

2015



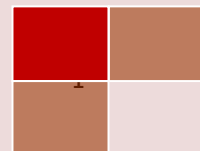
Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Investigació de residus en aliments d'origen animal

Informe de resultats de 2015

Subdirecció General de Protecció de la Salut

Barcelona, 04 de desembre de 2016





Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - NoComercial - SenseObresDerivades 4.0 Internacional. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autoria i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Autors

Servei de Vigilància i Alertes
Subdirecció General de Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública

Edició i coordinació editorial

Servei de Coordinació de Programes de Protecció
Subdirecció General de Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública

Assessorament lingüístic

Servei de Planificació Lingüística. Departament de Salut

Disseny gràfic i maquetació

Servei de Coordinació de Programes de Protecció
Subdirecció General de Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública

Edició

Barcelona, 30 de gener de 2017

Dipòsit legal: B25653-2016

Als apartats *Àmbits d'actuació* del web del Departament de Salut <http://salutweb.gencat.cat> i de *Protecció de la salut* del web de l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) <http://salutpublica.gencat.cat>, les empreses i els establiments hi tenen un espai específic on podreu trobar aquest informe i molta altra informació.

Agraïments

Volem expressar l'agraïment a tots els qui directament o indirectament han fet possible l'edició d'aquest informe, especialment als professionals que han realitzat les inspeccions, les anàlisis i les avaluacions dels resultats, i sense els quals aquest informe no es podria haver elaborat.

Més informació a: proteccio.aspc@gencat.cat

© 2016, Secretaria de Salut Pública. Departament de Salut

Índex

1. Introducció	4
2. Actuacions	5
3. Resultats del mostreig dirigit (vigilància)	7
3.1. Nombre de mostres analitzades. Any 2015.....	7
3.1.1. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies	7
3.1.2. Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment	7
3.1.3. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies i espècie animal / aliment	8
3.2. Nombre de mostres analitzades amb resultats positius. Any 2015	9
3.2.1. Totals	9
3.2.2. Boví	10
3.2.3. Porcí	11
3.2.4. Oví i cabrum	12
3.2.5. Equí	13
3.2.6. Aus	14
3.2.7. Conills	15
3.2.8. Ous	16
3.2.9. Caça silvestre	17
3.3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Període 2006-2015	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. Inhibidors	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	31
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 a nivell 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'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) 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 la fase posterior de la producció primària. Dins del Departament de Salut, és la Secretaria de Salut Pública de Catalunya, també coneguda com Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) qui exerceix aquesta competència.
- l'Agència de Salut Pública de Barcelona exerceix la competència de la Secretaria de Salut Pública de Catalunya a la ciutat de Barcelona.

L'aplicació de programes de vigilància i control 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 en aquesta matèria durant l'any 2015, així com l'evolució de les mostres i dels resultats no conformes des del 2006 fins al 2015.



2. Actuacions

La investigació de residus preveu la detecció i 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 realitzen les inspeccions i prenen les mostres als escorxadors i a les indústries alimentàries de les substàncies incloses en el Reial decret 1749/1998.

Entre les mostres preses l'any 2015, figuren líquids biològics, teixits i òrgans dels animals destinats al consum humà, així com també carn i ous.

Totes les anàlisis s'efectuen als laboratoris de la xarxa de salut pública de Catalunya.

Les actuacions d'investigació de residus es realitzen a dos nivells:

- **Mostreig dirigit:** la presa de mostres i 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, tal com 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 a Catalunya (SICA).

Els veterinaris oficials d'escorxador realitzen aquest mostreig quan detecten animals on 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 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 inequívoca 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 següents procediments:

- 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.

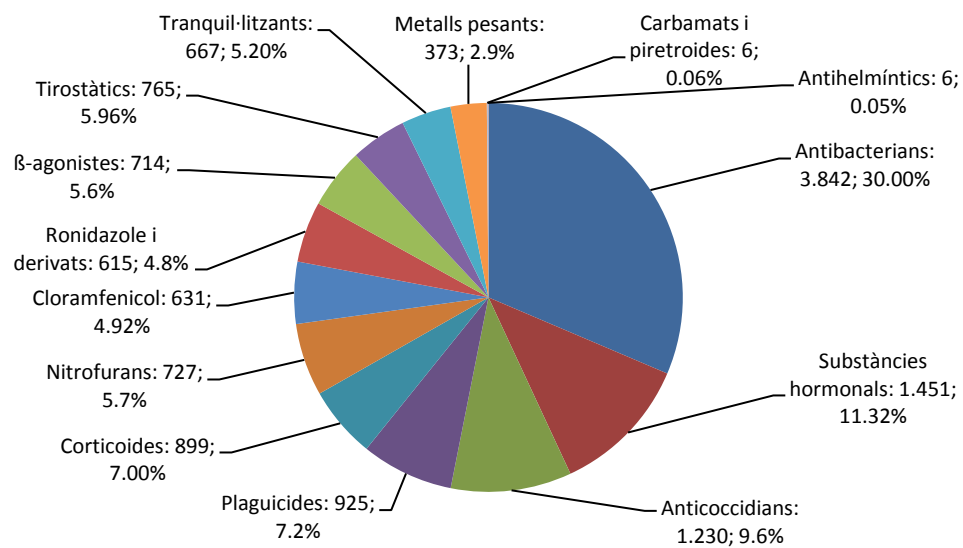
3. Resultats del mostreig dirigit (vigilància)

3.1. Nombre de mostres analitzades. Any 2015

S'han analitzat un total de 12.851 mostres, distribuïdes per tipologia de substàncies i per espècie animal i aliment de la manera següent:

3.1.1. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies

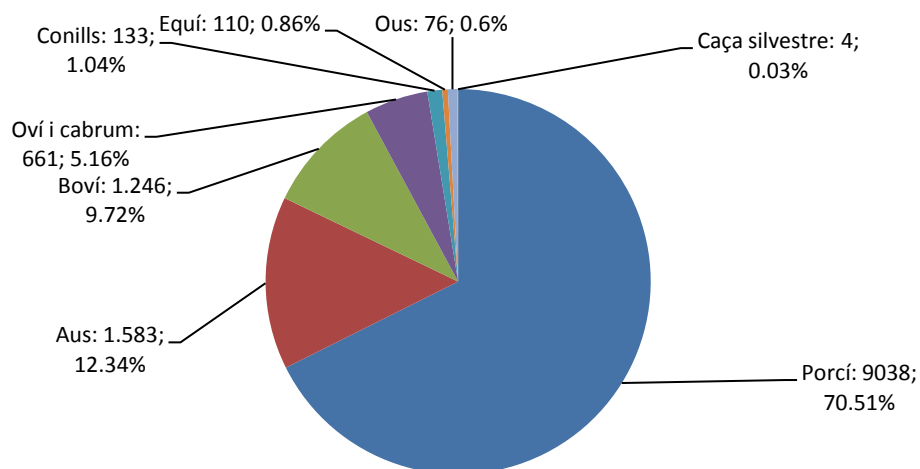
Figura 1. Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies. Mostreig dirigit, 2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

