

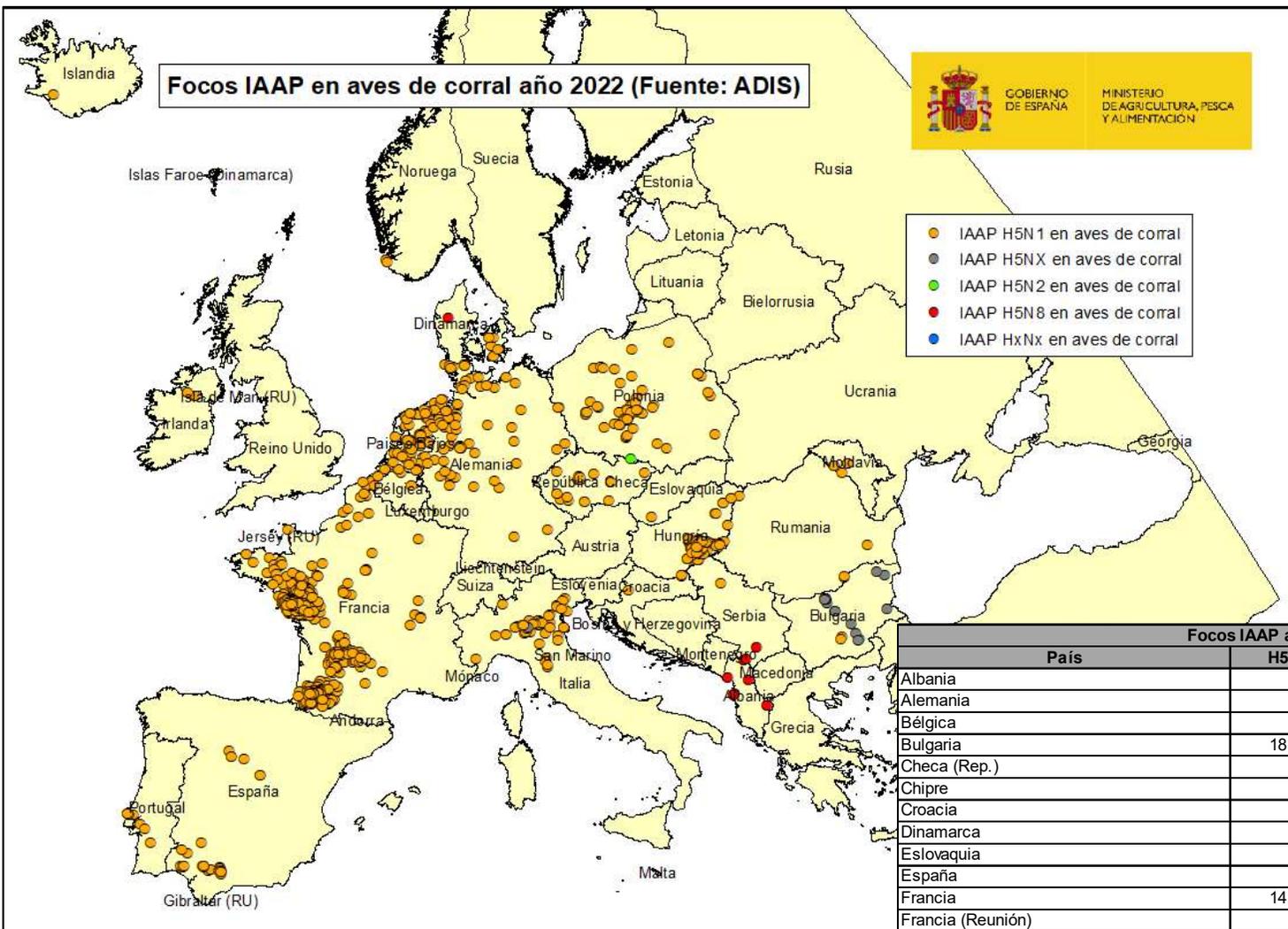
INFLUENZA AVIAR



SG de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad

Madrid, 31 de mayo de 2023

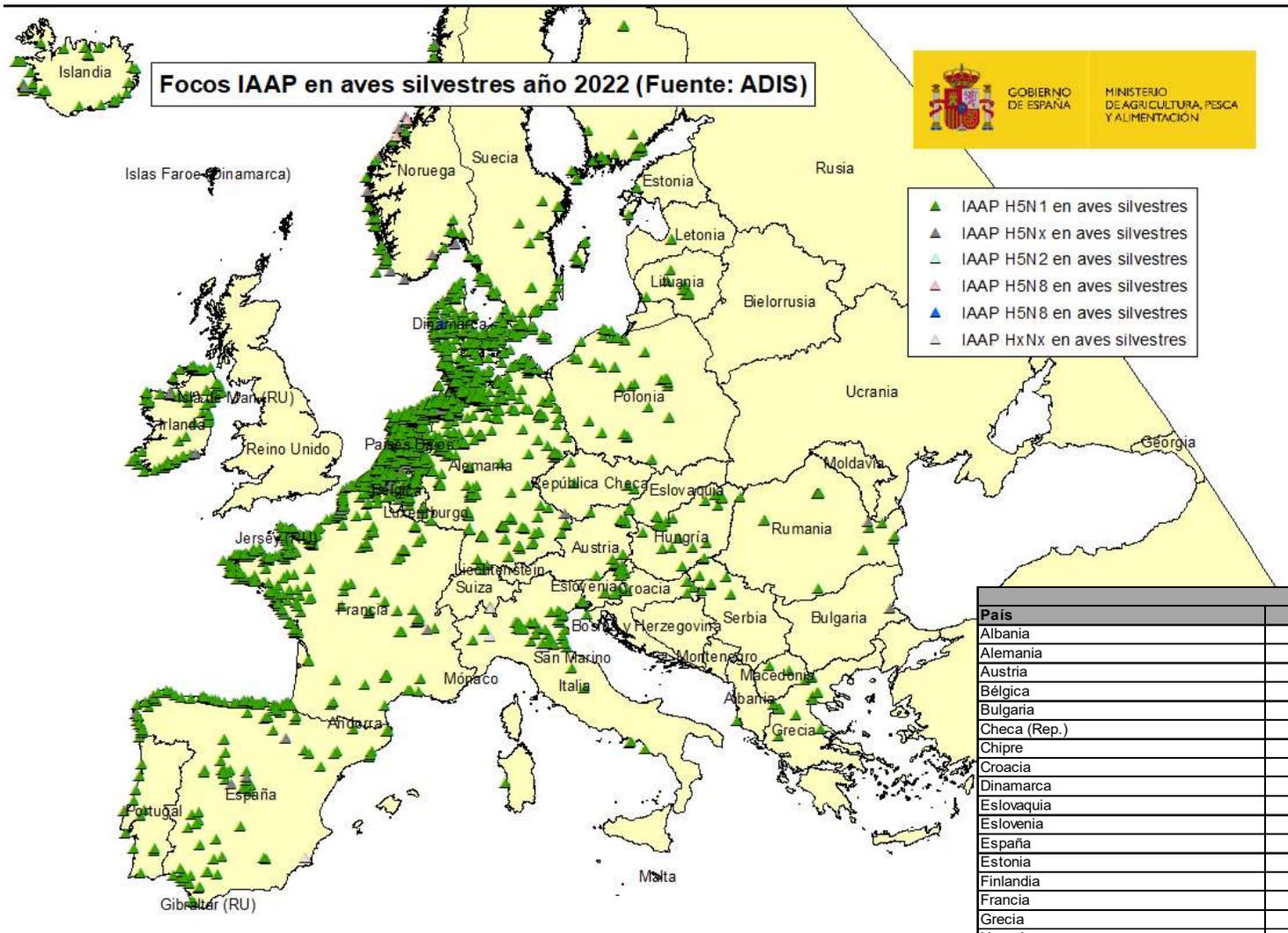
Situación aves de corral 2022



- IAAP H5N1 en aves de corral
- IAAP H5Nx en aves de corral
- IAAP H5N2 en aves de corral
- IAAP H5N8 en aves de corral
- IAAP HxNx en aves de corral

País	H5	H5N1	H5N2	H5N8	HXNX	Total
Albania				5	1	6
Alemania		96			1	97
Bélgica		12				12
Bulgaria	18	2				20
Checa (Rep.)		18				18
Chipre		1				1
Croacia		3				3
Dinamarca		6		1		7
Eslovaquia		1				1
España		37				37
Francia	14	1.579			1	1.594
