella phaffii*, 61, ene.
 Prohibición de jaulas en ganadería: Bruselas propondrá una nueva legislación en 2023, 59, may.
 Últimos pasos para aprobar el uso de las harinas de carne en los piensos, 52, jun.
 El Parlamento Europeo da su apoyo a la petición ciudadana para acabar con las jaulas, 58, jul.
 Reglamento sobre autorización de clorhidrato de amprolio, 56, dic.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de *Bacillus velezensis*, 56, dic.
 Reglamento sobre autorización de *Bacillus licheniformis*, 56, dic.
 Reglamento sobre autorización de un preparado de 6-fitasa 56, dic.

Reglamento modificando el Reglamento sobre controles oficiales de animales exportados a terceros países, 56, dic.



LEGISLACION ESPAÑOLA

Interpretación sobre las expresiones "libre de jaula" y "en libertad" en el etiquetado de huevos, 50, ene.
 RD regulando las condiciones de aplicación de las disposiciones de la UE sobre higiene de la producción, 61, ene.
 El MAPA actualiza la normativa por la que se establecen medidas específicas de protección frente a la influenza aviar, 59, feb.
 Aplicación de la nueva normativa relativa a los mataderos avícolas, 20, feb. y 34, mar.
 Actualizadas las normas sobre piensos medicamentosos, 57, jul.
 Revisión comentada del Real Decreto 1086/2020 de flexibilidad en el sacrificio y comercialización y su aplicación en las aves rurales, 33, ago.
 RD estableciendo las normas básicas de ordenación de las granjas avícolas, 54, sep.
 Plazos de aplicación del Real Decreto de Ordenación Avícola 49, oct.
 LEGISLACIÓN, 56, dic.

MARKETING

Nace el primer Avianza Challenge 2020 para incentivar el consumo de carne avícola en delivery, 58, ene.
 El grupo Álvarez Camacho lanza "Ovo Plus", 62, ene.
 Partidos políticos piden que los comedores públicos solo se abastezcan de huevos libres de jaulas, 51, feb.
 El "huevo de gallina de suelo" se cotiza oficialmente por primera vez en lonja, 52, mar.
 Supermercado británico elimina las bandejas de plástico de todos sus envases de pollo, 57, may.
 El etiquetado del origen del pollo, impuesto ya este verano en los restaurantes franceses, 63, may.
 Packaging inteligente, 23, jul.
 Denuncian a ALDI y Heura Foods por engañar a los consumidores al comercializar "pollo vegetal", 59, jul.
 El sector del huevo español inicia la mayor campaña de comunicación de su historia, 57, dic.

MEDIO AMBIENTE

¿Están más fríos los pollos al apagar la luz por la noche?, 6, ene.
 Cómo ventilar las naves de pollos en días de niebla, 15, feb.
 Enriquecimiento de los nidales por el color de la cortina, 39, feb.
 Ventiladores de túnel de velocidad variable, 26, mar.
 ¿Qué factores ambientales hay que controlar

en el arranque de los pollitos?, 10, abr.

El enriquecimiento ambiental en las naves de pollos, estudiado por la mayor integradora de los EEUU, 51, abr.

Manejo de naves con túneles y pollos jóvenes, 44, may.

Efectos de la fuente de luz y el programa de iluminación sobre el crecimiento de los broilers hasta pesos elevados, 55, may.

Los 9 consejos a aplicar para anticiparse a los golpes de calor, 17, jun.

Lo que hay que saber sobre la instalación de trampillas de luz para recría de reproductores pesados, 13, jul.

Los cambiantes alojamientos de las aves, 3, sep.

Empleo de la nebulización como complemento de los paneles de refrigeración evaporativa en las naves de broilers, 6, sep.

Interrupción circadiana y adquisición de microbiota divergente bajo largos fotoperíodos en las aves, 44, sep.

¿Cómo controlar el polvo con soluciones de ingeniería en las naves avícolas?, 6, dic.

NOTICIAS DE EMPRESAS

Los supermercados Consum se compromete a dejar de vender huevos de gallinas en jaula a partir de 2025, 58, ene.

El grupo Álvarez Camacho lanza "Ovo Plus", 62, ene.

