

Investigació de residus en aliments d'origen animal

Informe de resultats de 2018

**Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció
de la Salut**



Autors o redactors:

Servei de Vigilància, Control Alimentari i Gestió d'Alertes
Subdirecció General de Seguretat alimentària i Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública

Alguns drets reservats

© 2023, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la [pàgina web de Creative Commons](#)

Edita:

Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

1a Edició:

Barcelona, 25 d'agost de 2023

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/proteccio_salut/aliments_i_establiments_alimentaris/

Disseny de plantilla accessible 1.05: Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Sumari

1	Introducció	5
2	Actuacions	6
3	Resultat del mostreig dirigit (vigilància).....	8
3.1	Nombre de mostres analitzades. Any 2018	8
3.1.1	Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies.....	8
3.1.2	Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment	9
3.1.3	Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies i espècie animal / aliment	10
3.2	Nombre de mostres analitzades amb resultats positius. Any 2018	11
3.2.1	Totals	11
3.2.2	Boví.....	12
3.2.3	Porcí	13
3.2.4	Oví i cabrum	14
3.2.5	Equí	15
3.2.6	Aus.....	16
3.2.7	Conills	17
3.2.8	Ous	17
3.2.9	Caça silvestre	17
3.3	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. 2006-2018.....	18
3.3.1	Totals	18
3.3.2	Productes hormonals.....	19
3.3.3	Tirostàtics	20
3.3.4	β -agonistes	21
3.3.5	Antibacterians	22
3.3.6	Cloramfenicol.....	23
3.3.7	Nitrofurans	24
3.3.8	Anticoccidians.....	25

3.3.9	Tranquil·litzants	26
3.3.10	Corticoides.....	27
3.3.11	Metalls pesants.....	28
3.3.12	Plaguicides	29
4	Resultats de les actuacions per sospita (control).....	30
5	Conclusions	30
6	Abreviacions	32
7	Índex de figures i taules.....	33

1 Introducció

La investigació de residus en aliments d'origen animal a Catalunya s'emmarca dins del programa europeu d'investigació de residus i s'engloba, en l'àmbit estatal, dins del Pla Nacional d'Investigació de Residus (PNIR). Té com a objectiu general millorar la salut de la població mitjançant la detecció de residus, contaminants del medi ambient i substàncies prohibides en una mostra representativa d'animals i aliments d'origen animal.

El marc normatiu és el Reial decret 1749/1998, pel qual s'estableixen les mesures de control aplicables a determinades substàncies i els seus residus en animals vius i els seus productes. Aquest Reial decret regula les mesures de control i la seva organització, relatives a les substàncies o als seus metabòlits i als grups de residus que poden ser administrats als animals, per detectar-los en qualsevol fase, tant en l'elaboració dels productes que s'hagin d'administrar als animals vius, com en qualsevol fase de l'obtenció o transformació dels productes que se n'obtenen.

A Catalunya, els organismes oficials que realitzen la investigació de residus són:

- El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, investiga diferents tipus de substàncies i els seus residus en els animals d'abastament vius, a les granges, i també pren mostres de pinso en els establiments productors.
- El Departament de Salut realitza la investigació de residus i substàncies en aliments d'origen animal en les fases posteriors a la producció primària. Dins del Departament de Salut, és la Secretaria de Salut Pública, a través de l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), qui exerceix aquesta competència.
- L'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) exerceix la competència atribuïda a l'ASPCAT, dins de la ciutat de Barcelona.

L'aplicació d'aquests programes ha permès lluitar contra l'ús fraudulent o negligent de les substàncies objecte d'investigació (fàrmacs d'ús veterinari, potenciadors il·legals del creixement, etc.) i evitar el risc que suposaria la utilització abusiva o incorrecta d'aquestes substàncies.

Aquest document recull els resultats obtinguts de les actuacions realitzades en la fase posterior de la producció primària durant l'any 2018 i l'evolució de les mostres i dels resultats no conformes des del 2006 fins al 2018.

2 Actuacions

La investigació de residus preveu la detecció i la investigació dels diferents grups de residus o substàncies segons l'espècie animal o producte d'origen animal de què es tracti, i estableix el nombre de mostres oficials, les normes de presa de mostres, la llista de substàncies que s'han d'investigar, les mesures que cal prendre quan es detecten resultats positius i la llista de laboratoris autoritzats.

Els veterinaris oficials de la Secretaria de Salut Pública de Catalunya i de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, fan inspeccions i prenen mostres als escorxadors i a les indústries alimentàries de les substàncies incloses en el Reial decret 1749/1998.

Totes les anàlisis s'efectuen als laboratoris de la xarxa de salut pública de Catalunya. Les actuacions d'investigació de residus es fan a dos nivells:

Mostreig dirigit: la presa de mostres i l'anàlisi es planifica anualment d'acord amb la producció i el sacrifici de l'any anterior.

Forma part del Programa de vigilància de perills químics i físics en aliments, inclòs dins del Sistema de vigilància sanitària dels aliments a Catalunya (SIVAL).

Als escorxadors, els veterinaris oficials escullen les partides de les quals s'han d'agafar mostres a l'atzar. Així, a cada escorxador s'utilitzen sistemes de tria que possibilitin el fet que totes les partides tinguin la mateixa probabilitat de ser escollides i s'evitin biaixos, com és ara agafar mostres només determinats dies o sempre a la mateixa hora en funció de les disponibilitats personals o materials.

En el cas d'escorxadors en què el nombre de granges de procedència del bestiar és reduït, s'han pres les mesures oportunes per tal d'evitar la presa de mostres reiterada d'animals procedents d'una mateixa explotació. En aquests casos es redueix el nombre de mostres que s'agafen en aquests escorxadors i s'augmenta el nombre en aquells altres en què hi ha més variabilitat de procedències.

L'objectiu final és l'obtenció d'informació representativa del major nombre d'explotacions possibles.

La presa de mostres d'ous es fa amb els mateixos criteris d'aleatorietat.

Mostreig per sospita: la presa de mostres es realitza amb independència del mostreig dirigit programat.

Forma part de les actuacions recollides al Programa d'inspecció sanitària dels animals sacrificats per al consum, inclòs dins del Sistema de control sanitari dels aliments i establiments alimentaris a Catalunya (SICA).

Els veterinaris oficials d'escorxador fan aquest mostreig quan detecten animals de què se sospita que puguin contenir residus per raó de la seva conformació, antecedents de la granja de procedència o altres signes externs.

La sospita que un animal pugui presentar residus comporta una actuació que consisteix en la immobilització i la presa de mostres de l'animal o de tot el lot, en funció del residu químic de què es tracti. En aquests casos, les mostres es recullen amb identificació i correspondència inequívokes amb l'individu al qual pertanyen, ja que els animals de la partida que donen un resultat no satisfactori a les anàlisis són dictaminats no aptes per al consum humà.

L'execució de la investigació de residus es porta a terme seguint els procediments següents:

- El Procediment per a la recollida de mostres: investigació de residus en aliments d'origen animal (PS_02_02).
- El Procediment de comunicació dels resultats de les actuacions de vigilància i control en la investigació de residus en aliments d'origen animal (PS_03_03).

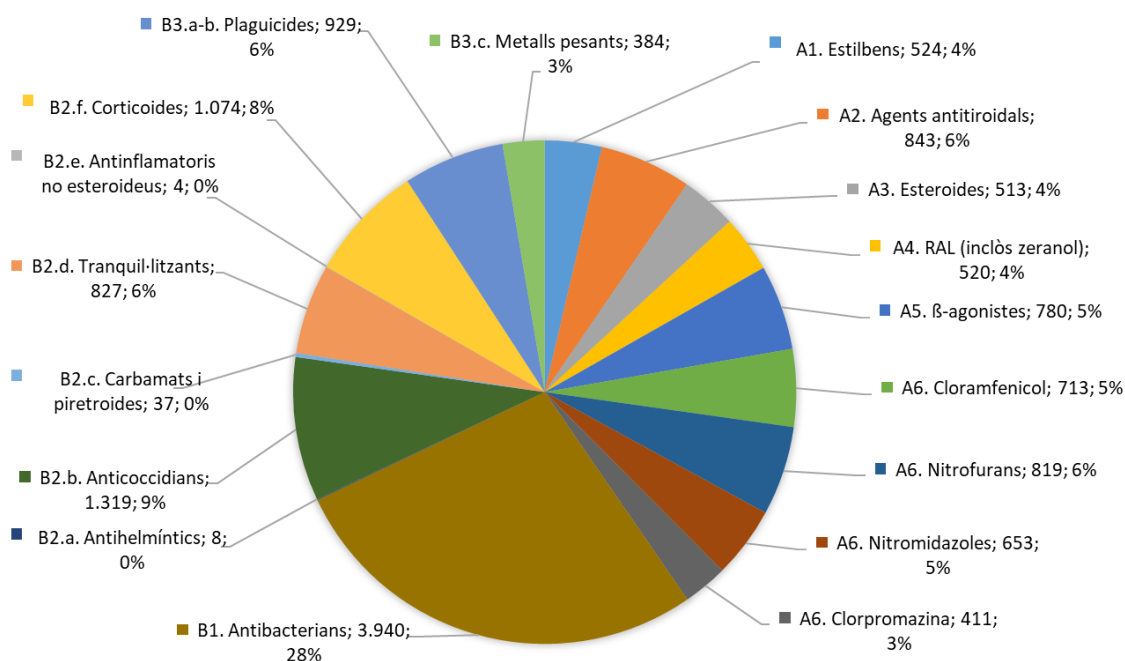
En els casos de detecció d'infraccions de la normativa, es notifiquen en el Sistema coordinat d'intercanvi ràpid d'informació (SCIRI) en l'àmbit de l'Estat i, si escau, en el sistema europeu (RASFF) per tal que s'adoptin les mesures adients per impedir el risc per a la salut de les persones.