3.1.2. Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment

Figura 2. Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment. Mostreig dirigit, 2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

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

Taula 1. Nombre de mostres d'animals d'abastament i aliments analitzades per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Boví	Porcí	Oví i cabrum	Equí	Aus	Caça Silvestre	Conills	Aqüicultura	Ous	Total
Substàncies hormonals	111	1.143	28	22	147	-	-	-	-	1.451
Tirostàtics	72	626	9	13	45	-	-	-	-	765
β-agonistes	297	413	-	-	-	-	4	-	-	714
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	238	2.918	284	10	278	-	63	-	51	3.842
Antihelmítics	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Cloramfenicol	59	411	16	6	137	-	2	-	-	631
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	64	469	10	3	172	-	9	-	-	727
Ronidazole i derivats	13	340	13	5	234	-	10	-	-	615
Anticoccidians	15	685	204	6	286	-	34	-	-	1.230
Tranquil·litzants	80	577	-	10	-	-	-	-	-	667
Corticoides	133	760	-	6	-	-	-	-	-	899
Metalls pesants	73	228	46	22	-	4	-	-	-	373
Plaguicides	79	468	51	7	284	-	11	-	25	925
Colorants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbamats i piretroides	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Total	1.246	9.038	661	110	1583	4	133	0	76	12.851

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

3.2. Nombre de mostres analitzades amb resultats positius. Any 2015

3.2.1. Totals

Taula 2. Nombre de mostres analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	1.451	1	0,07
Tirostàtics	765	0	0
β-agonistes	714	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	3.842	8	0,2
Antihelmítics	6	0	0
Cloramfenicol	631	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	727	0	0
Ronidazole i derivats	615	1	0,16
Anticoccidians	1.230	0	0
Tranquil·litzants	667	0	0
Corticoides	899	0	0
Metalls pesants	373	2	0,5
Plaguicides	925	0	0
Carbamats i piretroides	6	0	0
Total	12.851	12	0,09

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Descripció de les no-conformitats:

- 1 mostra d'orina de boví no conforme a taleranol i a zearalanol
- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a doxiciclina
- 3 mostres de múscul de porcí no conformes a enrofloxacina
- 2 mostres de múscul de porcí no conformes a oxitetraciclina
- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a metronidazol
- 2 mostres de ronyó de porcí no conformes a cadmi
- 1 mostra d'ous de gallina no conforme a enrofloxacina
- 1 mostra de múscul de conill no conforme a enrofloxacina

3.2.2. Boví

Taula 3. Nombre de mostres de boví analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	111	1	0,90
Tirostàtics	72	0	0
β-agonistes	297	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	238	0	0
Antihelmítics	6	0	0
Cloramfenicol	59	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	64	0	0
Ronidazole i derivats	13	0	0
Tranquil·litzants	80	0	0
Anticoccidians	15	0	0
Corticoides	133	0	0
Metalls pesants	73	0	0
Plaguicides	79	0	0
Carbamats i piretroides	6	0	0
Total	1.246	1	0,08

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Descripció de les no-conformitats:

1 mostra d'orina de boví no conforme a taleranol i a zearalanol

3.2.3. Porcí

Taula 4. Nombre de mostres de porcí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	1.143	0	0
Tirostàtics	626	0	0
β-agonistes	413	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	2.918	6	0,2
Cloramfenicol	411	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	469	0	0
Ronidazole i derivats	340	1	0,3
Anticoccidians	685	0	0
Tranquil·litzants	577	0	0
Corticoides	760	0	0
Metalls pesants	228	2	0,9
Plaguicides	468	0	0
Total	9.038	9	0,1

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Descripció de les no-conformitats:

- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a doxiciclina
- 3 mostres de múscul de porcí no conformes a enrofloxacina
- 2 mostres de múscul de porcí no conformes a oxitetraciclina
- 1 mostra de múscul de porcí no conforme a metronidazol
- 2 mostres de ronyó de porcí no conformes a cadmi



3.2.4. Oví i cabrum

Taula 5. Nombre de mostres d'oví i cabrum analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	28	0	0
Tirostàtics	9	0	0
Antibacterians (inclosos quinolones i sulfamides)	284	0	0
Cloramfenicol	16	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	10	0	0
Ronidazole i derivats	13	0	0
Anticoccidians	204	0	0
Metalls pesants	46	0	0
Plaguicides	51	0	0
Total	661	0	0

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

3.2.5. Equí

Taula 6. Nombre de mostres d'equí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	22	0	0
Tirostàtics	13	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	10	0	0
Cloramfenicol	6	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	3	0	0
Ronidazole i derivats	5	0	0
Anticoccidians	6	0	0
Tranquil·litzants	10	0	0
Corticoides	6	0	0
Metalls pesants	22	0	0
Plaguicides	7	0	0
Total	110	0	0

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública



3.2.6. Aus

Taula 7. Nombre de mostres d'aus analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Substàncies hormonals	147	0	0
Tirostàtics	45	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	278	0	0
Cloramfenicol	137	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	172	0	0
Ronidazole i derivats	234	0	0
Anticoccidians	286	0	0
Plaguicides	284	0	0
Total	1583	0	0

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública



3.2.7. Conills

Taula 8. Nombre de mostres de conills analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
β-agonistes	4	0	0
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	63	1	1,6
Cloramfenicol	2	0	0
Nitrofurans (inclosos els metabòlits)	9	0	0
Ronidazole i derivats	10	0	0
Anticoccidians	34	0	0
Plaguicides	11	0	0
Total	133	1	0,75

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Descripció de les no-conformitats:

1 mostra de múscul de conill no conforme a enrofloxacina



3.2.8. Ous

Taula 9. Nombre de mostres d'ous analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Antibacterians (incloses quinolones i sulfamides)	51	1	2
Cloramfenicol	0	0	0
Plaguicides	25	0	0
Carbamats i piretroides	0	0	0
Total	76	1	1,31

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Descripció de les no-conformitats:

1 mostra d'ous de gallina no conforme a enrofloxacina



3.2.9. Caça silvestre

Taula 10. Nombre de mostres de caça silvestre analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015.