Francia (Reunión)		1				1
Hungría		279			15	294
Irlanda		2				2
Islandia		1				1
Italia	1	53				54
Kosovo*				3		3
Moldavia		5				5
Noruega		2				2
Países bajos		79				79
Polonia		68	1			69
Portugal		9				9
Reino Unido (Irlanda del Norte)** (2021-)		1				1
Rumania		3				3
Serbia		3				3
Total general	33	2.261	1	9	18	2.322

Situación aves de silvestres 2022



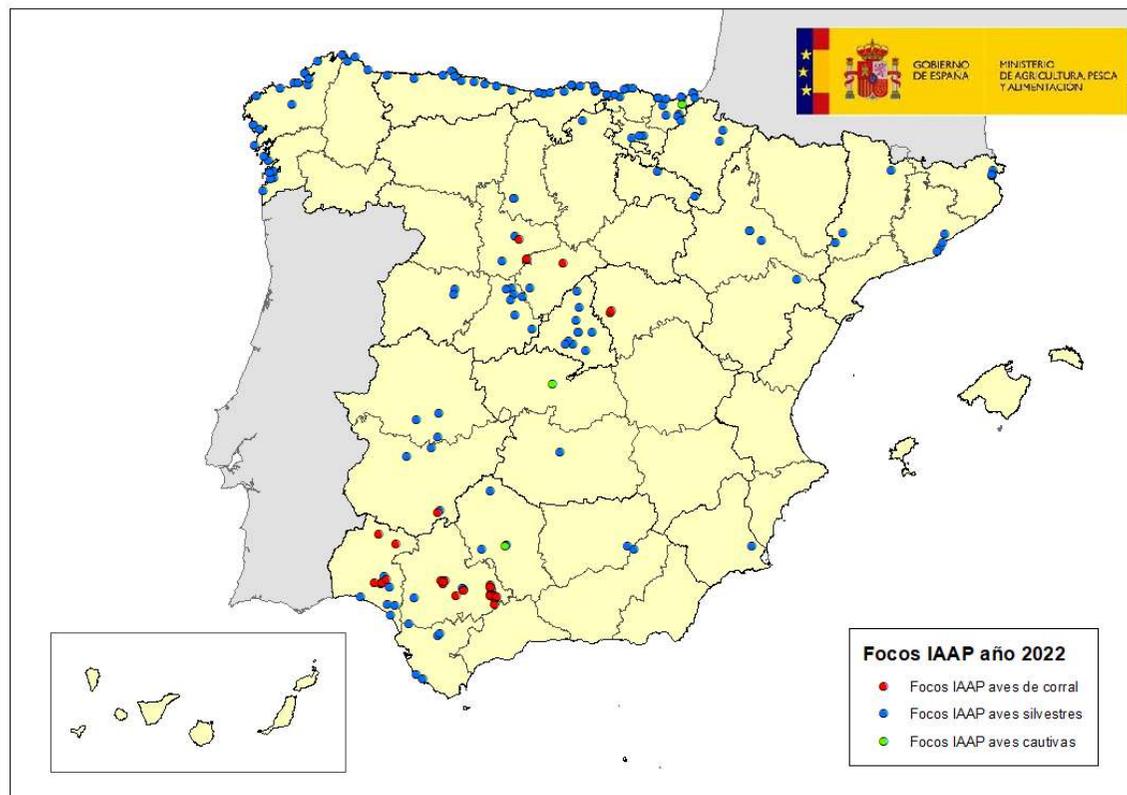
- ▲ IAAP H5N1 en aves silvestres
- ▲ IAAP H5Nx en aves silvestres
- ▲ IAAP H5N2 en aves silvestres
- ▲ IAAP H5N8 en aves silvestres
- ▲ IAAP H5N8 en aves silvestres
- ▲ IAAP HxNx en aves silvestres