3 Resultat del mostreig dirigit (vigilància)

3.1 Nombre de mostres analitzades. Any 2018

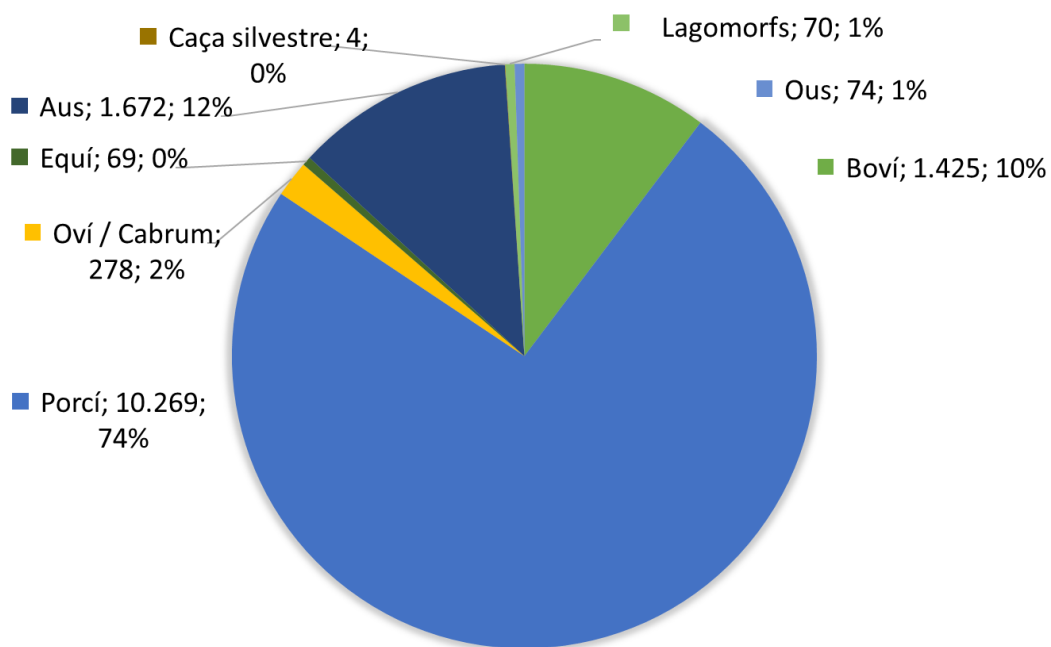
S'han analitzat un total de 13.861 mostres, distribuïdes per tipologia de substàncies i per espècie animal / aliment de la manera següent:

3.1.1 Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies



Gràfic 1. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies.
Mostreig dirigit, 2018

3.1.2 Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment



Gràfic 2. Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment.
Mostreig dirigit, 2018

3.1.3 Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies i espècie animal / aliment

		Boví	Porcí	Oví i cabrum	Equí	Aus	Caça silvestre	Conills	Ous	Total
A1	Estilbens i derivats	36	429	8	5	46	0	0	0	524
A2	Agents antitiroïdals	80	692	8	4	59	0	0	0	843
A3	Esteroides	36	415	5	8	49	0	0	0	513
A4	RAL (inclòs zeranol)	36	422	6	7	49	0	0	0	520
A5	β-agonistes	313	461	0	0	0	0	6	0	780
A6	Cloramfenicol	61	465	6	7	166	0	2	6	713
A6	Nitrofurans ¹	67	556	9	4	178	0	5	0	819
A6	Nitromidazoles, ronidazole i derivats	14	413	6	7	203	0	10	0	653
A6	Clorpromazina ²	62	346	0	3	0	0	0	0	411
B1	Antibacterians ³	256	3208	84	4	319	0	25	44	3940
B2.a	Antihelmíntics	8	0	0	0	0	0	0	0	8
B2.b	Anticoccidians	50	819	111	4	320	0	15	0	1319
B2.c	Carbamats i piretroides	11	6	1	0	17	0	0	2	37
B2.d	Tranquil·litzants	102	722	0	3	0	0	0	0	827
B2.e.	Antiinflamatoris no esteroides	0	0	0	4	0	0	0	0	4
B2.f.	Corticoides	162	908	0	4	0	0	0	0	1074
B3.a-b.	Plaguicides ⁴	95	500	18	4	283	0	7	22	929
B3.c	Metalls pesants	100	259	17	4	0	4	0	0	384
	Total⁵	1425	10269	278	69	1672	4	70	74	13861

Taula 1. Nombre de mostres d'animals d'abastament i aliments analitzades per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

1 Nitrofurans (inclòs els metabòlits).

2 La clorpromazina està inclosa dins de la programació del grup de substàncies tranquil·litzants.

3 Antibacterians (inclòs quinolones i sulfamides).

4 Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

5 Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018, s'han analitzat conjuntament 26 mostres per substàncies dels grups B2.c i B3.a-b i 411 mostres dels grups A6 i B2.d.

3.2 Nombre de mostres analitzades amb resultats positius. Any 2018

3.2.1 Totals

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	524	0	0
A2. Agents antitiroidals	843	0	0
A3. Esteroides	513	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	520	0	0
A5. β -agonistes	780	0	0
A6. Cloramfenicol	713	0	0
A6. Nitrofurans	819	0	0
A6. Nitromidazoles	653	0	0
A6. Clorpromazina	411	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	3940	5 ⁶	0,10
B2.a. Antihelmítics	8	0	0
B2.b. Anticoccidians	1319	0	0,08
B2.c. Carbamats i piretroides	37	0	0
B2.d. Tranquil·litzants	827	0	0
B2.e. Antiinflamatoris no esteroides	4	0	0
B2.f. Corticoides	1074	0	0
B3.a-b. Plaguicides	929	4	0,43
B3.c. Metalls pesants	384	11	2,86
Total ⁷	13861	20	0,14

Taula 2. Nombre de mostres analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

Descripció de les no conformitats

- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a sulfadiazina
- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a lincomicina
- 1 mostra de múscul de boví no conforme a enrofloxacina
- 2 mostres d'ou no conformes a substàncies antibacterianes (trimetoprim, sulfadiazina i doxiciclina)
- 2 mostres de greix de porcí no conformes a fipronil sulfona
- 1 mostra de greix de porcí no conforme a pirimifòs metil
- 1 mostra de greix d'au no conforme a lindà
- 6 mostres de ronyó de boví no conformes a cadmi
- 1 mostres de ronyó de boví no conformes a plom

⁶ No s'ha tingut en compte una mostra de múscul de porcí que en l'anàlisi inicial va ser positiva a enrofloxacina, danafloxacina i sarafloxina i que en l'anàlisi contradictòria va ser negativa.

⁷ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018, s'han analitzat conjuntament 26 mostres per substàncies dels grups B2.c i B3.a-b i 411 mostres dels grups A6 i B2.d.

2 mostres de ronyó de porcí no conformes a cadmi
1 mostres de ronyó de porcí no conformes a plom
1 mostres de ronyó de caça silvestre no conformes a cadmi

3.2.2 Boví

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	36	0	0
A2. Agents antitiroidals	80	0	0
A3. Esteroides	36	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	36	0	0
A5. β-agonistes	313	0	0
A6. Cloramfenicol	61	0	0
A6. Nitrofurans	67	0	0
A6. Nitromidazoles	14	0	0
A6. Clorpromazina	62	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	256	1	0,39
B2.a. Antihelmíntics	8	0	0
B2.b. Anticoccidians	50	0	0
B2.c. Carbamats i piretroides	11	0	0
B2.d. Tranquil·litzants	102	0	0
B2.f. Corticoides	162	0	0
B3.a-b. Plaguicides	95	0	0
B3.c. Metalls pesants	100	7	7
Total ⁸	1425	8	0,56

Taula 3. Nombre de mostres de boví analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

Descripció de les no conformitats

1 mostra de múscul de boví no conforme a enrofloxacina
6 mostres de ronyó de boví no conformes a cadmi
1 mostra de ronyó de boví no conforme a plom

⁸ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018 s'han analitzat 2 mostres per substàncies del grup B2.c i del grup B3.a-b i 62 mostres per substàncies del grup A6 i B2.d.

3.2.3 Porcí

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	429	0	0
A2. Agents antitiroidals	692	0	0
A3. Esteroides	415	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	422	0	0
A5. β-agonistes	461	0	0
A6. Cloramfenicol	465	0	0
A6. Nitrofurans	556	0	0
A6. Nitromidazoles	413	0	0
A6. Clorpromazina	346	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	3208	2	0,06
B2.b. Anticoccidians	819	0	0
B2.c. Carbamats i piretroides	6	0	0
B2.d. Tranquil·litzants	722	0	0
B2.f. Corticoides	908	0	0
B3.a-b. Plaguicides	500	3	0,60
B3.c. Metalls pesants	259	3	1,16
Total ⁹	10269	8	0,08

Taula 4. Nombre de mostres de porcí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

Descripció de les no conformitats

- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a sulfadiazina
- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a lincomicina
- 2 mostres de greix de porcí no conformes a fipronil sulfona
- 1 mostra de greix de porcí no conforme a pirimifòs metil
- 2 mostres de ronyó de porcí no conformes a cadmi
- 1 mostres de ronyó de porcí no conformes a plom

⁹ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018, s'han analitzat 6 mostres per substàncies del grup B2.c i del grup B3.a-b i 346 mostres per substàncies del grup A6 i B2.d.

3.2.4 Oví i cabrum

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	8	0	0
A2. Agents antitiroidals	8	0	0
A3. Esteroides	5	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	6	0	0
A5. β-agonistes	0	0	0
A6. Cloramfenicol	6	0	0
A6. Nitrofurans	9	0	0
A6. Nitromidazoles	6	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	84	0	0
B2.a. Antihelmítics	0	0	0
B2.b. Anticoccidians	111	0	0
B2.c. Carbamats i piretroides	1	0	0
B2.d. Tranquil·litzants	0	0	0
B2.f. Corticoides	0	0	0
B3.a-b. Plaguicides	18	0	0
B3.c. Metalls pesants	17	0	0
Total ¹⁰	278	0	0

Taula 5. Nombre de mostres d'oví i cabrum analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

¹⁰ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018 s'ha analitzat 1 mostra per substàncies del grup B2.c i del grup B3.a-b.

3.2.5 Equí

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	5	0	0
A2. Agents antitiroidals	4	0	0
A3. Esteroides	8	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	7	0	0
A6. Cloramfenicol	7	0	0
A6. Nitrofurans	4	0	0
A6. Nitromidazoles	7	0	0
A6. Clorpromazina	3	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	4	0	0
B2.b. Anticoccidians	4	0	0
B2.d. Tranquil·litzants	3	0	0
B2.e. Antiinflamatoris no esteroides	4	0	0
B2.f. Corticoides	4	0	0
B3.a-b. Plaguicides	4	0	0
B3.c. Metalls pesants	4	0	0
Total ¹¹	69	0	0

Taula 6. Nombre de mostres d'equí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

¹¹ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018, s'han analitzat 3 mostres per substàncies del grup A6 i del grup B2.d.