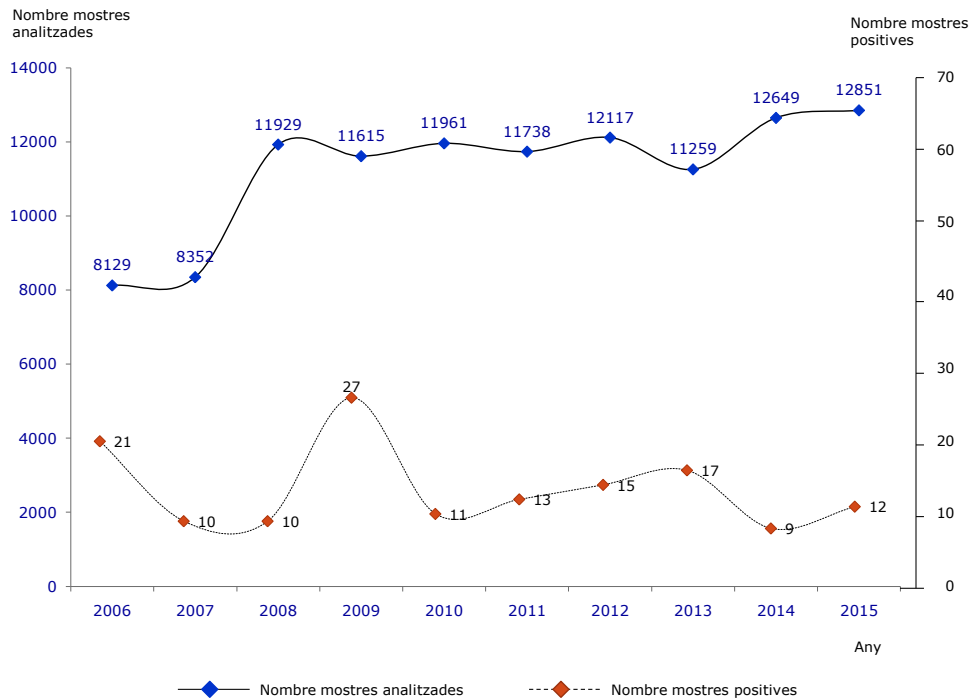
	Mostreig dirigit		
	Nre.	+	%
Metalls pesants	4	0	0
Total	4	0	0

Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

3.3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Període 2006-2015

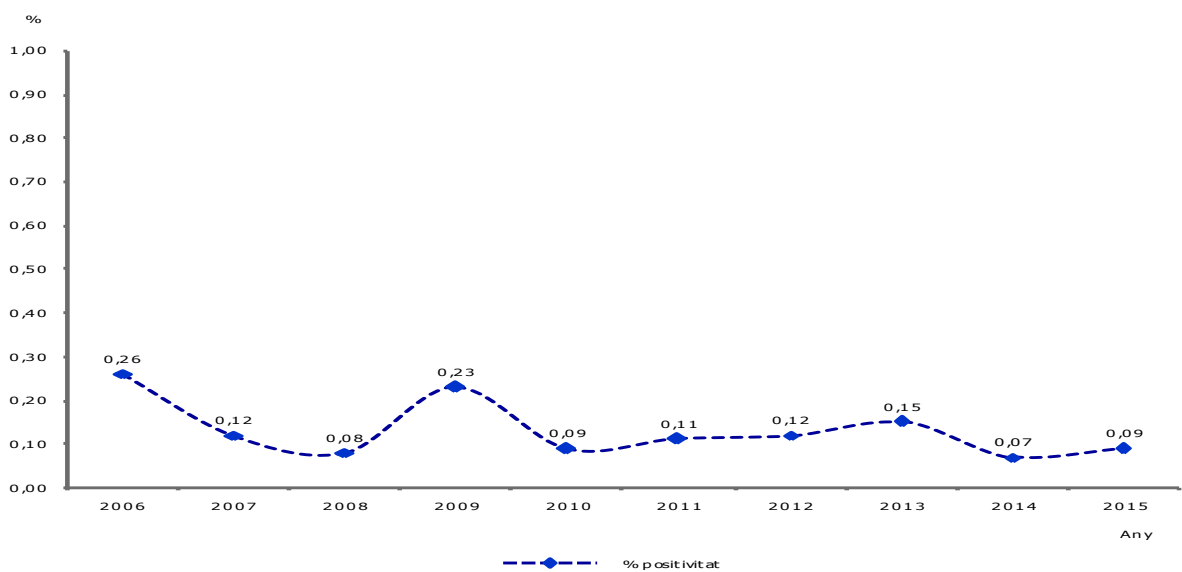
3.3.1. Totals

Figura 3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

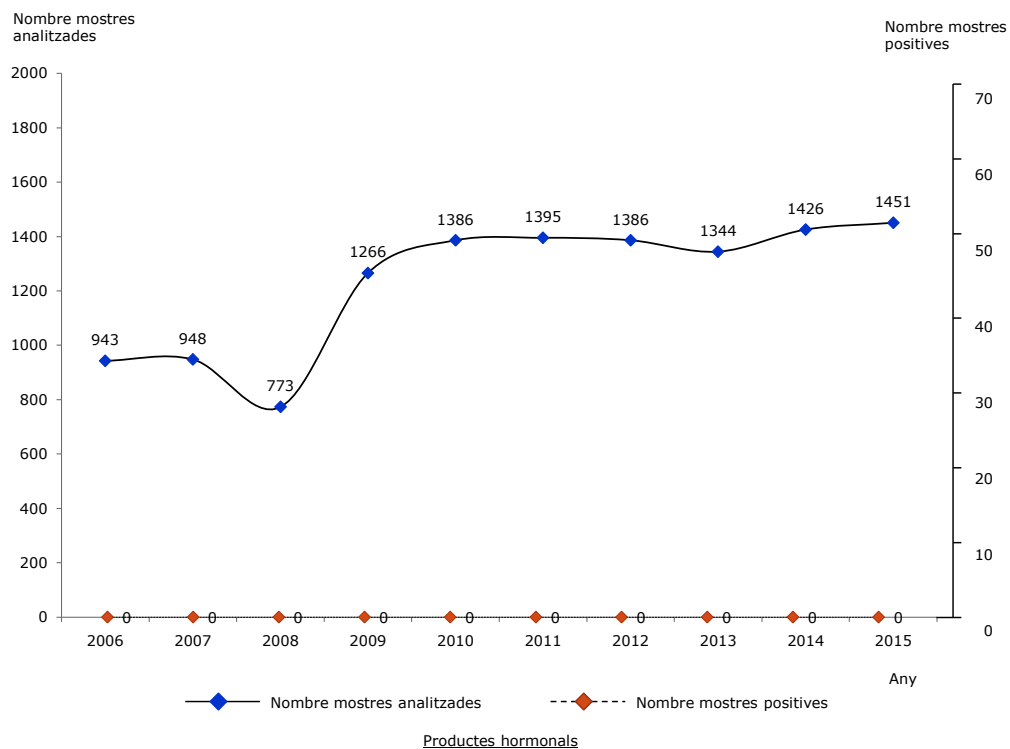
Figura 4. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Totals Període 2006-2015