Nueva granja de huevos ecológicos en Álava refuerza el suministro local, 48, abr.

Grupo avícola Rujamar creará una nueva planta de ovoproductos, 50, abr.



CEALVET, condecorada con el premio nacional de investigación, ciencia e innovación Isaac Peral, 61, jun.

Denuncian a ALDI y Heura Foods por engañar a los consumidores al comercializar "pollo vegetal", 59, jul.

Una empresa de capital riesgo aportará fondos para la expansión internacional del modelo de granja sostenible Kipster, 61, may.

Granja Esteller: 160.000 pollos con la mejor agua, 30, sep.

Como queda el ranking de los mayores productores de huevos en España tras la fusión de Dagu y Ous Roig, 57, sep.

Los supermercados Alimerka venden pollo "totalmente fuera de la ley", según la UPA, 56, oct.

Granja Agas participa en el proyecto SMART FARM para anticipar la detección de la Salmonella, 48, oct.

NOTICIAS VARIAS DE ESPAÑA

Sigue la presión animalista contra las jaulas, 46, ene.

Interpretación sobre las expresiones "libre de jaula" y "en libertad" en el etiquetado de huevos, 50, ene.

El sector del huevo en España y la UE, 53, ene.

Nace el primer Avianza Challenge 2020 para incentivar el consumo de carne avícola en delivery , 58, ene.

El Ministerio de Consumo quiere instalar videovigilancia en todos los mataderos, 60, ene.

La hostelería pide un plan nacional de rescate, 50, feb.

Partidos políticos piden que los comedores públicos solo se abastezcan de huevos libres de jaulas, 51, feb.

Balance de 2020 y perspectivas para el 2021 del sector avícola catalán, 59, feb.

Seguro agrario de aves de puesta: novedades para 2021, 51, mar.



30 M€ a actuaciones de eficiencia energética en explotaciones agropecuarias, 54, mar.

Fue noticia pero aun sigue siéndolo, 58, mar.

El sello de bienestar animal WELFAIR™ reconocido como uno de los proyectos más innovadores por el Observatorio de Innovación en gran consumo, 59, mar.

Cataluña: se actualiza el censo de pollos de engorde, constatándose un aumento del 13% de cabezas con respecto al año pasado, 60, mar.

Cataluña: se actualiza el censo de pollos de engorde, constatándose un aumento del 13% de cabezas con respecto al año pasado, 60, mar.

Convocado el XXV Premio a la Investigación del Instituto de Estudio del Huevo, 45, abr.

CESFAC está trazando el mapa de la soja sostenible en España, 58, may.

Salmonella en ponedoras en 2020: España cumple el objetivo comunitario, 54, ago.

Declaración anual de emisiones de las granjas en España (PRTR), 49, sep.

El huevo de gallina más grande de España, en la Almunia de Doña Godina, 60, sep.

Unions Agrarias, una denuncia en falso, 61, sep.

La planta de incubación de pollitas para puesta mayor de Europa implementa el sexaje in-ovo para poner fin al sacrificio de los machitos, 62, sep.

La avicultura de carne europea aborda la sostenibilidad y se posiciona con una declaración conjunta, 57, oct.

Los costes de los piensos siguen con una tendencia al alza, 55, oct.

Tras la luz, ahora el gas: su precio se ha multiplicado por cinco en un año, 58, oct.

El aumento de los costes de producción pone en riesgo los resultados de las empresas avícolas, 60, oct.

El aceite de palma y sus ácidos grasos juegan un papel importante en la nutrición animal, 56, nov.

El sector avícola podría perder más de 300 millones € por incremento de costes de materias primas y subida de la luz, 57, nov.

Las seis interprofesionales de la carne se comprometen a que la ganadería española reduzca un 30% sus emisiones, 59, nov.

CESFAC presenta en FIGAN su agenda de sostenibilidad 2030, 62, nov.

El Instituto de Estudios del huevo celebró su 25 aniversario, 39, dic.

XXV Premio a la Investigación, 41, m dic.

Galardón de Oro y reconocimiento, 41, dic.

Nueva junta directiva de INPROVO, 42, dic.

Reunión INOVO-AESAN, 43, dic.