3.2.6 Aus

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A1. Estilbens i derivats	46	0	0
A2. Agents antitiroidals	59	0	0
A3. Esteroides	49	0	0
A4. RAL (inclòs zeranol)	49	0	0
A6. Cloramfenicol	166	0	0
A6. Nitrofurans	178	0	0
A6. Nitromidazoles	203	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	319	0	0
B2.b. Anticoccidians	320	0	0
B2.c. Carbamats i piretroides	17	0	0
B3.a-b. Plaguicides	283	1	0,35
Total ¹²	1672	1	0,06

Taula 7. Nombre de mostres d'aus analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018

Descripció de les no conformitats

1 mostra de greix d'au no conforme a lindà

¹² Aquest total fa referència al total de mostres úniques. En el 2018, s'han analitzat 17 mostres per substàncies del grup B2.c i del grup B3.a-b.

3.2.7 Conills

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A5. β-agonistes	6	0	0
A6. Cloramfenicol	2	0	0
A6. Nitrofurans	5	0	0
A6. Nitromidazoles	10	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	25	0	0
B2.b. Anticoccidians	15	0	0
B3.a-b. Plaguicides	7	0	0
Total	70	0	0

Taula 8. Nombre de mostres de conills analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

3.2.8 Ous

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
A6. Cloramfenicol	6	0	0
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	44	2	4,55
B2.c. Carbamats i piretroides	2	0	0
B3.a-b. Plaguicides	22	0	0
Total	74	2	2,70

Taula 9. Nombre de mostres d'ous analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.

Descripció de les no conformitats

2 mostres d'ou no conformes a substàncies antibacterianes (trimetoprim, sulfadiazina i doxiciclina)

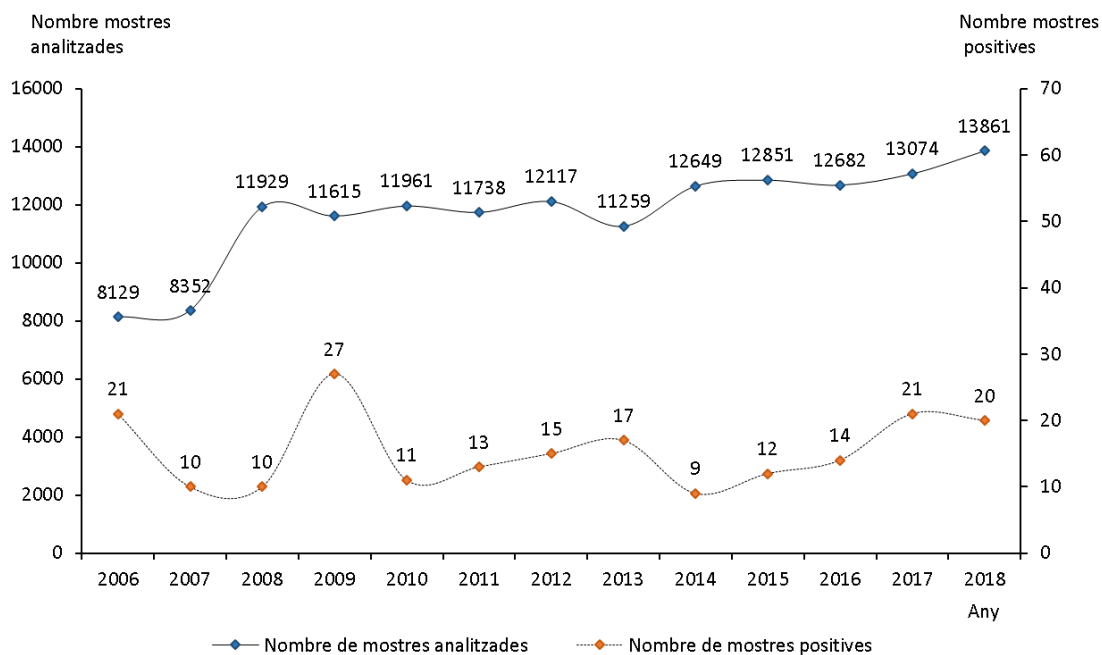
3.2.9 Caça silvestre

Mostreig dirigit	Nombre	+	%
B3.c. Metalls pesants	4	0	0
Total	4	0	0

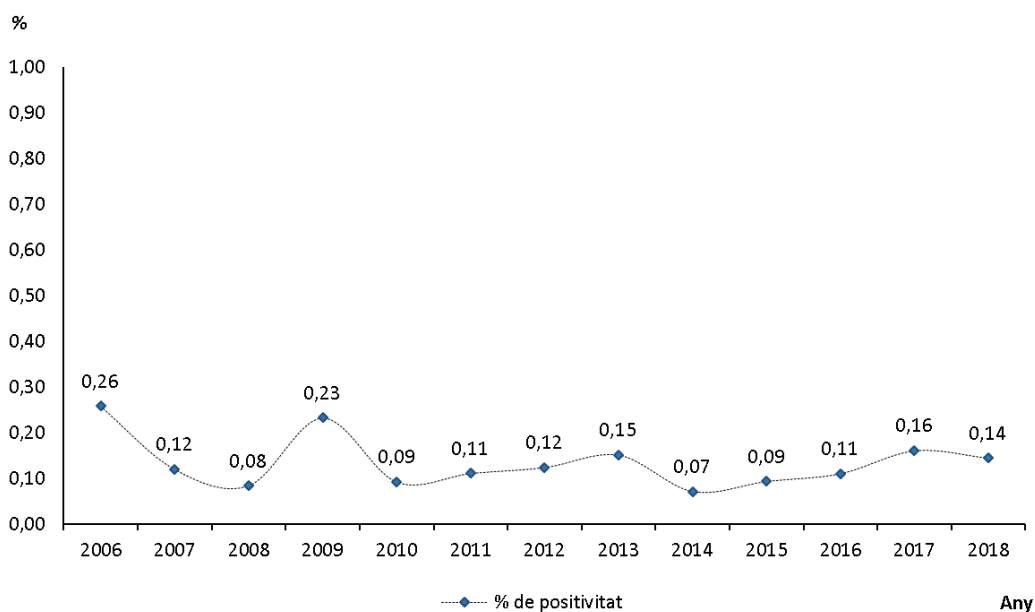
Taula 10. Nombre de mostres de caça silvestre analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substàncies. Mostreig dirigit, 2018.

3.3 Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Període 2006-2018

3.3.1 Totals

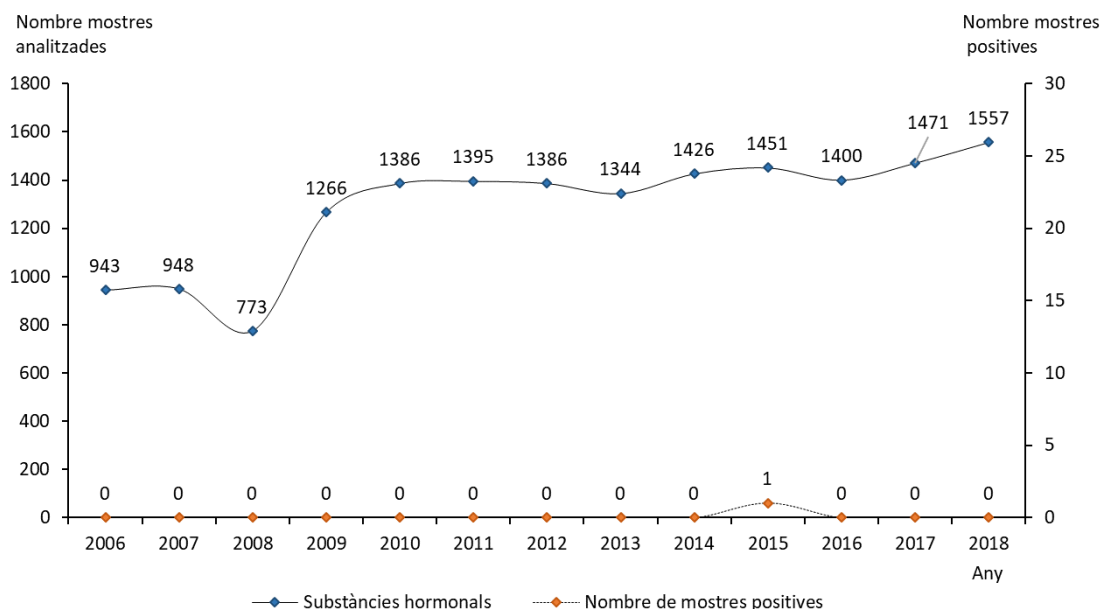


Gràfic 3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Totals. període 2006-2018.

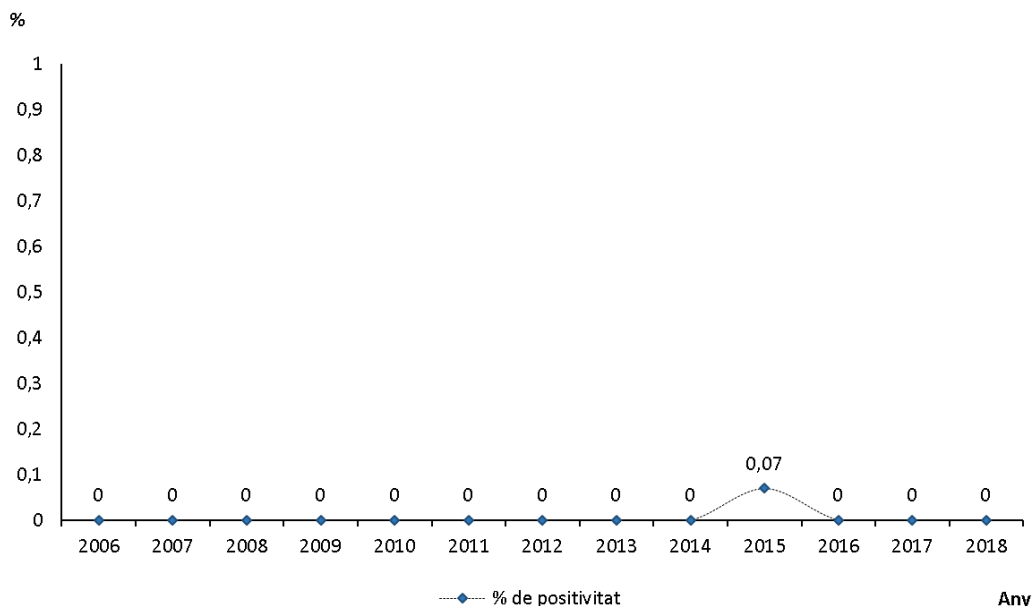


Gràfic 4. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Totals. Període 2006-2018.