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

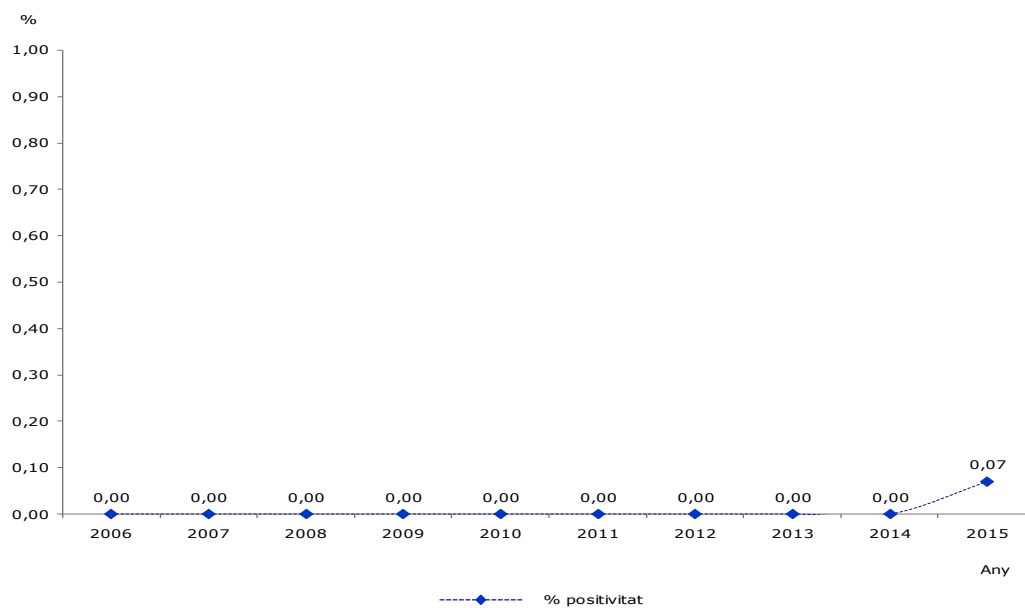
3.3.2. Productes hormonal

Figura 5. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Productes hormonal. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

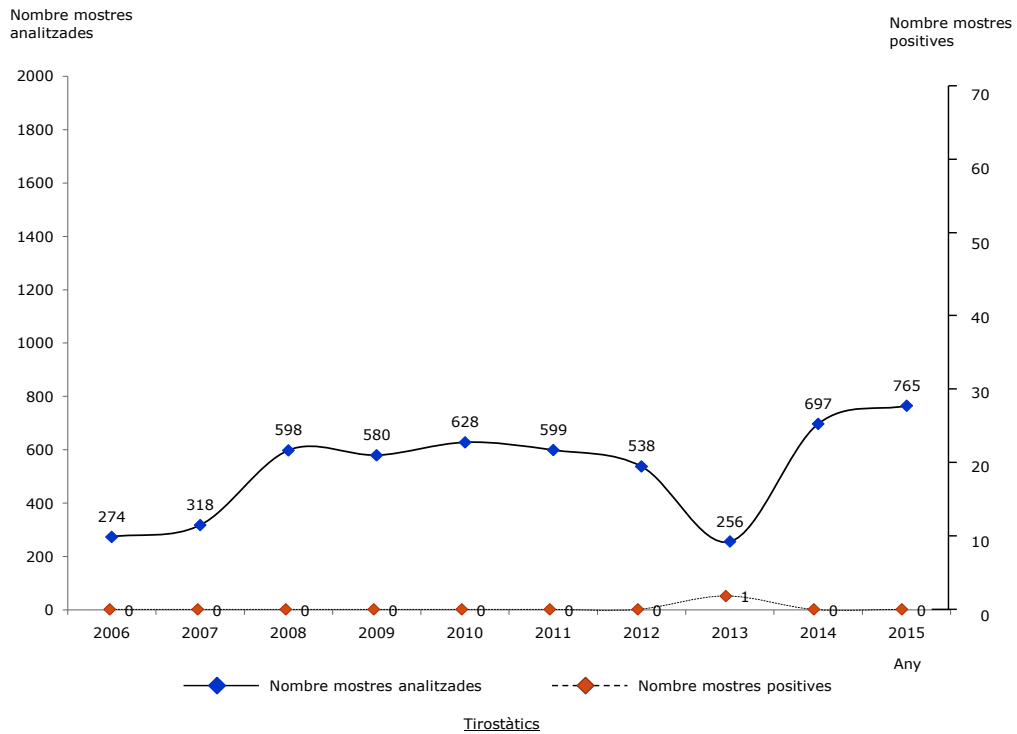
Figura 6. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Productes hormonal. Totals. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