Nace AviEnergy, un proyecto para poner en valor las deyecciones avícolas, 51

"Cáscara" de plástico para el primer huevo duro de mentira, 53, dic.

La subida de precios continuará al menos hasta el primer trimestre de 2022, 54, dic.

NOTICIAS VARIAS INTERNACIONALES

El futuro de la ganadería en la UE, 48, ene.

Situación sanitaria del sector en la UE: nuevos brotes de influenza aviar de alta patogenicidad en varios países, 52, ene.

El sector del huevo en España y la UE, 53, ene.

Los avicultores franceses piden que se repercuta en el precio venta público el incremento de coste de las materias primas, 54, ene.

El mayor proveedor de carne de la UE se une al compromiso de "Better Chicken Commitment", 55, ene.

EEUU 350.000 \$ en nuevas becas de investigación, 55, ene.

Udon se une al European Chicken Commitment para garantizar el máximo bienestar animal de los pollos que sirve, 63, feb.

Influenza aviar H5N8: Rusia informa de los primeros contagios en humanos, 52, mar.

Los avicultores franceses acusan de insensibilidad a Carrefour, Casino y Aldi, 53, mar.

Nestlé ya se abastece en Europa solo de huevos de gallinas libres de jaulas. 56, mar.

107 M de \$ USD de multa por fijar el precio del pollo, 56, mar.

Previsiones de la UE para los mercados agrícolas hasta 2030, 42, abr.

El enriquecimiento ambiental en las naves de pollos, estudiado por la mayor integradora de los EE.UU., 51, abr.

El sector avícola francés elabora su "Plan Ambición 2025", 52, abr.

La influenza aviar sigue activa en el mundo, 51, may.

Informe de fuentes y tendencias de zoonosis en la UE-2019, 52, may.

Se reducen los márgenes de los productores de huevos en la UE, 53, may.

IEC: el día Mundial de la Salud, una oportunidad para destacar las virtudes del huevo, 54, may.

Supermercado británico elimina las bandejas de plástico de todos sus envases de pollo, 57, may.

Prohibición de jaulas en ganadería: Bruselas propondrá una nueva legislación en 2023, 59, may.

El etiquetado del origen del pollo, impuesto ya este verano en los restaurantes franceses, 63, may.

Alemania: se confirma la prohibición de sacrificio de los machitos, 59, jun.

Alemania propone indicar el sistema de producción en los alimentos con huevo, 54, jun.

"End of the Cage Age" en el Parlamento Europeo, 46, jul.

Francia: Acuerdos en la cadena para una transición a gallinas sin jaula, 47, jul.

Los arqueólogos hallan un huevo de gallina de hace 1000 años en Israel, 60, jul.
 China detecta un caso de influenza aviar en humanos, 61, jul.
 23 M€ de multa y 3 años de prisión para los responsables del fraude alimentario del fipronil, en Bélgica, 62, jul.
 Francia tendrá que prohibir en 6 meses nuevas granjas con gallinas en jaulas, 63, jul.
 La UE, camino de acabar con las jaulas, 50, ago.
 La pandemia hace disminuir un 0,8% la producción europea de piensos para avicultura en 2020, 59, ago.
 Reino Unido: el 25% de la cadena alimentaria del pollo se ha comprometido a cumplir los estándares de bienestar del "Better Chicken Commitment", 61, ago.
 Francia financiará con hasta el 40% del coste de los equipos para evitar el sacrificio de pollitos, 59, sep.
 La opción israelí de modificación genética del sexo, 60, sep.
 Un joven de la India fallece por influenza aviar, 63, sep.
 Mejores prácticas para la producción de huevos: Proyecto piloto para apoyar la transición a sistemas sin jaulas para gallinas ponedoras en la UE, 38, oct.
 La nueva campaña animalista "contra las jaulas" apunta a KFC, 45, oct.
 La avicultura de carne europea aborda la sostenibilidad y se posiciona con una declaración conjunta, 57, oct.
 Detectados 3.777 casos de influenza aviar en Europa en 2020-2021, la mayor incidencia desde que se tienen registros, 62, oct.
 El uso de antibióticos en animales está disminuyendo, 63, oct.