3.3.2 Productes hormonals

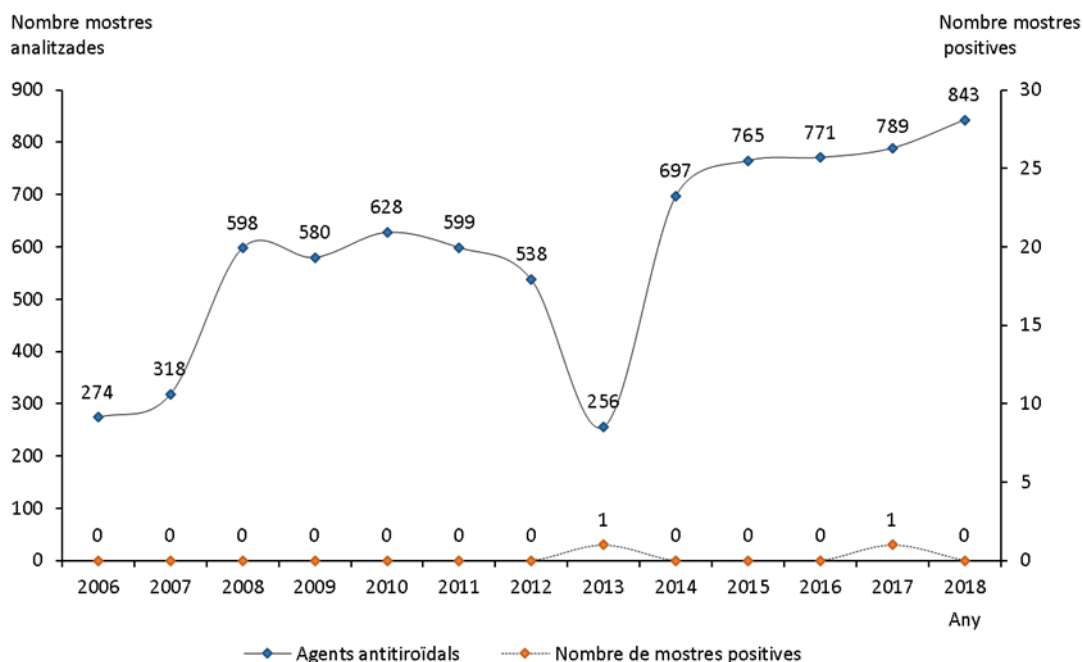


Gràfic 5. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Productes hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL). Període 2006-2018.

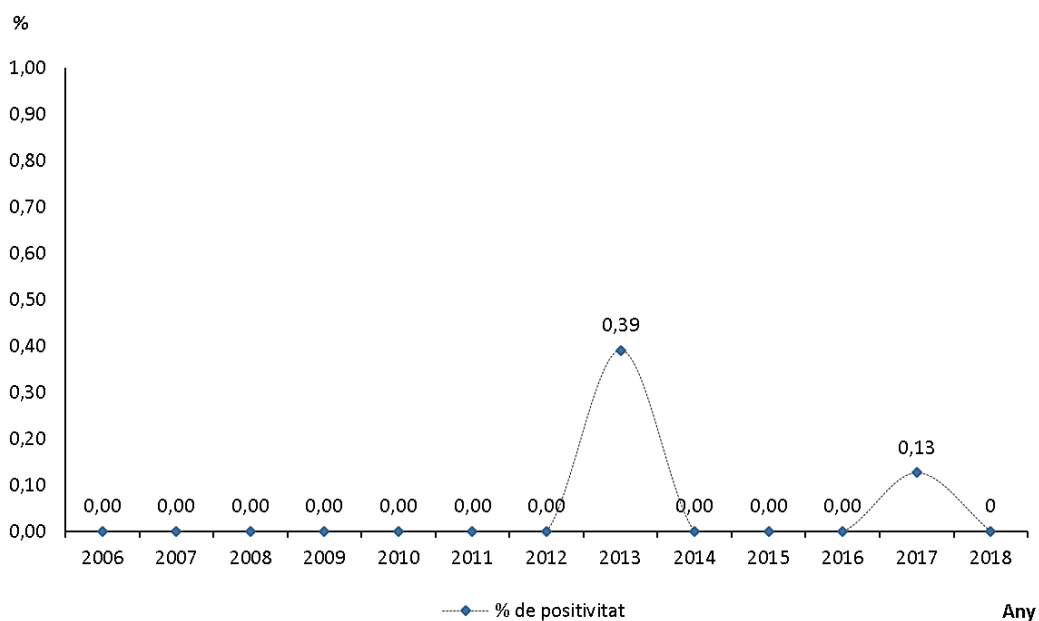


Gràfic 6. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Productes hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL). Totals. Període 2006-2018.

3.3.3 Tirostàtics

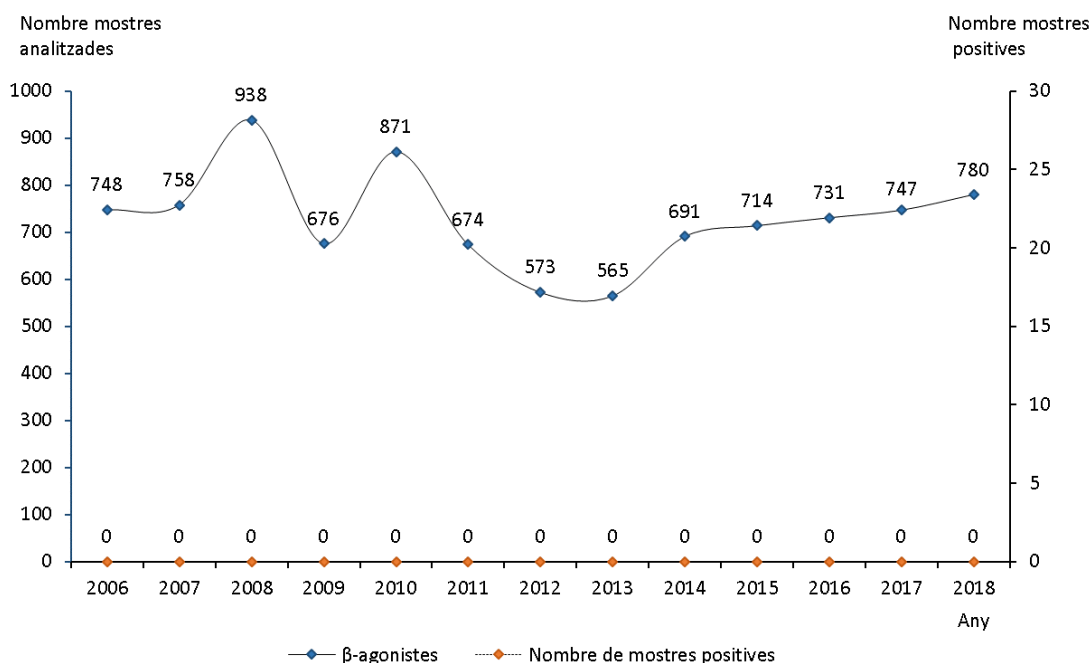


Gràfic 7. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tirostàtics. Període 2006-2018.

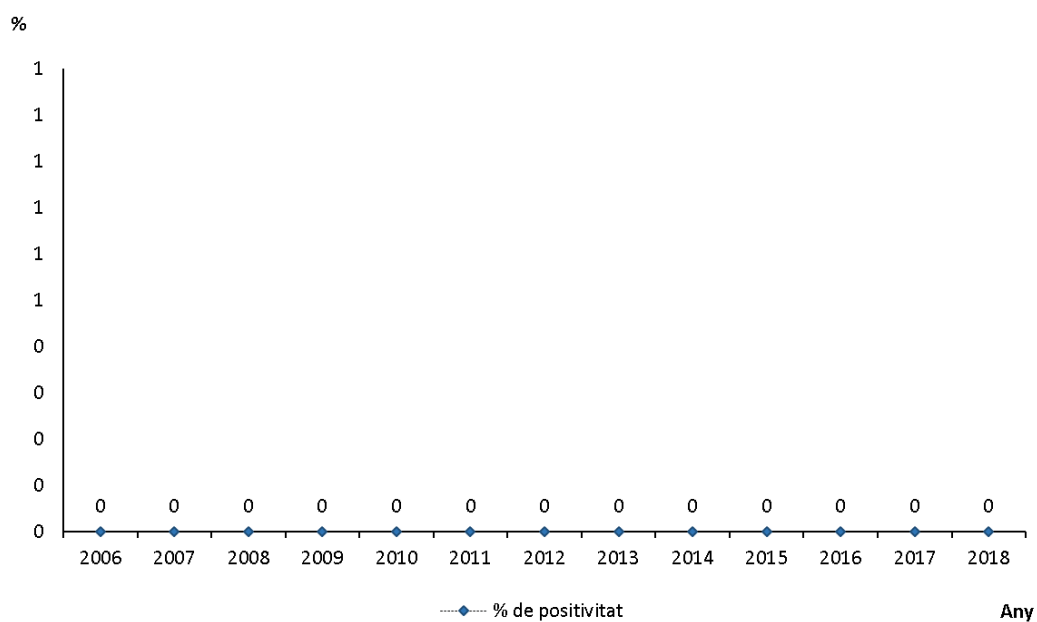


Gràfic 8. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Tirostàtics. Període 2006-2018.

3.3.4 β -agonistes

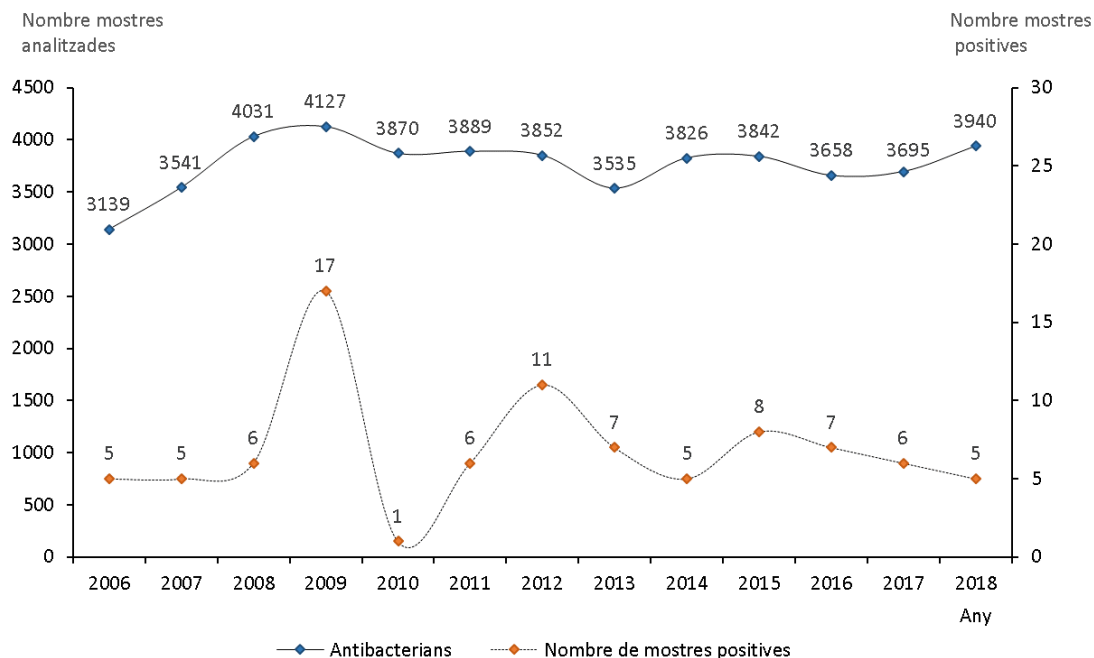


Gràfic 9. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. β -agonistes. Període 2006-2018.