FOCOS IAAP aves silvestres (fuente: ADIS)							
Pais	H5	H5N1	H5N2	H5N5	H5N8	HXNX	Tot
Albania		1					1
Alemania	10	1.221	2		1		1.234
Austria		18					18
Bélgica	5	162				1	167
Bulgaria	1						1
Checa (Rep.)		4					4
Chipre						1	1
Croacia		5					5
Dinamarca	2	135			2	6	140
Eslovaquia		5					5
Eslovenia		39					39
España	5	136				2	143
Estonia		2					2
Finlandia		24		1			25
Francia	5	296					301
Grecia		15					15
Hungría		24					24
Irlanda	2	58					60
Islandia	1	35					36
Italia		48				6	54
Letonia		2					2
Lituania		11					11
Luxemburgo		3					3
Macedonia del Norte		2					2
Noruega	18	44		21			83
Países bajos	20	644				14	678
Polonia		35				3	38
Portugal		13					13
Reino Unido (Irlanda del Norte)** (2021-)		25					25
Rumania	1	18				3	22
Serbia		7					7
Suecia		74					74
Suiza		4				1	5
Total general	70	3.110	2	22	3	37	3.244

Situación España 2022

FOCOS EN AVES DE CORRAL	
CCAA	Nº FOCOS
ANDALUCÍA	30
CASTILLA LA MANCHA	2
CASTILLA Y LEÓN	4
EXTREMADURA	1
Total general	37

FOCOS EN AVES SILVESTRES	
CCAA	Nº FOCOS
ANDALUCÍA	21
ARAGÓN	4
ASTURIAS	10
CANTABRIA	15
CASTILLA LA MANCHA	1
CASTILLA Y LEÓN	15
CATALUÑA	11
EXTREMADURA	6
GALICIA	29
LA RIOJA	1
MADRID	10
MURCIA	1
NAVARRA	4
PAÍS VASCO	21
Total general	149



FOCOS EN AVES CAUTIVAS	
CCAA	Nº FOCOS
ANDALUCÍA	1
CASTILLA LA MANCHA	1
PAÍS VASCO	1
Total general	3

Diapositiva 4

GPN3

aquí figuraba antes el cuadro con los focos y especies por provincia, pero ocuparía al menos dos diapositivas meterlo entero para que se pueda leer. Lo ponga por CCAA, pero se podría llegar a poner por provincia y diferenciando especies en quesitos.

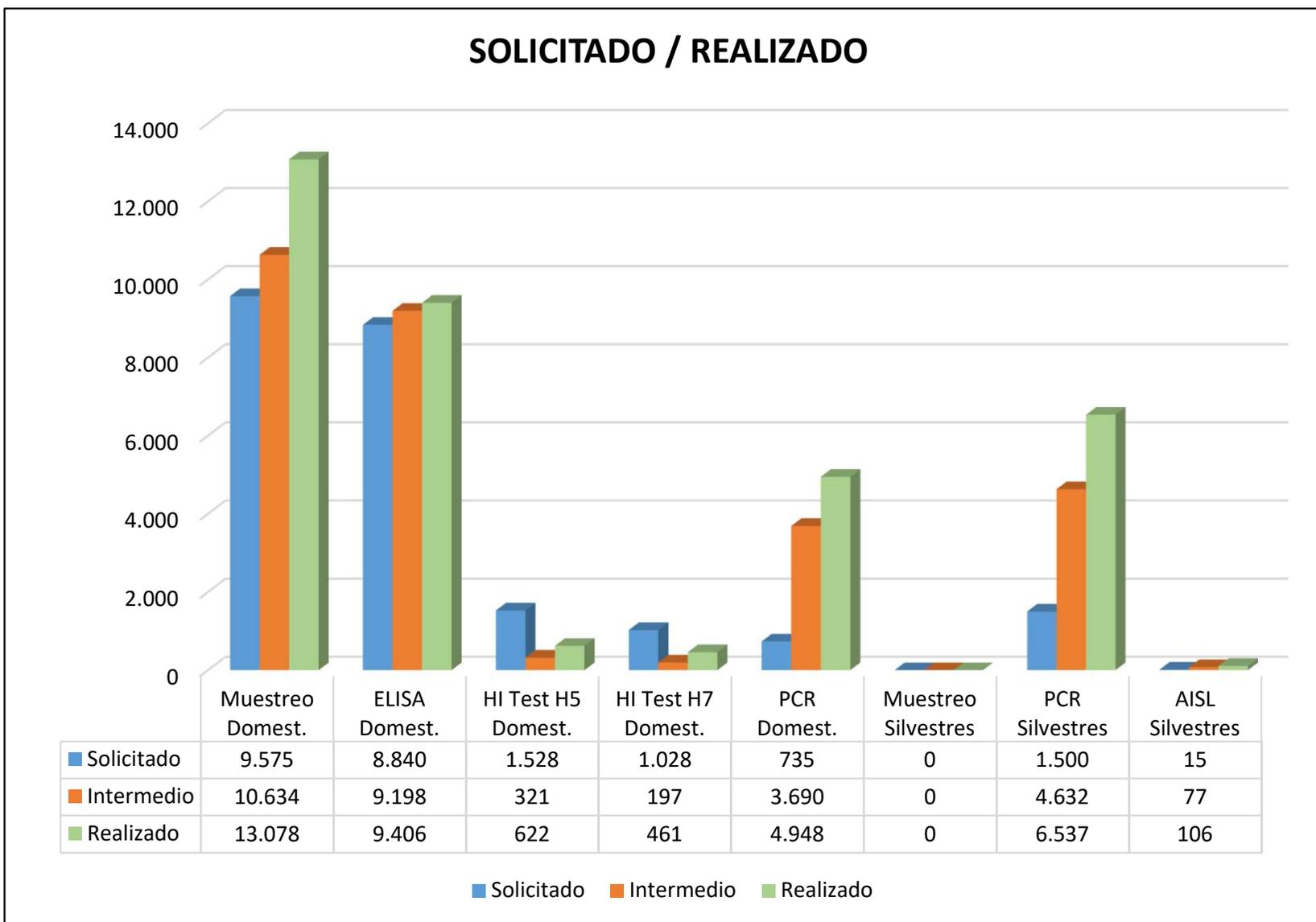
García Peláez, Nadia; 05/05/2023

Programa IA - Evolución del muestreo

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aves de corral (explotaciones)	1257	965	897	833	752	832	884	837	668	732	695
Aves silvestres (animales)	1490	2772	1435	1201	1148	1191	932	1896	711	1225	3040