La PAC que viene ¿apoyará al sector ganadero?, 51, nov.
 La interprofesional francesa del huevo, alerta ante la prohibición del sacrificio de pollitos, 52, nov.
 Los productores de huevos piden un compromiso social para asumir el coste de criar sin jaulas, 53, nov.
 Los avicultores galos denuncian la desinformación de los grupos de presión veganos y animan a los franceses a no dejarse manipular, 54, nov.
 Francia: instalación de una fábrica de harina de insectos como alimento humano y animal, 61, nov.
 El comercio de huevos con el Reino Unido, en caída libre, 63, nov.
 Informe EFSA: influenza aviar de mayo a septiembre 2021, 44, dic.
 El grupo de estudio veterinario de la UE pide considerar las vacunas en la lucha contra la IA, 40, dic.

PATOLOGIA (SALUD ANIMAL)

El suplemento de glutamina para reducir la enteritis necrótica, 28, ene.
 Efectos de diferentes cepas de clostridios sobre la enteritis necrótica, 32, ene.
 Patogénesis de las infecciones en huevos por salmonela e implementación de medidas preventivas (y II), 24, ene.
 Efectos de diferentes cepas de clostridios sobre la enteritis necrótica, 32, ene.
 Prevención del hígado graso en ponedoras, 40, ene.
 NETPOULSAFE: Una red europea H2020 para mejorar el cumplimiento de la bioseguridad en la industria avícola, 56, ene.
 Salud intestinal en la era sin antibióticos, 6, feb.
 Prevenir una pandemia futura imitando la selección natural, 12, feb.
 Nuevo programa de vigilancia y control de salmonella en gallinas ponedoras para 2021, 58, feb.
 El MAPA actualiza la normativa por la que se establecen medidas específicas de protección frente a la influenza aviar, 59, feb.
 Los conocimientos genéticos podrían ayudar a abordar *Campylobacter*, 62, feb.
 La influencia de la Influenza, 3, mar.
 Cuatro consideraciones en el debate sobre si vacunar contra la Influenza Aviar, 10, mar.
 ¿Cómo se propaga la Salmonella en el sector australiano del huevo?, 18, mar.
 La listeria, como contaminante persistente de la carne de ave durante su procesado, 43, mar.
 La carga de Samonella Heidelberg en los pollitos tratados con agua acidificada, 31, abr.
 La OIE actualiza su orientación sobre la influenza aviar, 60, jun.
 Factores críticos para el éxito de la vacunación in ovo, 42, jul.
 ¿Cómo podemos actuar en la granja para minimizar el impacto del *Campylobacter* en las aves?, 35, jul. y 25, ago.
 Actualización de la situación de la influenza aviar en el mundo, 49, jul.
 Salmonela en ponedoras en 2020: España cumple el objetivo comunitario, 54, ago.
 Interrupción circadiana y adquisición de microbiota divergente bajo largos fotoperiodos en las aves, 44, sep.
 Parásitos externos de las aves (I), 32, oct.
 Detectados 3.777 casos de influenza aviar en Europa en 2020-2021, 62, oct.
 Actualización sobre la salud intestinal en aves domésticas, 27, nov.
 Los principales factores predisponentes para la enteritis necrótica en pollos de engorde y el uso de probióticos como nueva estrategia para prevenir la enfermedad, 39, nov.
 Prevalencia y seroprevalencia de *Mycoplasma sinoviae* en gallinas reproductoras y ponedoras en España, 37, dic.
 Como minimizar las infecciones bacterianas, especialmente por *Escherichia Coli*, para enfrentarse a la mortalidad de la primera semana de los pollitos, 46, dic.

PRODUCCION DE CARNE

Dar sentido a la retirada del pienso de los pollos, con la ayuda de algunos aforismos, 34, ene.
 El futuro de la ganadería en la UE, 48, ene.
 Nace el primer Avianza Challenge 2020 para incentivar el consumo de carne avícola en delivery, 58, ene.

Aplicación de la nueva normativa relativa a los mataderos avícolas, 16, ene.
 Cómo ventilar las naves de pollos en días de niebla, 15, feb.
 Udon se une al European Chicken Commitment para garantizar el máximo bienestar animal de los pollos que sirve, 63, feb.
 Balance de 2020 y perspectivas para el 2021 del sector avícola catalán, 59, feb.
 La listeria, como contaminante persistente de la carne de ave durante su procesado, 43, mar.
 Los machitos hermanos de las ponedoras, 6, abr.
 ¿Qué factores ambientales hay que controlar en el arranque de los pollitos?, 10, abr.