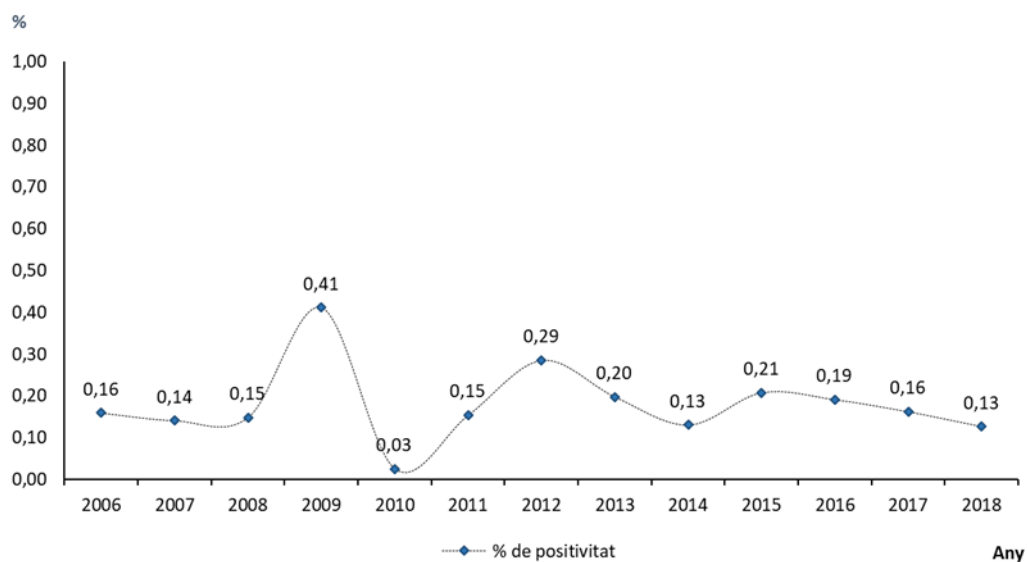


Gràfic 10. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. β -agonistes. Període 2006-2018.

3.3.5 Antibacterians

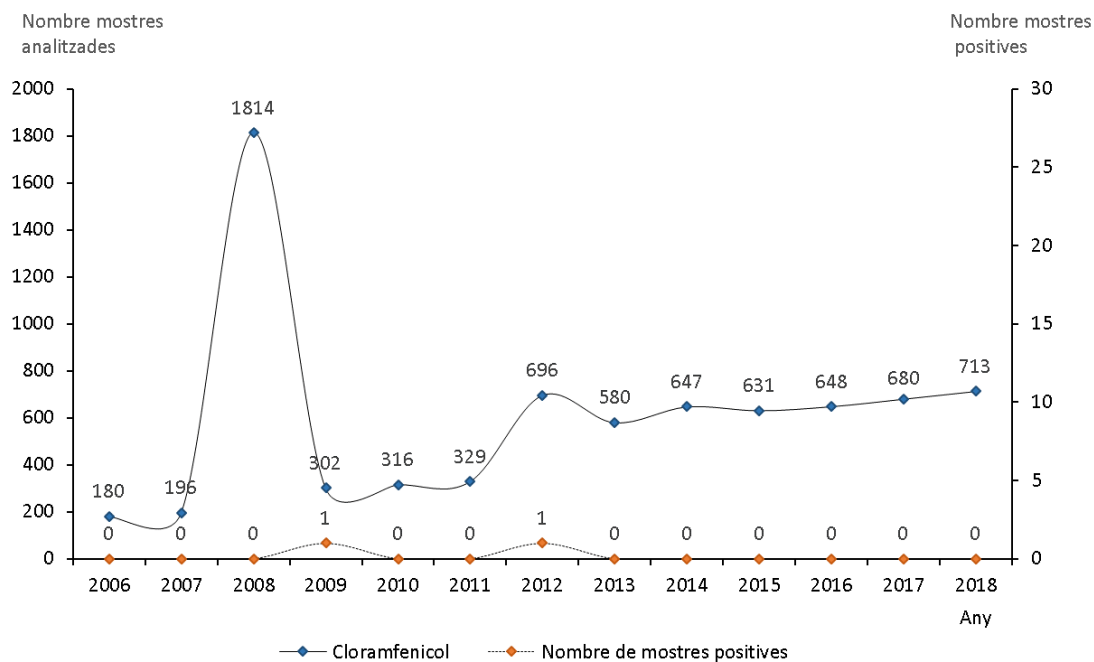


Gràfic 11. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Antibacterians. Període 2006-2018.

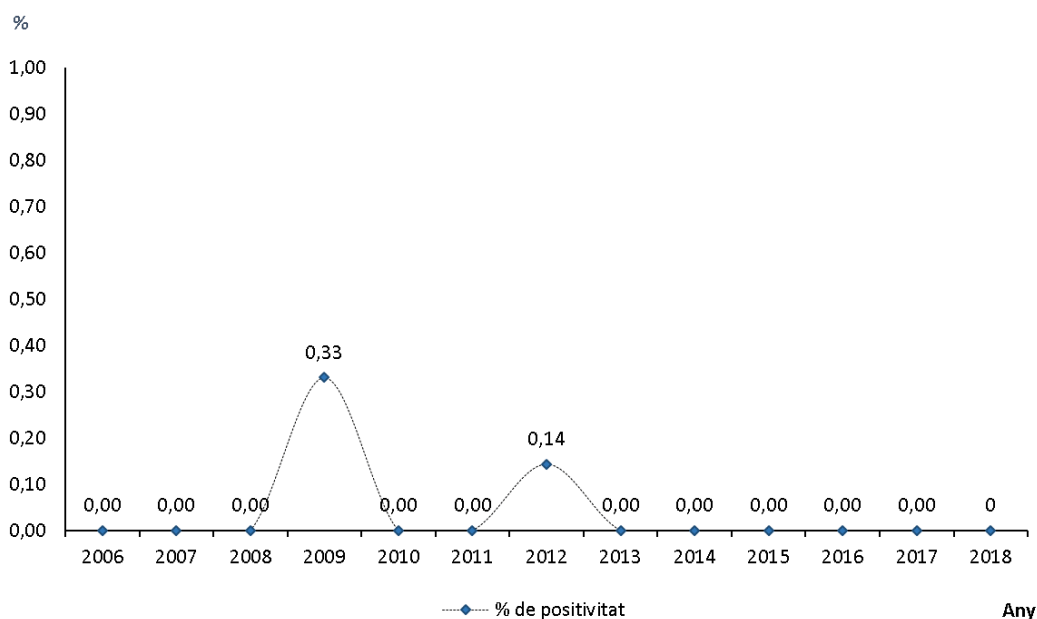


Gràfic 12. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Antibacterians. Període 2006-2018.

3.3.6 Cloramfenicol

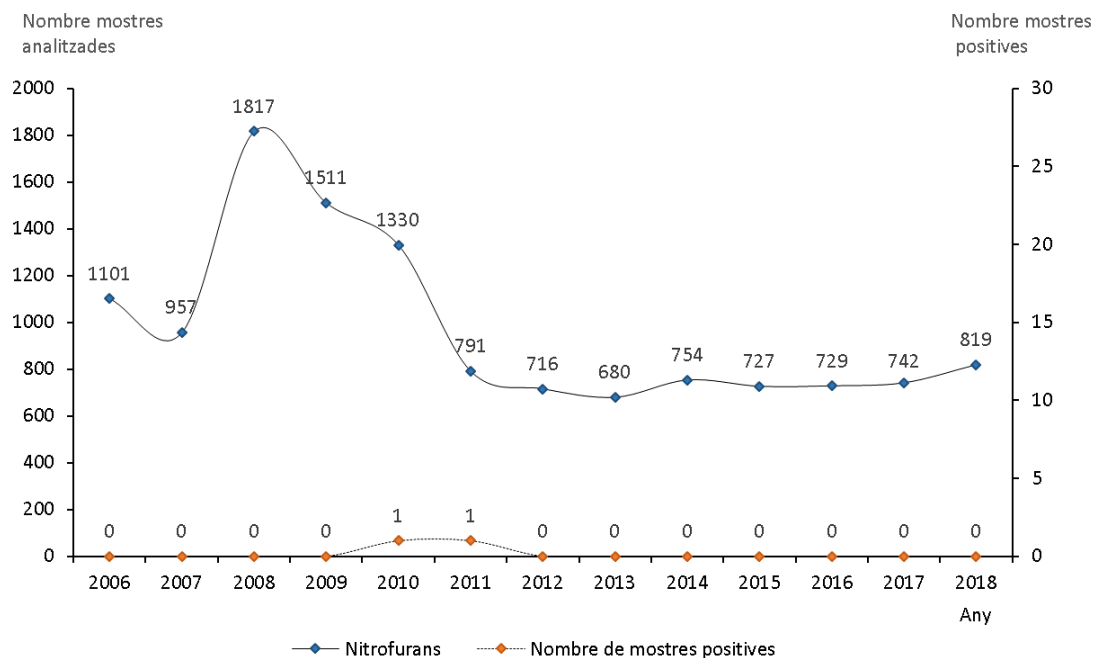


Gràfic 13. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Cloramfenicol. Període 2006-2018.