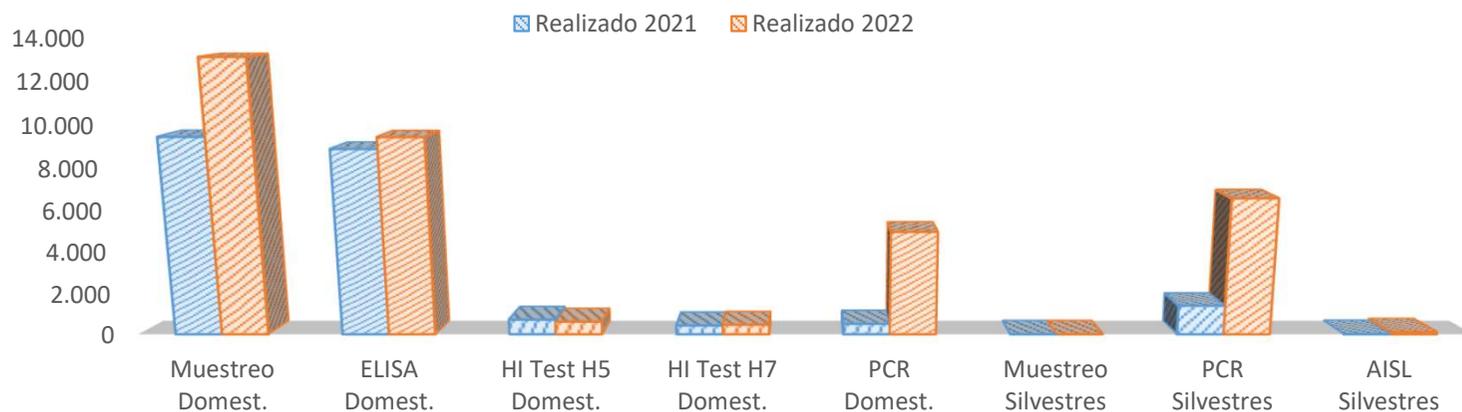


MUESTREO Y ANÁLISIS 2022



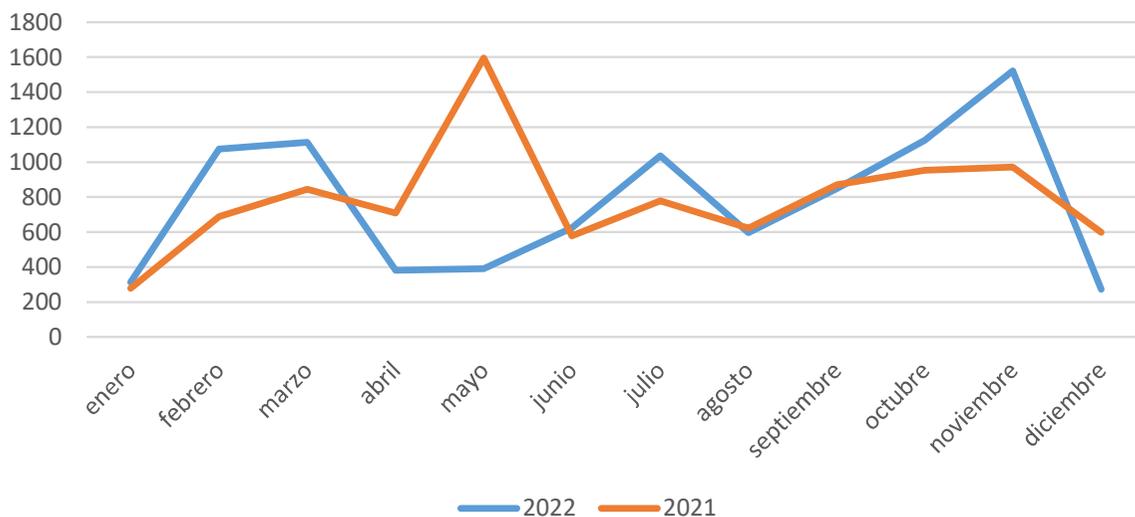
Comparativa 2021-2022

COMPARATIVA 2021-2022

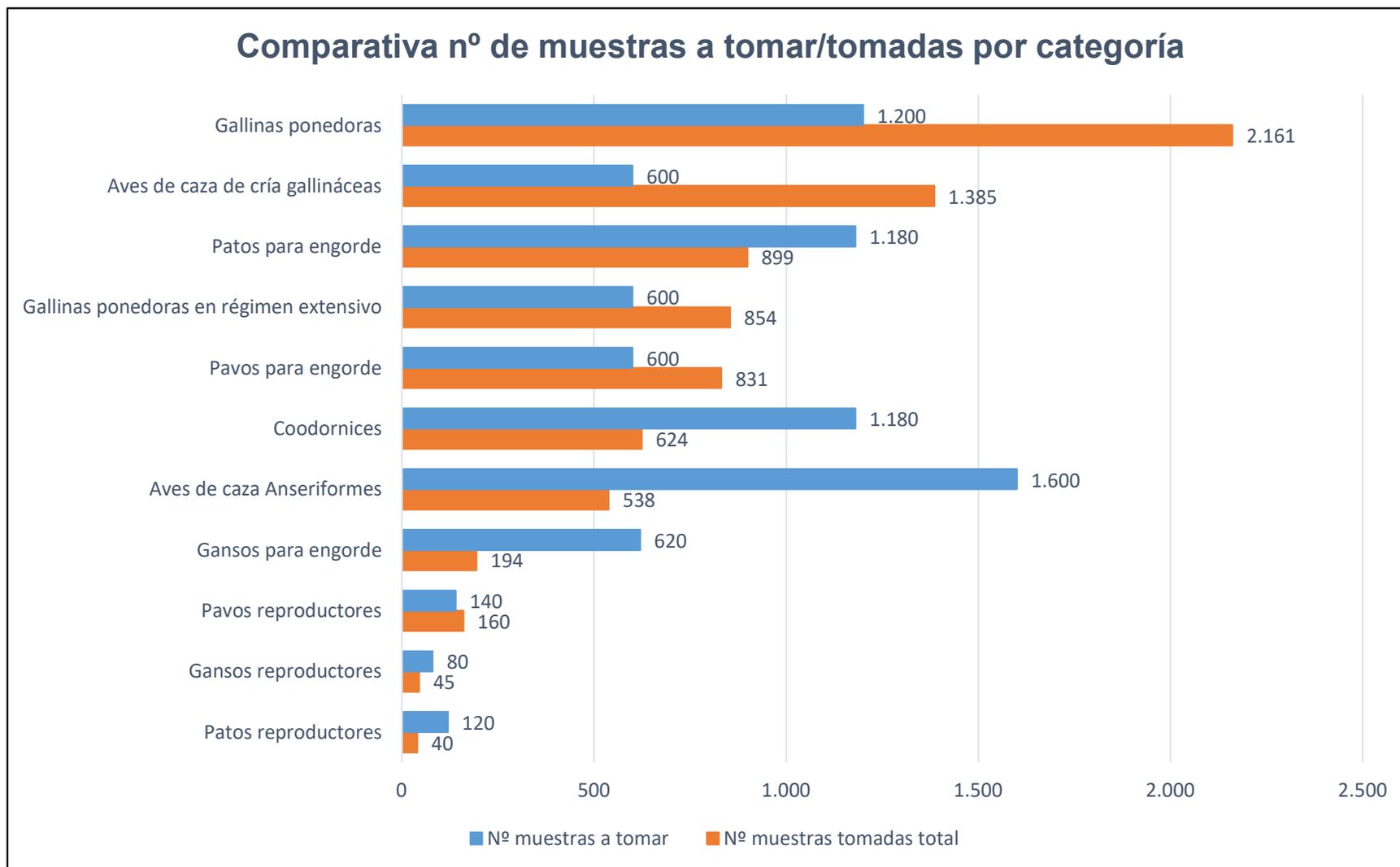


	Muestreo Domest.	ELISA Domest.	HI Test H5 Domest.	HI Test H7 Domest.	PCR Domest.	Muestreo Silvestres	PCR Silvestres	AISL Silvestres
Realizado 2021	9.416	8.851	714	430	516	0	1.393	9
Realizado 2022	13.078	9.406	622	461	4.948	0	6.537	106

Comparativa muestreos 2021-2022



Nº de muestras por categoría 2022



Nº de explotaciones positivas por prueba, categoría y CCAA 2022

Categorías	Nº positivas ELISA	Nº positivas H5	Nº positivas H7	Nº positivas H5 y H7	Nº positivas no H5/H7	CCAA
Aves criadas para autoconsumo	2					Madrid
Aves de caza de cría anátidas	17	3				Andalucía
Aves de caza de cría gallináceas	5					Andalucía/ Cataluña y Navarra
Codornices	1					Andalucía
Gallinas ponedoras	13					Cantabria, Cataluña y País Vasco
Gallinas ponedoras en régimen extensivo	2					País Vasco
Gallinas reproductoras	1					Castilla y León
Otros-Núcleos Zoológicos	3		1		1	Madrid y Navarra
Patos para engorde	9	1			4	Andalucía, Castilla y León y Navarra
Pavos para engorde	5					Andalucía
Total general	58	4	1		5	