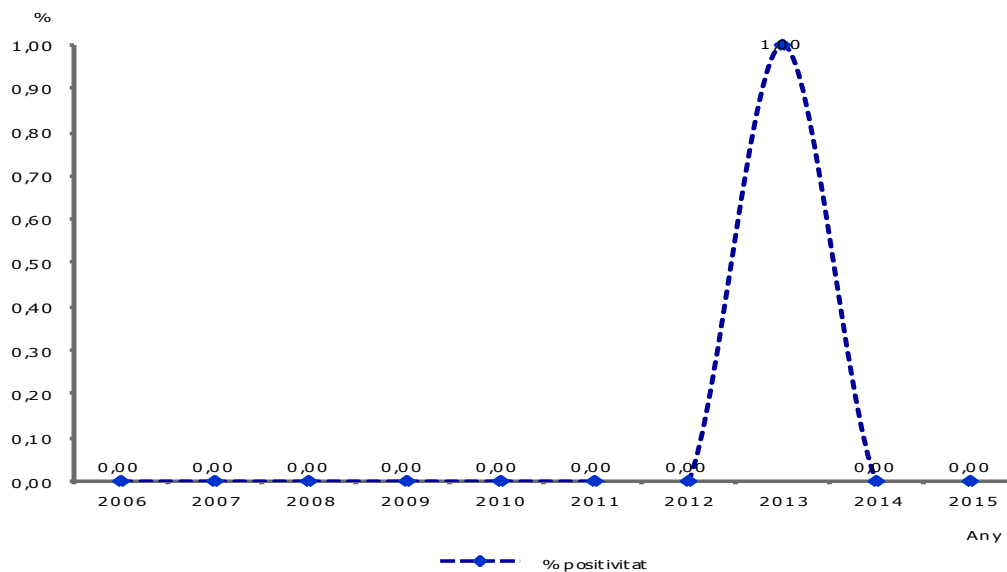
3.3.3. Tirostàtics

Figura 7. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tirostàtics. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

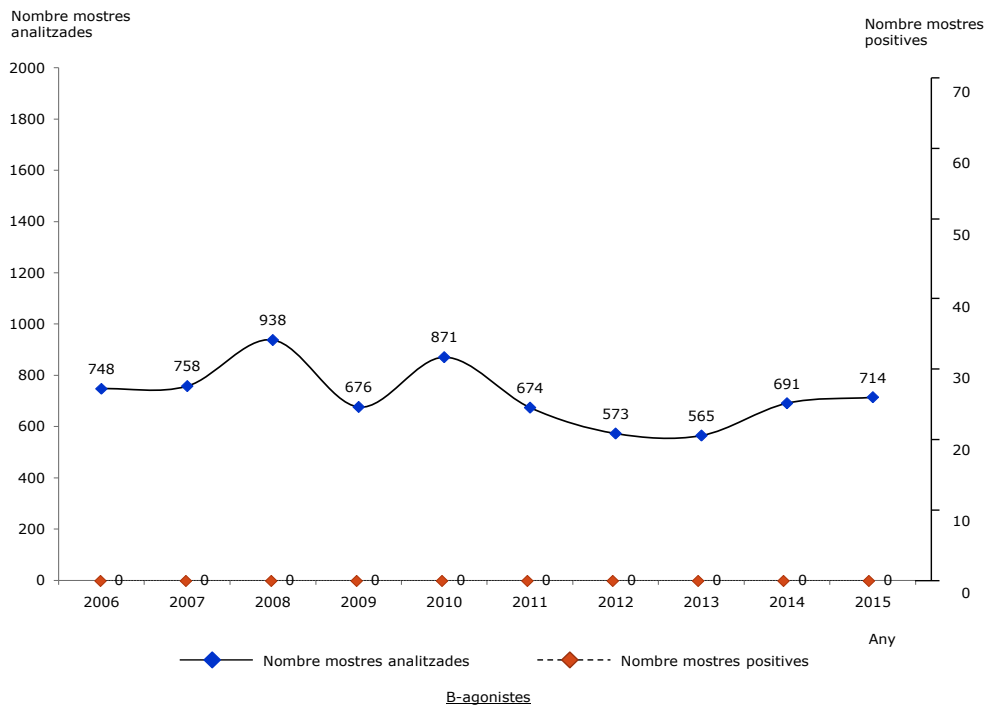
Figura 8. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Tirostàtics. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

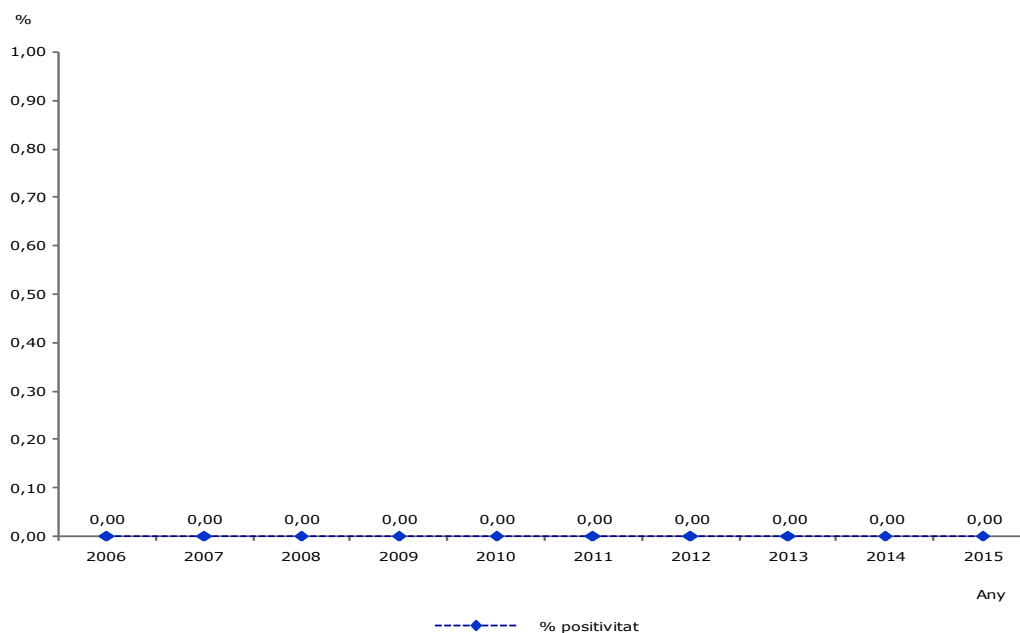
3.3.4. β-agonistes

Figura 9. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. β-agonistes. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