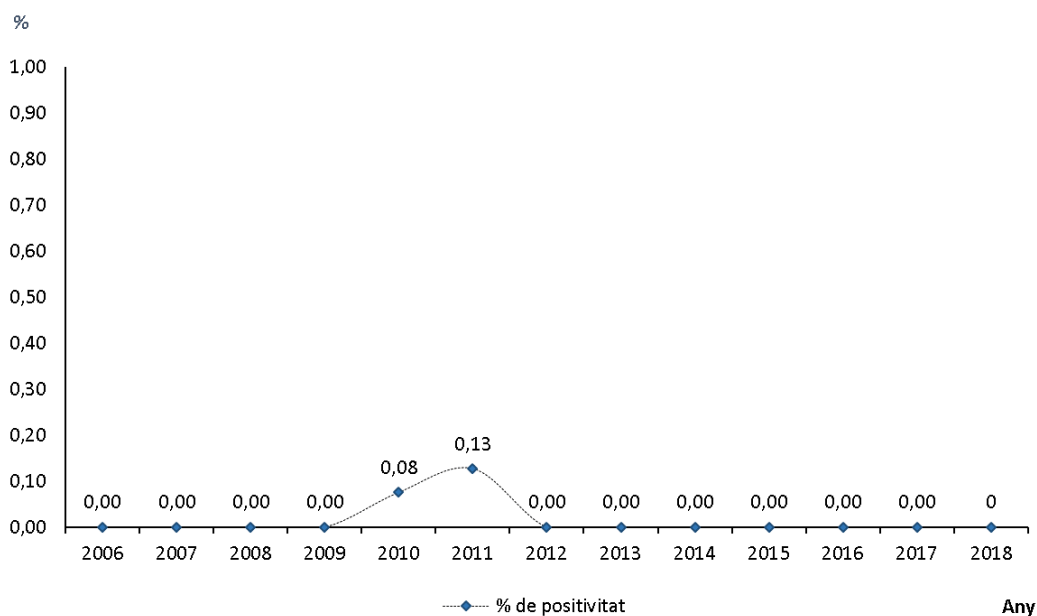


Gràfic 14. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Cloramfenicol. Període 2006-2018.

3.3.7 Nitrofurans

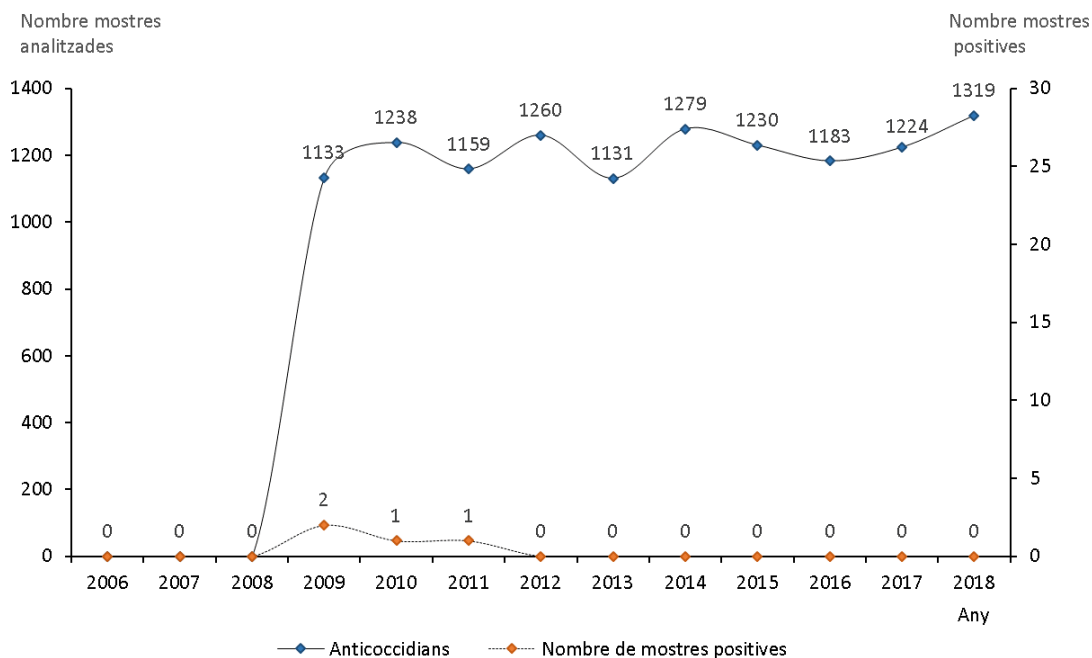


Gràfic 15. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Nitrofurans. Període 2006-2018.

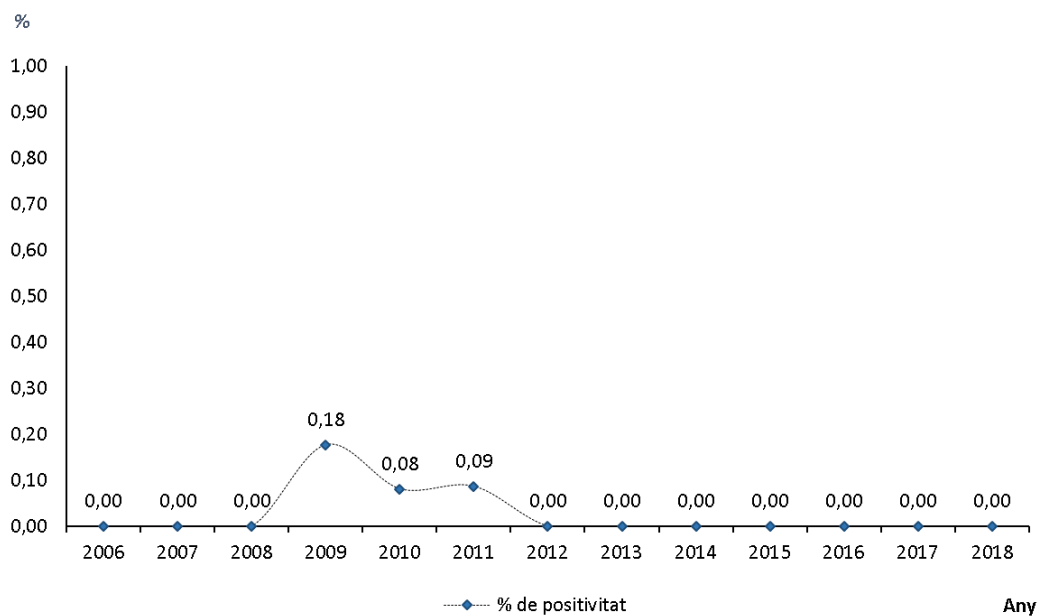


Gràfic 16. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Nitrofurans. Període 2006-2018.

3.3.8 Anticoccidians

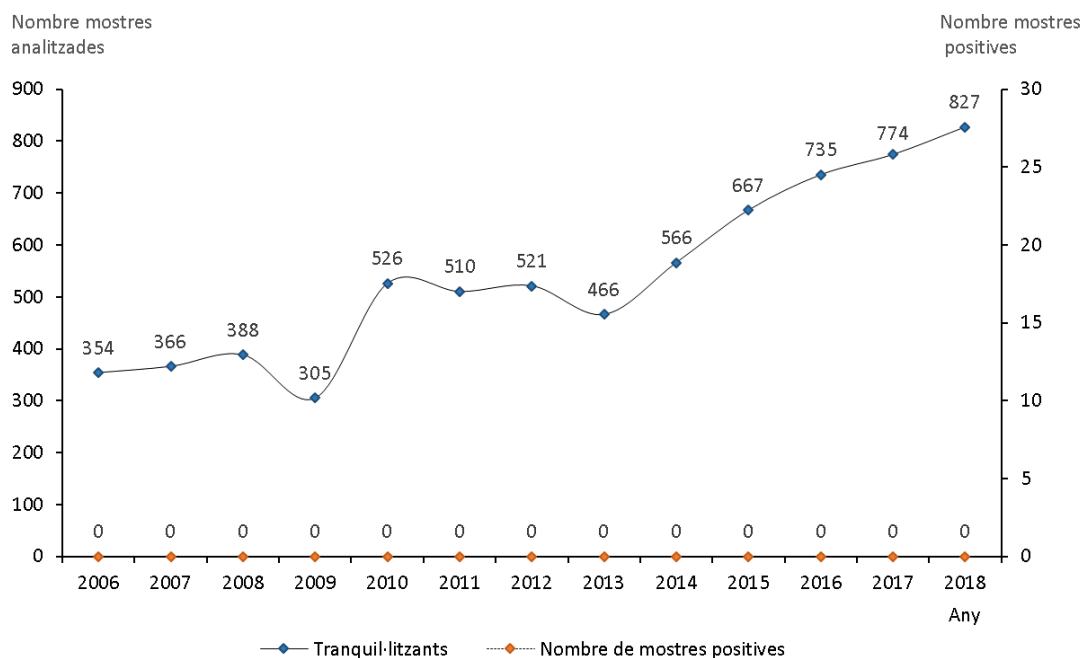


Gràfic 17. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Anticoccidians. Període 2006-2018.

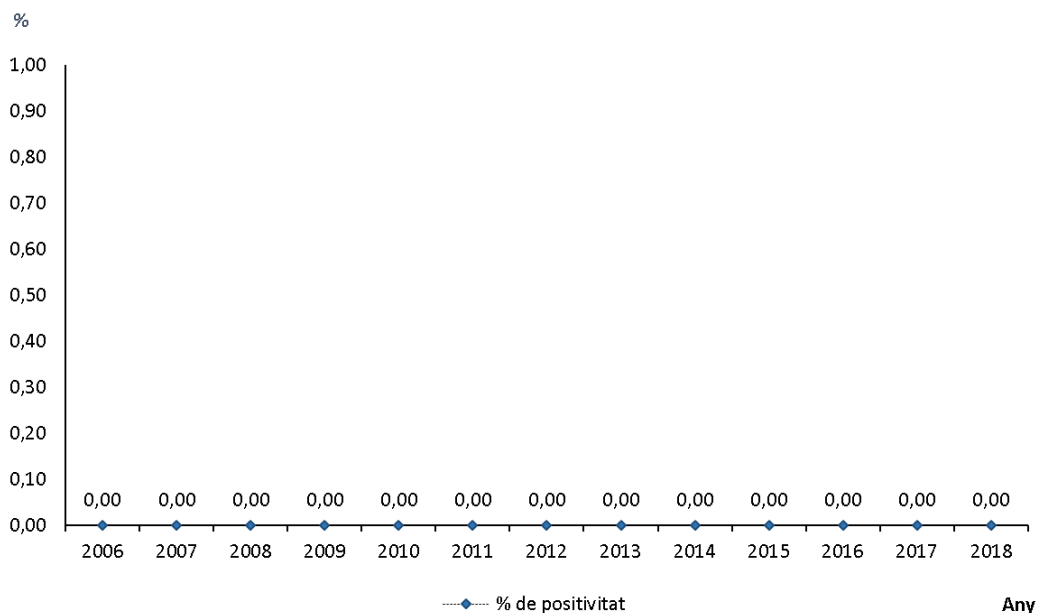


Gràfic 18. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Anticoccidians. Període 2006-2018.