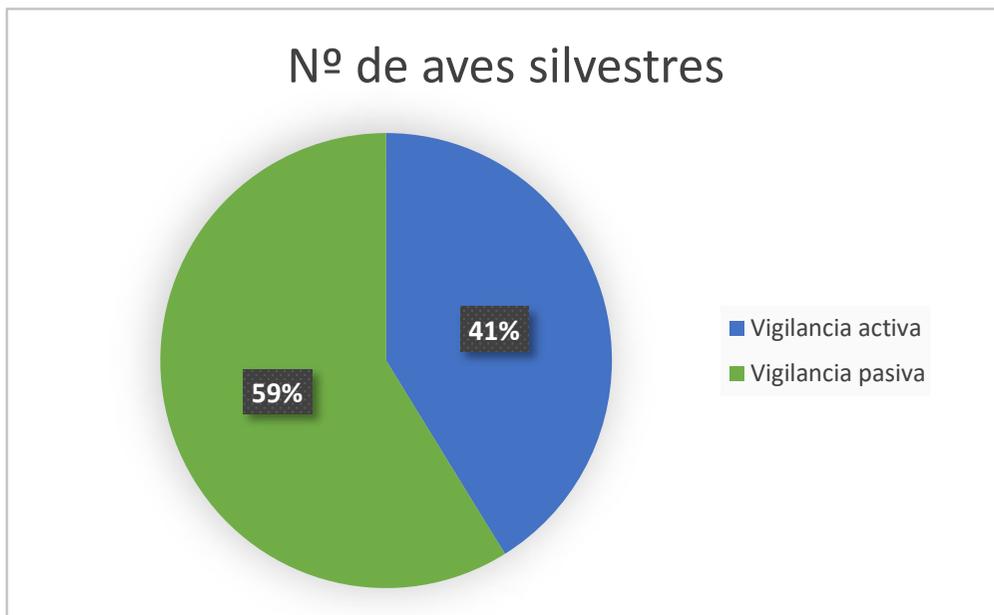
Diapositiva 9

GPN2

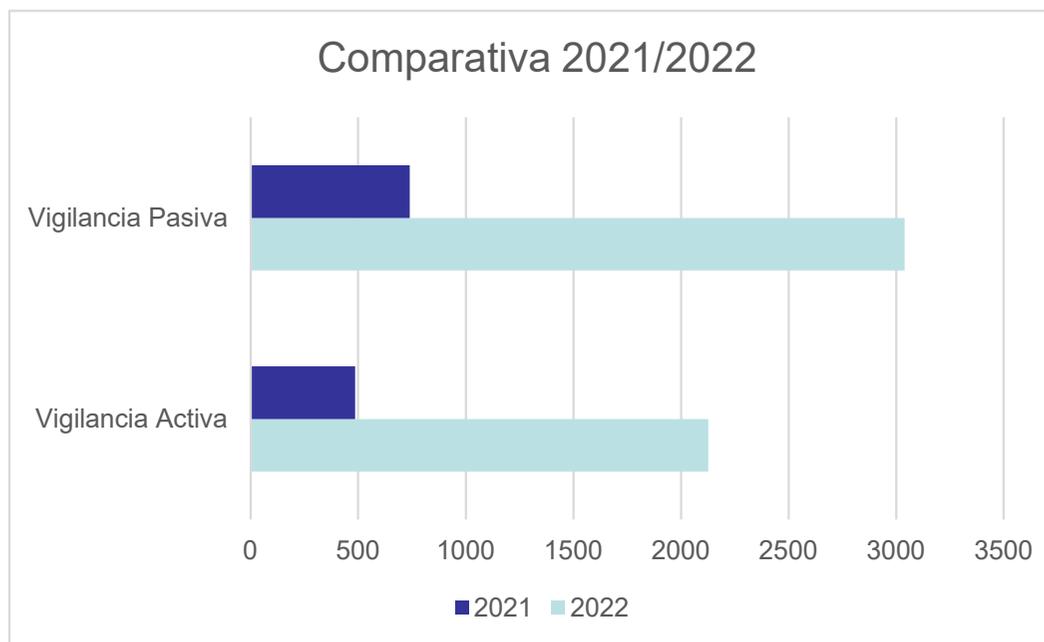
He dejado el H7 de Madrid, valorar si quitarlo

Garcia Pelaez, Nadia; 05/05/2023

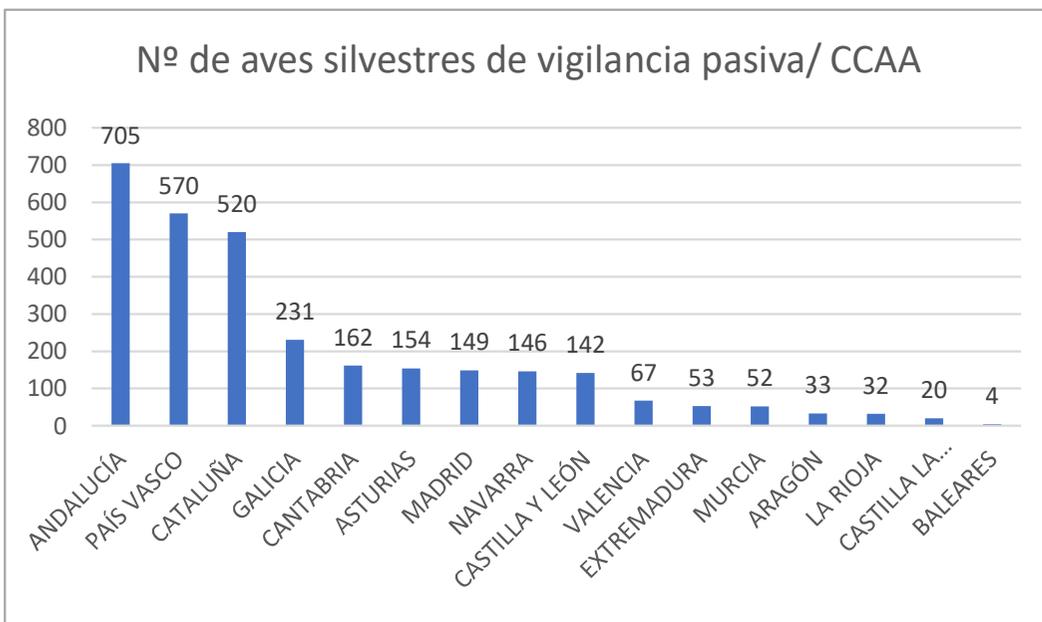
VIGILANCIA EN AVES SILVESTRES 2022



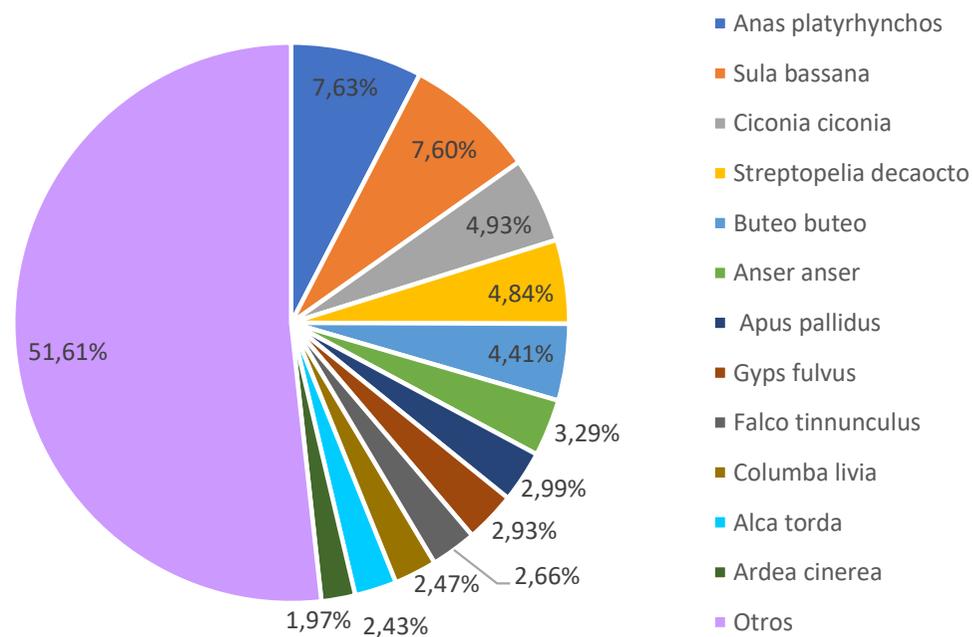
	2022
Vigilancia Activa	2.127
Vigilancia Pasiva	3.040