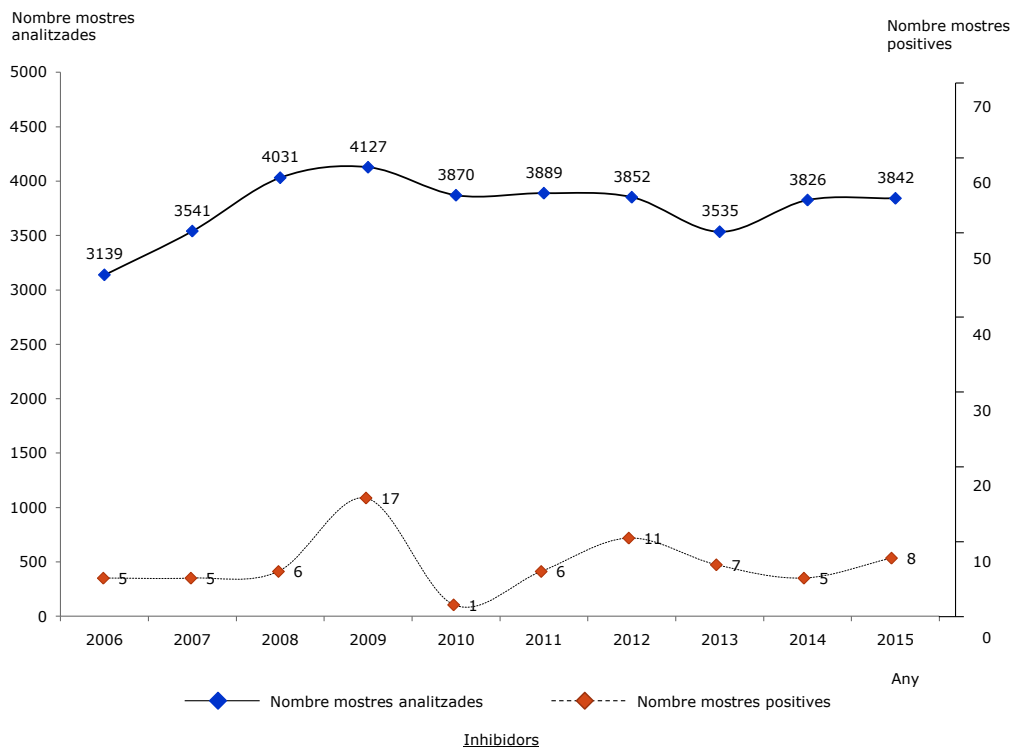
Figura 10. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. β-agonistes. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

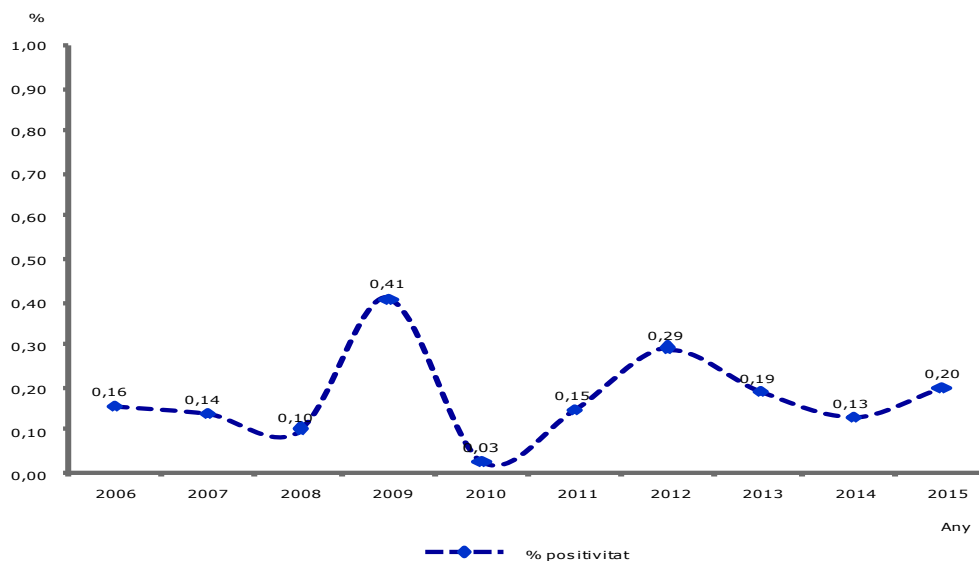
3.3.5. Inhibidors

Figura 11. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Inhibidors. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

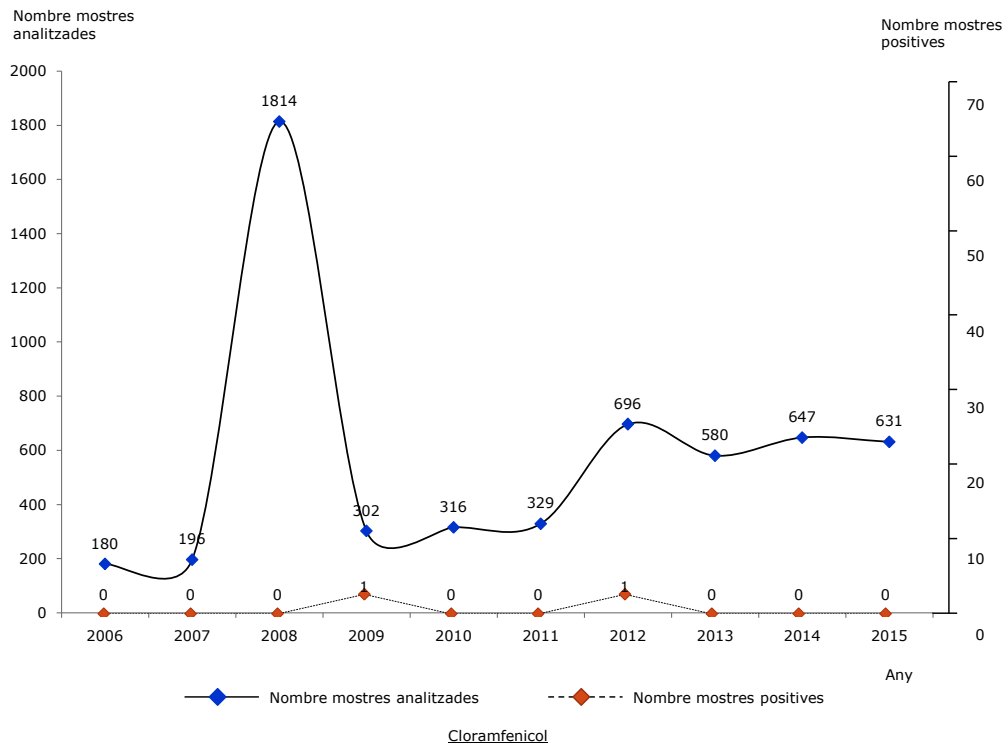
Figura 12. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Inhibidors. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