3.3.9 Tranquil·litzants

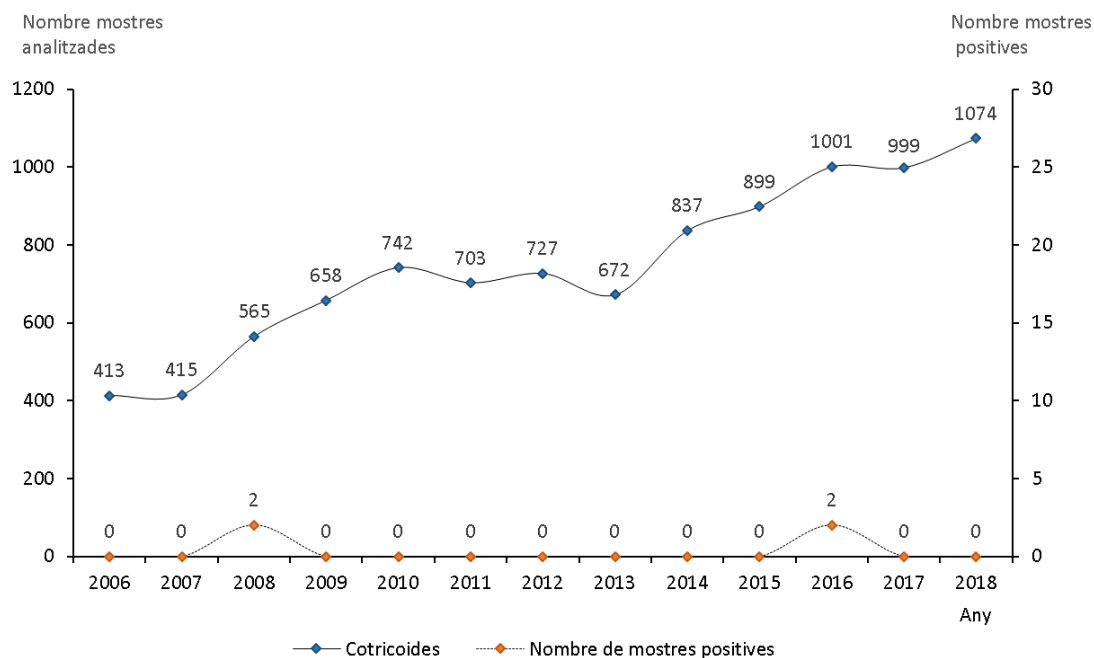


Gràfic 19. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tranquil·litzants. Període 2006-2018.

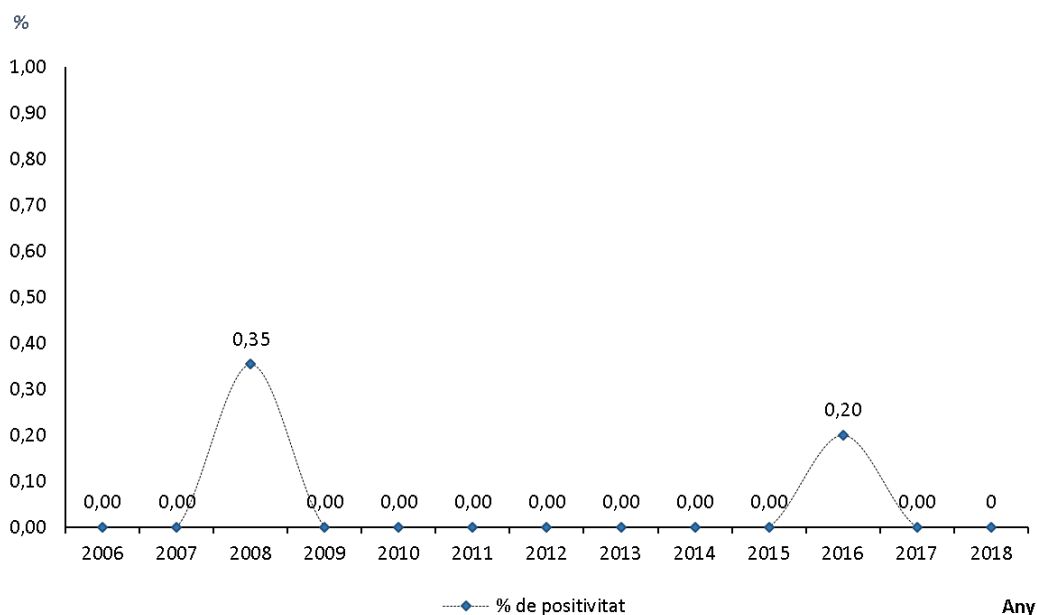


Gràfic 20. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Tranquil·litzants. Període 2006-2018.

3.3.10 Corticoides

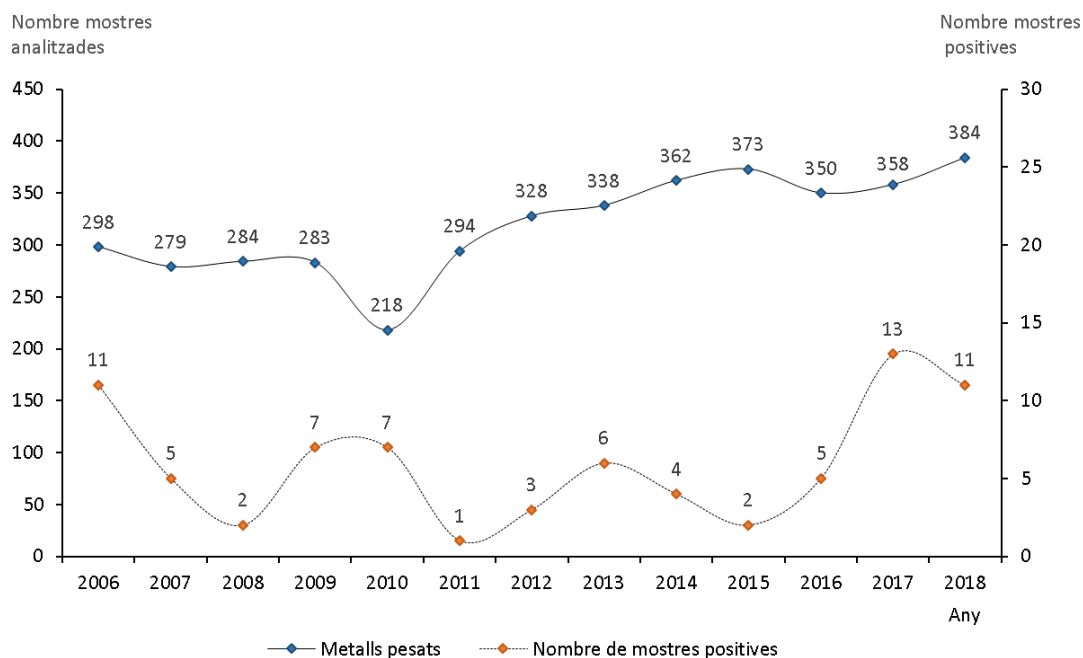


Gràfic 21. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Corticoides. Període 2006-2018.

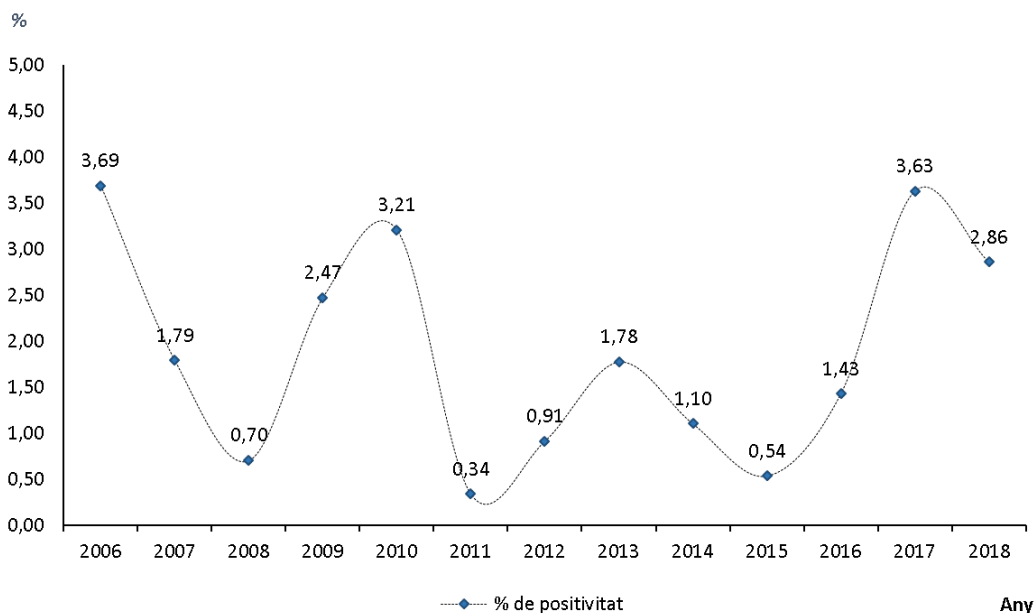


Gràfic 22. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Corticoides. Període 2006-2018.

3.3.11 Metalls pesants

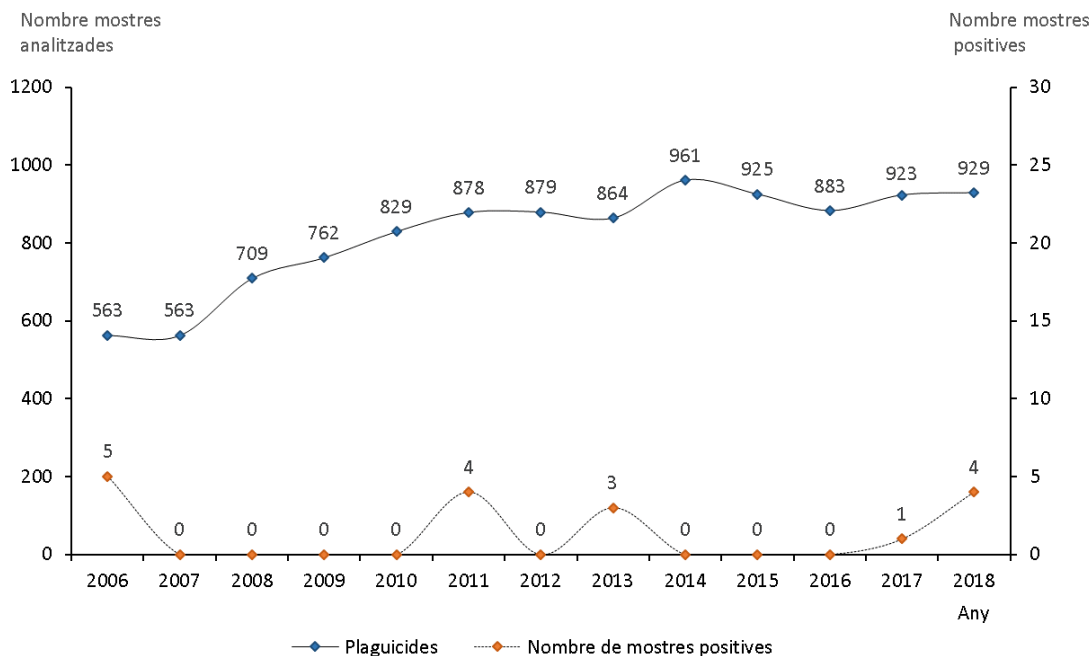


Gràfic 23. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Metalls pesants. Període 2006-2018.