La imagen espectral aplicada a la carne de ave, mediante una revisión bibliográfica, 40, abr.
 Cloración del agua durante la crianza, 16, abr.
 Los ganaderos europeos reaccionan ante la moda de la "carne artificial" y señalan los intereses de los promotores, 44, abr.
 El consumidor europeo identifica la carne de ave como carne sana y sigue creciendo su consumo en el año de la pandemia, 46, abr.
 El enriquecimiento ambiental en las naves de pollos, estudiado por la mayor integradora de los EEUU, 51, abr.
 El sector avícola francés elabora su "Plan Ambición 2025", 52, abr.



La inteligencia artificial ayuda a localizar granjas ocultas, 57, abr.
 Investigaciones sobre la sostenibilidad a nivel de granja en la producción de huevos y de carne de ave, 6, may.
 La carne: opciones del sector ganadero y las economías emergentes para el 2030 y más allá, 20, may.
 Manejo de naves con túneles y pollos jóvenes, 44, may.
 Efectos de la fuente de luz y el programa de iluminación sobre el crecimiento de los broilers hasta pesos elevados, 55, may.
 Investigaciones sobre la sostenibilidad a nivel de granja en la producción de huevos y de carne de ave., 6, may.
 Medidas de manejo ante problemas de bienestar en los reproductores, 36, may.

Utilización del agua por los pollos, 22, jun.
 El bienestar de los pollos para carne durante su primer día y antes del sacrificio: que se piensa sobre ello en Bélgica, 6, jul. y 13, ago.
 Packaging inteligente, 23, jul.
 ¿Cómo convertirse en un avicultor objeto del deseo de las integradoras?, 6, ago.
 Análisis bioacústico para la detección del bienestar animal en pollitos alimentados con Licuicel® Complex , 19, sep.
 Enriquecimientos para pollos "premium", 25, sep.
 Declaración anual de emisiones de las granjas en España (PRTR), 49, sep.
 Empleo de la nebulización como complemento de los paneles de refrigeración evaporativa en las naves de broilers, 6, sep.
 Granja Esteller: 160.000 pollos con la mejor agua, 30, sep.
 Efectos de la edad, el peso y el sistema de producción sobre decomisos en las gallinas en el matadero, 43, sep.
 Predicción de la mortalidad de pollos en el transporte a matadero mediante un modelo de regresión lineal múltiple, 15, oct.
 Poner el foco en la higiene del pienso y la salud intestinal consolida la producción libre de antibióticos, 24, oct.
 La avicultura de carne europea aborda la sostenibilidad y se posiciona con una declaración conjunta, 57, oct.
 Efectos de diferentes sistemas de incubación sobre el crecimiento y la calidad de los pollos, 42, oct.
 Beneficios de los recuperadores para los bebederos de tetina, 17, dic.

PRODUCCION DE HUEVOS

Sigue la presión animalista contra las jaulas, 46, ene.
 El futuro de la ganadería en la UE, 48, ene.
 Situación sanitaria del sector en la UE: nuevos brotes de influenza aviar de alta patogenicidad en varios países, 52, ene.
 El sector en España y la UE, 53, ene.
 Prevención del hígado graso en ponedoras, 40, ene.
 Los supermercados Consum se compromete a dejar de vender huevos de gallinas en jaula a partir de 2025, 58, ene.
 Enriquecimiento de los nidales por el color de la cortina, 39, feb.
 Transferencia de las pollitas criadas a la nave de puesta, 40, feb.
 El sector del huevo en la UE 2020, 49, feb.
 Centros españoles participan en el proyecto Netpoulsafe UE, 52, feb.
 Balance de 2020 y perspectivas para el 2021 del sector avícola catalán, 59, feb.
 Especial UNA SOLA SALUD: Impacto del saneamiento de los huevos mediante ozono o por radiación UV sobre sus características físico-químicas, 44, mar.
 La influenza aviar en el mundo, 46, mar.
 La imagen del huevo en los medios en 2020, 50, mar.
 Nestlé ya se abastece en Europa solo de huevos de gallinas libres de jaulas, 56, mar.
 ¿Quién manda aquí?, 45, mar.