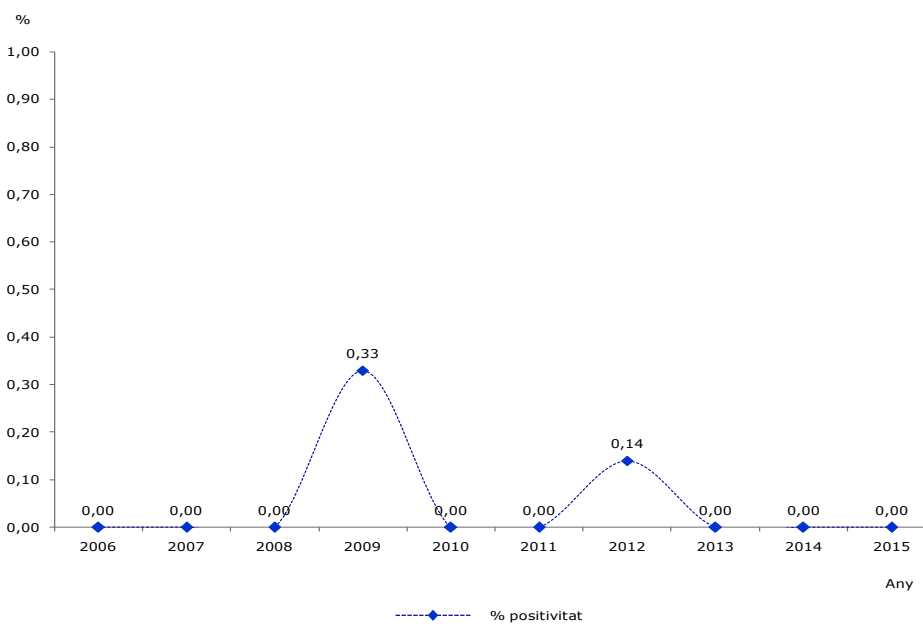
3.3.6. Cloramfenicol

Figura 13. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Cloramfenicol. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

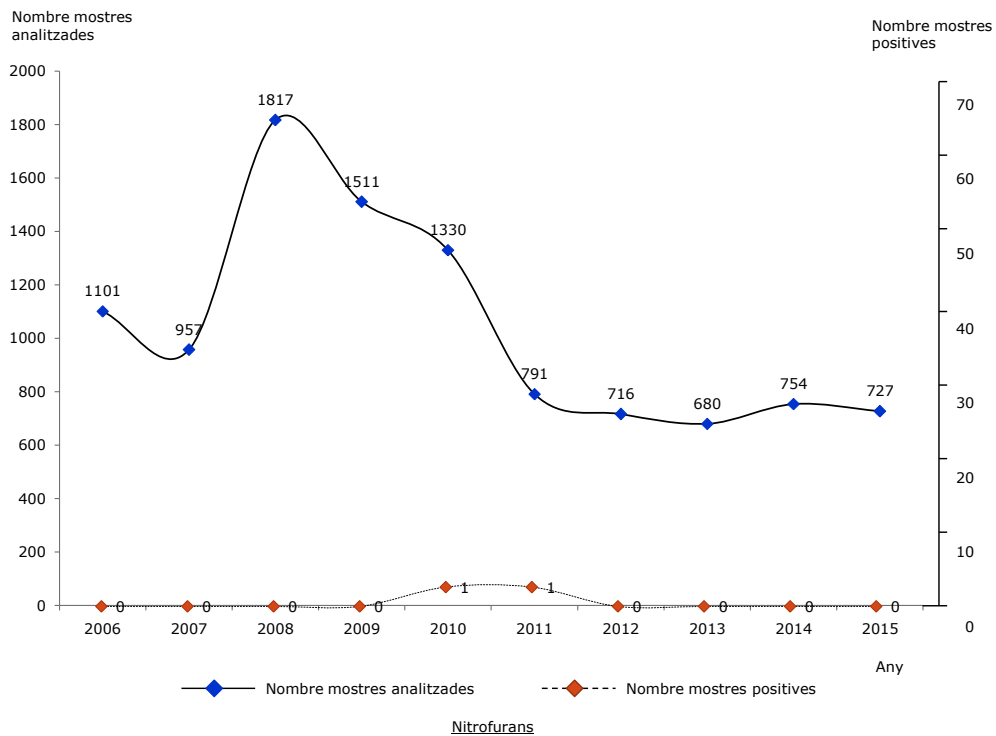
Figura 14. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Cloramfenicol. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

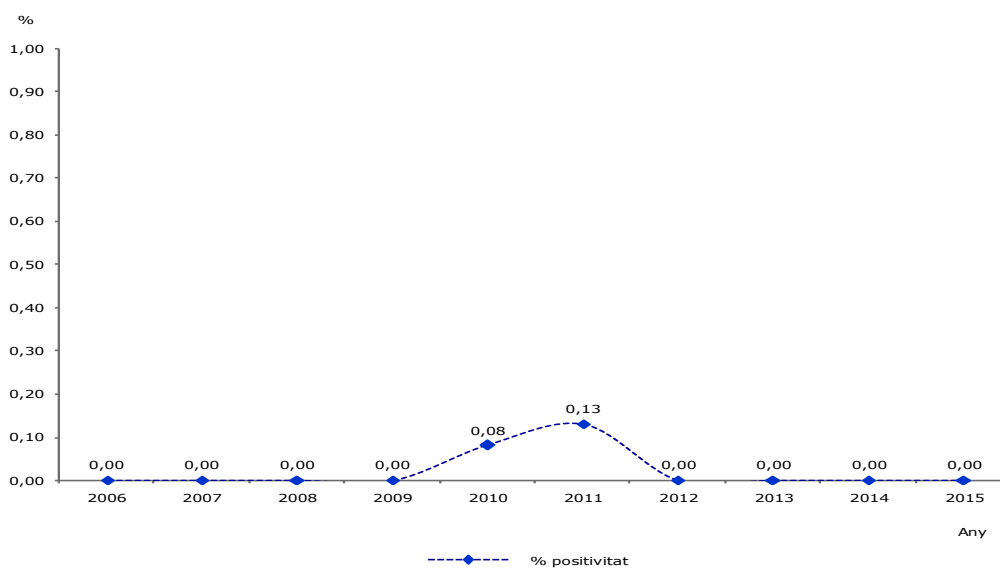
3.3.7. Nitrofurans

Figura 15. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Nitrofurans. Període 2006-2015