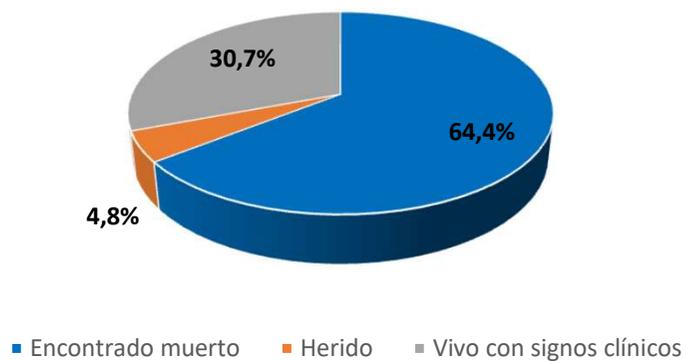
VIGILANCIA EN AVES SILVESTRES 2022



% Especies de silvestres pasiva



Estado del ave (pasiva)



Programas vigilancia UE

Obligación de la AC de llevar a cabo la vigilancia de las enfermedades relevantes para la Unión (art. 28 de la AHL). **Por el momento, sólo la IAAP y la IABP:**

- Presentado a la Comisión en 2022 (aplicable desde enero 2022, pero sin necesidad de aprobación(Artículo 11 del Reglamento (UE) 2020/689)
- Contenido del programa de vigilancia de la Unión de la IA: Anexo II del Reglamento (UE)2020/689



- Los plazos están en el Reg (UE) 2020/2002 sobre la presentación de informes y la notificación:
 - ✓ Presentación: 31 de mayo 2021 (No hay que volver a enviarlo si no se hacen cambios importantes)
 - ✓ Informes de resultados anuales: antes del 15 de marzo

Programa I. aviar-Objetivos



1. Detección temprana de la IAAP en las aves de corral: Pasiva

- ✓ Cualquier cambio en los parámetros sanitarios y de producción habituales tales como el índice de mortalidad, la ingesta de pienso y agua y la producción de huevos; y
- ✓ Cualquier signo clínico o lesión post mortem que sugiera la presencia de IAAP

2. Detección precoz de la IAAP en las aves silvestres, que contemple:

- ✓ Una alerta temprana de la posible introducción de IAAP en aves de corral, en particular cuando entre a través de los desplazamientos migratorios de aves silvestres;
- ✓ Evaluación de los riesgos de propagación del virus una vez que se haya detectado la IAAP en aves silvestres.
- ✓ Muestras de aves : muertas; heridas o enfermas; cazadas y muestren signos clínicos
- ✓ Basarse en el riesgo: teniendo en cuenta, la información de ornitología, virología y epidemiología, así como las cuestiones ambientales.
- ✓ Aves de especies de animales silvestres diana



Programa I. aviar- Objetivos



3. Detección de la IAAP en especies de aves de corral que no presentan signos clínicos significativos:

- ✓ patos, gansos, codornices, Anseriformes.
- ✓ debe tener en cuenta factores de riesgo: situación epidemiológica histórica y actual, movimientos migratorios, humedales, densidades, BS

4. Detección de la IABP que puede propagarse entre manadas:

- ✓ las zonas con una gran densidad donde AC haya evaluado la aparición repetida de agregaciones en el pasado o en los que se considere que es más probable que aparezcan.
- ✓ Factores: varias especies, ciclo, edad, longevidad, separación entre lotes.
- ✓ Población diana: ponedoras, pavos, gallináceas.

* Métodos de muestreo y pruebas de laboratorio:

- ✓ pruebas virológicas, ante sospecha por síntomas en especies donde hay síntomas y en especies en las que no hay síntomas.
- ✓ Serológica como complemento a la virológica en especies donde no hay síntomas, y en vigilancia IABP

Diapositiva 14

GVE1

García Villacieros, Elena; 08/05/2023

Programa I. aviar- Objetivos

- Informe EFSA (diciembre 2022-marzo 2023 (<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7917>)), se recomienda ampliar la vigilancia frente a la enfermedad en los mamíferos salvajes (especialmente los carnívoros), así como de los mamíferos de granja (especialmente el visón americano y los cerdos domésticos) en las zonas de riesgo en las que la IAAP está presente en aves salvajes y aves de corral:
- Por tanto, **dentro del Programa de Vigilancia de Fauna Silvestre** se tomarán muestras de carnívoros silvestres (especialmente zorro y lobo), con mortalidad o sintomatología clínica compatible con la IAAP, de forma particular en las zonas y periodos en los que exista riesgo de transmisión de la enfermedad.
- En las **granjas de visón americano**, se tomarán muestras de las mortalidades anormales, así como cualquier sintomatología respiratoria, neurológica, o cualquier otra que pueda ser compatible con la enfermedad, especialmente en aquellas zonas y periodos en los que exista riesgo de transmisión de IAAP.
- En las **granjas de porcino doméstico**, se establecerá un seguimiento en caso de que por razones clínicas o epidemiológicas se sospeche de infección de los animales con virus de IAAP, particularmente en aquellas zonas y periodos en los que exista especial riesgo de transmisión de IAAP.

Programa de Vigilancia España 2024

*V. Activa (detección de IAAP de animales sin sintomatología y Vigilancia IABP: Muestreo representativo + dirigido de acuerdo Orden 2017 + análisis de riesgo.



1º. Las pruebas serológicas se reparten en función del número de explotaciones entre las 17 comunidades autónomas para cada categoría de ave objeto del programa.

2º. En caso de explotaciones ubicadas al aire libre, el muestreo se dirigirá hacia las zonas de especial riesgo y de especial vigilancia establecidas en los anexos II y III de la [Orden APA/19/2021-](#)

3º. En base a un análisis de riesgo realizado, “comarcas ganaderas con mayor probabilidad de sufrir una introducción de influenza aviar de alta patogenicidad. CISA 2019.