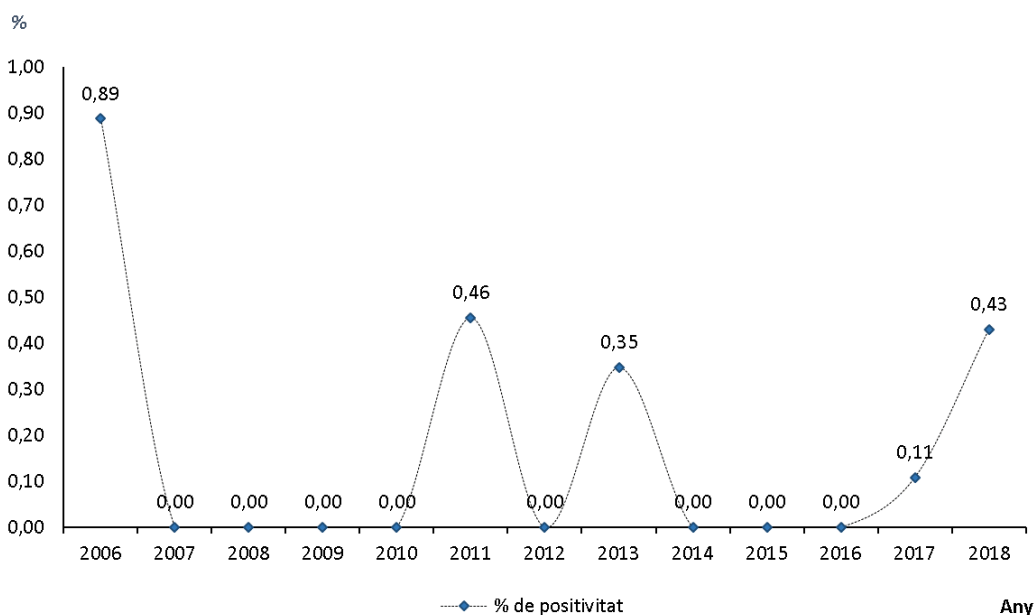


Gràfic 24. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Metalls pesants. Període 2006-2018.

3.3.12 Plaguicides



Gràfic 25. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Plaguicides. Període 2006-2018.



Gràfic 26. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Plaguicides. Període 2006-2018.

4 Resultats de les actuacions per sospita (control)

L'any 2018 s'han analitzat un total de 63 mostres, distribuïdes per tipologia de substància i per espècie animal de la manera següent:

	Boví	Porcí	Oví/ cabrum	Equí	Lagomorfs	Total
A5. β-agonistes	1	1				2
A6. Nitrofurans		1				1
B1. Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	2	40	6		5	53
B2.e. Antiinflamatoris no esteroides				2		2
B2.f. Corticoides	2		1			3
B3.a-b. Plaguicides	1					1
B3.c. Metalls pesants (Pb, Cd, As, Hg)		1				1
Total	6	43	7	2	5	63

Taula 11. Nombre de mostres d'animals d'abastament analitzades per tipus de substància. Mostreig per sospita 2018.

5 Conclusions

El compliment del programa d'investigació de residus en aliments d'origen animal (PIR) del 2018 ha estat del 99,1% amb un total de 13.861 mostres analitzades de les 13.989 mostres previstes en el mostreig dirigit.

El 99,48% de les mostres analitzades corresponen a animals d'abastament (espècies porcina, bovina, èquids, petits remugants, aus i conills). No s'han programat ni analitzat mostres de caça de cria per manca de sacrifici a Catalunya, ni mostres de llet ni mel, atès que s'han recollit en l'àmbit de la producció primària (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació).

Els antibacterians i els anticoccidians són els grups amb més percentatge d'investigació, amb un 28% i un 9% de mostres investigades, respectivament.

El nivell de conformitat és molt alt, del 99,86%, i s'han detectat resultats no conformes en 20 mostres de les 13.861 investigades, amb un percentatge de positivitat del 0,14%.

Els grups i les substàncies detectades són:

- B1. Antibacterians:
 - o Sulfadiazina i lincomicina en múscul de porcí.

- o Enrofloxacina en múscul de boví.
 - o Trimetoprim, sulfadiazina i doxiciclina en ou.
- B3. a-b. Plaguicides:
 - o Fipronil sulfona i pirimifòs metil en greix de porcí.
 - o Lindà en greix d'au.
- B3. c. Metalls pesants:
 - o Cadmi en ronyó de porcí, boví i caça silvestre.
 - o Plom en ronyó de porcí i boví.

Els percentatges de positivitat dels grups de substàncies (mostres positives sobre el total de mostres analitzades del grup) han estat els següents:

- B1. Antibacterians: 0,13% (5/3.940).
- B3. a-b. Plaguicides: 0,43% (4/929).
- B3. c. Metalls pesants: 2,86% (11/384).

No s'han detectat resultats no conformes a substàncies hormonals (0/524), agents antitiroïdals (0/843), esteroides (0/513), RAL (0/520), β -agonistes (0/780), cloramfenicol (0/713), nitrofurans (0/819), nitromidazoles (0/653), antihelmíntics (0/8), anticoccidians (0/1319), carbamats i piretroides (0/37), tranquil·litzants (0/827) i corticoides (0/1074).

Des de l'any 2006 fins a l'any 2014 no s'han detectat productes hormonals, ni β -agonistes ni tranquil·litzants. Durant l'any 2015 es va detectar un positiu a substàncies hormonals, en particular una mostra d'orina de boví no conforme a taleranol i zearalanol. Els anys 2013 i el 2017 es va detectar una mostra de tiroïdes de boví no conforme a tirostàtics, tot i que no s'havia detectat cap tirostàtic des de l'any 2006.

Durant l'any 2018 s'han detectat 5 mostres no conformes a substàncies antibacterianes, 4 a plaguicides i 11 a metalls pesants. L'evolució de la positivitat, tant pel nombre de mostres positives com pel percentatge de positivitat té una lleugera tendència a la baixa. Cal veure si aquesta tendència es consolida en els propers anys.

6 Abreviacions

ASPCAT:	Agència de Salut Pública de Catalunya.
DACC:	Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
PNIR:	Plan nacional de investigación de residuos del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.
RASFF:	Rapid Alert System for Food and Feed (Sistema d'alerta ràpida per a aliments i pinsos) de la Unió Europea
RAL:	Resorcilic Acid Lactone (lactona de l'àcid resorcilic)
SCIRI:	Sistema coordinado de intercambio rápido de información de l'Agència Espanyola de Consum, Seguretat Alimentària i Nutrició.
SICA:	Sistema de control sanitari dels aliments i establiments alimentaris a Catalunya.
SIVAL:	Sistema de vigilància sanitària dels aliments de Catalunya.
+ :	nombre de mostres positives.

7 Índex de figures i taules

Gràfics

Gràfic 1. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies.	8
Gràfic 2. Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment.....	9
Gràfic 3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Totals. període 2006-2018.	18
Gràfic 4. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Totals. Període 2006-2018.	18
Gràfic 5. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Productes hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL). Període 2006-2018.	19
Gràfic 6. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Productes hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL). Totals. Període 2006- 2018.	19
Gràfic 7. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tirostàtics. Període 2006-2018.	20
Gràfic 8. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Tirostàtics. Període 2006-2018.	20
Gràfic 9. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. β - agonistes. Període 2006-2018.	21
Gràfic 10. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. β - agonistes. Període 2006-2018.	21
Gràfic 11. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Antibacterians. Període 2006-2018.	22
Gràfic 12. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Antibacterians. Període 2006-2018.	22
Gràfic 13. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Cloramfenicol. Període 2006-2018.	23
Gràfic 14. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Cloramfenicol. Període 2006-2018.	23
Gràfic 15. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Nitrofurans. Període 2006-2018.	24
Gràfic 16. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Nitrofurans. Període 2006-2018.	24
Gràfic 17. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Anticoccidians. Període 2006-2018.	25
Gràfic 18. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Anticoccidians. Període 2006-2018.	25
Gràfic 19. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tranquil·litzants. Període 2006-2018.	26
Gràfic 20. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Tranquil·litzants. Període 2006-2018.	26
Gràfic 21. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Corticoides. Període 2006-2018.	27
Gràfic 22. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Corticoides. Període 2006-2018.	27
Gràfic 23. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Metalls pesants. Període 2006-2018.	28

Gràfic 24. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Metalls pesants. Període 2006-2018.....	28
Gràfic 25. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Plaguicides. Període 2006-2018.	29
Gràfic 26. Evolució del percentatge de no conformitat de les mostres analitzades. Plaguicides. Període 2006-2018.	29

Taules

Taula 1. Nombre de mostres d'animals d'abastament i aliments analitzades per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.....	10
Taula 2. Nombre de mostres analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.....	11
Taula 3. Nombre de mostres de boví analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.	12
Taula 4. Nombre de mostres de porcí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.	13
Taula 5. Nombre de mostres d'oví i cabrum analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.....	14
Taula 6. Nombre de mostres d'equí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.	15
Taula 7. Nombre de mostres d'aus analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018	16
Taula 8. Nombre de mostres de conills analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.	17
Taula 9. Nombre de mostres d'ous analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2018.	17
Taula 10. Nombre de mostres de caça silvestre analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substàncies. Mostreig dirigit, 2018.....	17
Taula 11. Nombre de mostres d'animals d'abastament analitzades per tipus de substància. Mostreig per sospita 2018.....	30