Observatorio del mercado del huevo en España, 47, mar.
 Seguro agrario de aves de puesta: novedades para 2021, 51, mar.
 Fue noticia pero aún sigue siéndolo, 58, mar.
 Lecciones del 2020 en el mercado del huevo, 41, abr.
 Previsiones de la UE para los mercados agrícolas hasta 2030, 42, abr.
 Los ganaderos europeos reaccionan ante la moda de la "carne artificial" y señalan los intereses de los promotores, 44, abr.
 El sector avícola francés elabora su "Plan Ambición 2025", 52, abr.
 Sostenibilidad y calidad de los diferentes sistemas de producción de huevo: revisión bibliográfica, 24, may. Y 25, jul.
 La influenza aviar sigue activa en el mundo, 51, may.
 Investigaciones sobre la sostenibilidad a nivel de granja en la producción de huevos y de carne de ave, 6, may.



¿Acabamos con las jaulas? , 50, may.
 IEC: el día Mundial de la Salud, una oportunidad para destacar las virtudes del huevo, 54, may.
 Asamblea general de INPROVO: éxito de la extensión de norma, 49, jun.
 La campaña de promoción del huevo, más cerca, 49, jun.
 La imparable subida de los costes de la alimentación marca el trimestre, 51, jun.
 Reino Unido: el sector informa de la importancia del tamaño del huevo en el bienestar de las gallinas, 53, jun.
 La edición genética -CRISPR- podría controlar la influenza aviar, 55, jun.
 Sostenibilidad y calidad de los diferentes sistemas de producción de huevo: revisión bibliográfica (y II) , 25, jul.
 El bienestar de las gallinas sigue en la agenda, 45, jul.
 El Parlamento Europeo da su apoyo a la petición ciudadana para acabar con las jaulas en las granjas, 58, jul.
 La UE, camino de acabar con las jaulas, 50, ago.
 Tortilla de patata, la estrella de los platos con huevo en los hogares en 2020, 56, ago.
 La Comisión propondrá prohibir las jaulas en la UE, 51, ago.
 FAO: Papel nutricional de los alimentos de origen animal. Documento de debate para la Cumbre de Sistemas Alimentarios de la ONU, 52, ago.

El sector, ejemplo de compromiso durante la pandemia por COVID, 53, ago.
 Efectos de los ultrasonidos sobre las características de la yema de huevo, 57, ago.
 La producción de huevos, uno de los sectores ganaderos con menores emisiones, 46, sep.
 Equalia sigue en campaña contra las jaulas, 48, sep.
 Declaración anual de emisiones de las granjas en España (PRTR) , 49, sep.
 El impacto ambiental de la producción de huevos, nuevo artículo de la web del IEH, 50, sep.
 Efectos de la edad, el peso y el sistema de producción sobre decomisos en las gallinas en el matadero, 43, sep.
 Poner el foco en la higiene del pienso y la salud intestinal consolida la producción libre de antibióticos, 24, oct.
 Proyecto piloto para apoyar la transición a sistemas sin jaulas para gallinas ponedoras en la UE, 38, oct.
 UE: La influenza aviar afectó especialmente al sector del huevo, 44, oct.
 La nueva campaña animalista "contra las jaulas" apunta a KFC, 45, oct.

REPRODUCCIÓN

Importancia de la nutrición en la calidad de la cáscara de huevo en los reproductores pesados, 23, abr.
 Medidas de manejo ante problemas de bienestar en los reproductores., 36, may.
 Problemas de alimentación para la cubierta de plumas de los reproductores pesados, 21, ago.
 ¿Por qué mantener a los reproductores en su zona de confort térmico?, 15, sep.
 Los reproductores pesados, más tranquilos con dos repartos de pienso diarios, 22, oct.

VARIOS

La inteligencia artificial ayuda a localizar granjas ocultas, 57, abr.
 Revisión resumida de la historia de la avicultura española en los últimos 125 años, 6, jun.
 Retos para el sector avícola: perspectivas y futuro estratégico después del COVID-19 (I), 6, oct., 19, dic.