Programa IA 2024

NUT (2) code - CCAA	Gallinas Ponedoras	Gallinas Camperas	Pavos de engorde	Pavos reproductores	Aves Caza Gallináceas (faisanes y perdices)	Codornices	Aves de Caza Anátidas	Patos engorde	Patos reproductores	Gansos de engorde	Gansos reproductores	Totales por CA
Andalucía (ES61)	80	100	280	40	110	60	840	20	0	20	0	1.550
Aragón (ES24)	20	40	20	0	10	100	0	60	0	0	0	250
Asturias (ES12)	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Baleares (ES53)	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Canarias (ES70)	220	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	260
Cantabria (ES13)	20	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	60
Castilla-La Mancha (ES42)	220	40	0	0	110	20	0	40	0	0	0	430
Castilla y León (ES41)	80	50	20	0	110	100	0	120	40	20	60	600
Cataluña (ES51)	180	80	120	100	80	540	0	460	60	320	0	1.940
Extremadura (ES43)	0	20	10	0	60	40	0	0	0	40	0	170
Galicia (ES11)	220	60	60	0	0	60	0	40	0	40	0	480
Madrid (ES30)	20	10	0	0	30	20	0	0	0	40	20	140
Murcia (ES62)	20	0	20	0	30	0	0	0	0	0	0	70
Navarra (ES22)	20	20	0	0	20	0	0	360	40	0	0	460
País Vasco (ES21)	20	70	0	0	0	20	0	20	20	0	0	150
La Rioja (ES23)	0	10	0	0	0	20	0	0	0	0	20	50
Valencia (ES52)	80	40	70	0	40	20	0	60	20	60	0	390
Ceuta (ES63)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melilla (ES64)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1.200	600	600	140	600	1.060	840	1.180	180	540	100	7.040

* Patos/ La Rioja y Anátidas Andalucía



Plan vacunación en zoos y núcleos zoológicos

- Diseñado un plan nacional para vacunar con antelación en NZ
- Vacuna inactivada H5N2
- Especies protegidas y en peligro de extinción
- Alto riesgo -contacto con animales silvestres
- Bajo autorización regional y nacional. Comunicado a la COM
- Supervisado por veterinarios oficiales



- [Reglamento Delegado \(UE\) 2023/361](#) normas de uso de ciertos medicamentos veterinarios a efectos de prevención y control de determinadas enfermedades de la lista

3 tipos de vacunación:

- vacunación supresora de emergencia, aplicada en respuesta a un brote cat A, en la que la vacunación de emergencia se limita a los animales terrestres mantenidos que deberían sacrificarse.
- vacunación protectora de emergencia, aplicada en respuesta a un brote cat A, en animales terrestres con riesgo de infección que se mantienen en EM o zonas afectadas; o en respuesta a un cambio de riesgo.
- vacunación preventiva, en la que se administra una vacuna en zonas geográficas no afectadas con fines preventivos distintos de la vacunación protectora de emergencia.

Vigilancia en vacunación preventiva:

- Vigilancia pasiva virológica semanal de las aves muertas recogidas
 - Vigilancia activa cada 30 días, por veterinario oficial para detectar la aparición de infección por el virus de campo de la IAAP:
 - ✓ un examen clínico y de registros de producción y sanitarios
 - ✓ recogida de muestras representativas para la vigilancia serológica o virológica 95/5%: 59 animales.
- * Para vacunación protectora de emergencia, vigilancia virológica cada 14d en las explotaciones vacunadas para detectar la aparición de la infección por el virus de campo de la IAAP (95% 5 % : 59 animales).

Movimientos:

- ✓ Sólo puedan trasladarse aves a granjas donde se lleve a cabo la vacunación, o donde sólo haya aves vacunadas, o cuando pueda garantizarse una separación completa, en el mismo Estado Miembro debiendo permanecer 21 días al menos en destino;
- ✓ Aves a matadero se pueden enviar a otro EM, tras inspección clínica en las 72 horas anteriores y pruebas virológicas en caso de Anseriformes.
- ✓ Los huevos para incubar procedentes de aves vacunadas sólo podrán trasladarse si: Vigilancia ok, desinfectados; se transporten directamente a la incubadora de destino, sean rastreables dentro de la incubadora; y en caso de que se desplacen a otro EM, que destino haya informado a la Comisión /EEMM de que están autorizados.
- ✓ Los pollitos de un día procedentes de aves de corral vacunadas sólo podrán desplazarse si: Vigilancia ok, nave o gallinero vacía; permanecen al menos 21 días; y en caso de que se desplacen a otro EM, que destino haya informado a la Comisión/EEMM que están autorizados.
- ✓ Los desplazamientos de huevos para el consumo humano procedentes de aves de corral vacunadas sólo se autorizarán si: vigilancia ok; se transportan directamente a un centro de envasado designado por la AC (embalajes desechables o que puedan limpiarse y desinfectarse de forma que se inactive el virus de la IAAP); vayan a un establecimiento para la fabricación de ovoproductos.

- 1) República Checa: una granja de gansos de alto valor genético. Han utilizado Nobilis H5N2
- 2) Francia: Han hecho ensayos en patos con 2 vacunas y resultados positivos protección y control en las dos vacunas (ningún síntoma ni mortalidad en vacunados, algún síntoma en animales no vacunados), hay distintos test serológicos disponibles DIVA que funcionan. Faltan resultados transmisión directa/indirecta.
- 3) Hungría: gansos. Buenos resultados de excreción reducidos y buenos resultados de respuesta inmune
- 4) Italia estudios en distintas vacunas en pavos y pollos. En pavos, buena protección y también reducción de excreción. Seguirán ahora con mas ensayos de pavos a 100 días.
- 5) P. Bajos: en gallinas ponedoras. Los resultados similares a los demás.

Las vacunas HTV reducen signos y mortalidad en 100% de animales, y reducen la excreción y transmisión animales en contacto ($R < 1$). Con vacuna DNA los títulos de HI resultaron bajos, y hubo signos/mortalidad, y los animales contacto también se infectaron ($R > 1$). Con Nobilis H5N2 algunos títulos IH también fueron bajos, y hubo síntomas y transmisión .

EFSA: Tienen mandato, 4 TOR:

- Vacunas disponibles y caracterización: Sale en Julio de 2023. Han cogido información de 100 artículos entre 2018-2023 y están trabajando en ellos.
- Estrategia de vacunación: sale en julio de 2023. Van a utilizar modelo para evaluar (espacial de kernel), van a evaluar patos, pavos y ponedoras, con datos de población de Francia, Italia y P. Bajos.
- Estrategia de vigilancia: Sale en marzo de 2024
- Medidas de mitigación de riesgo en explotaciones y zonas vacunadas: También en marzo de 2024

MUCHAS GRACIAS