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

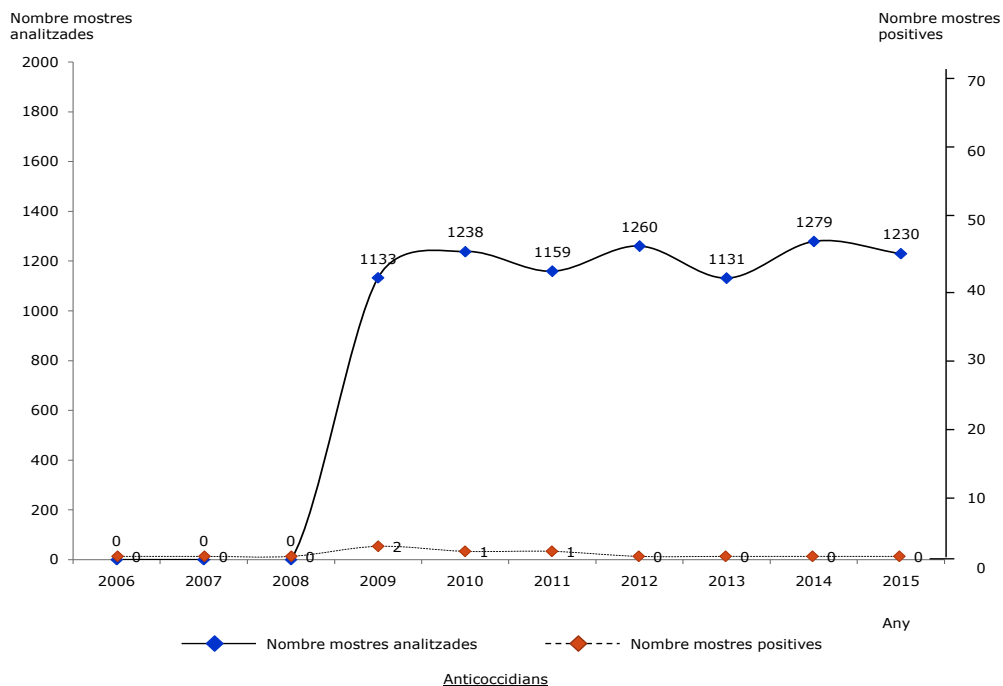
Figura 16. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Nitrofurans. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

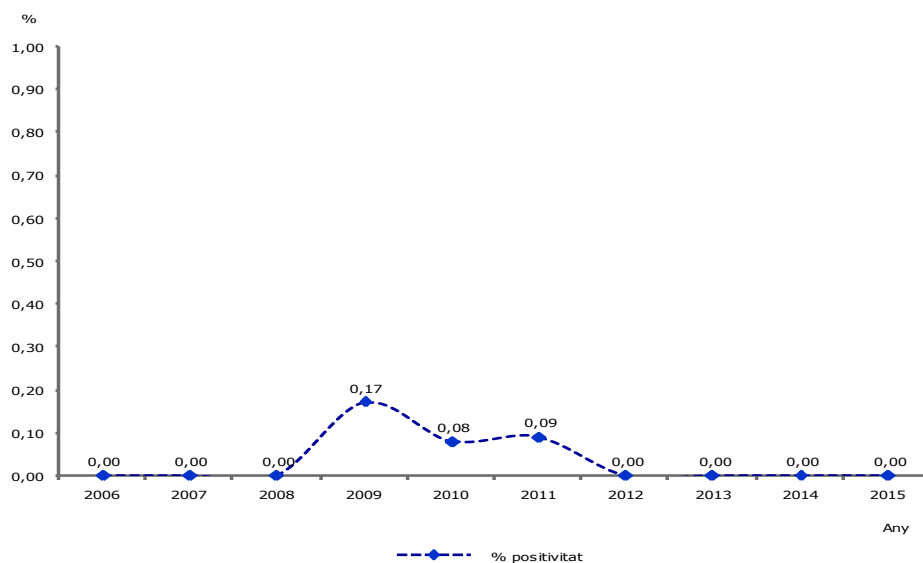
3.3.8. Anticoccidians

Figura 17. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Anticoccidians. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

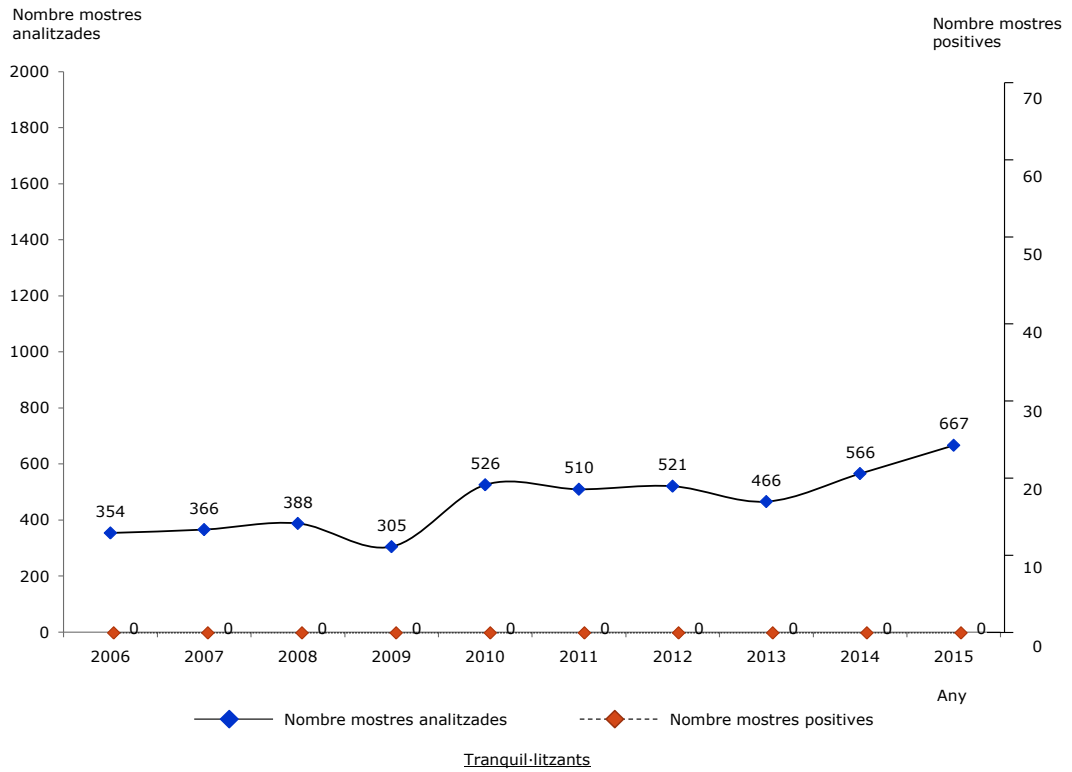
Figura 18. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Anticoccidians. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

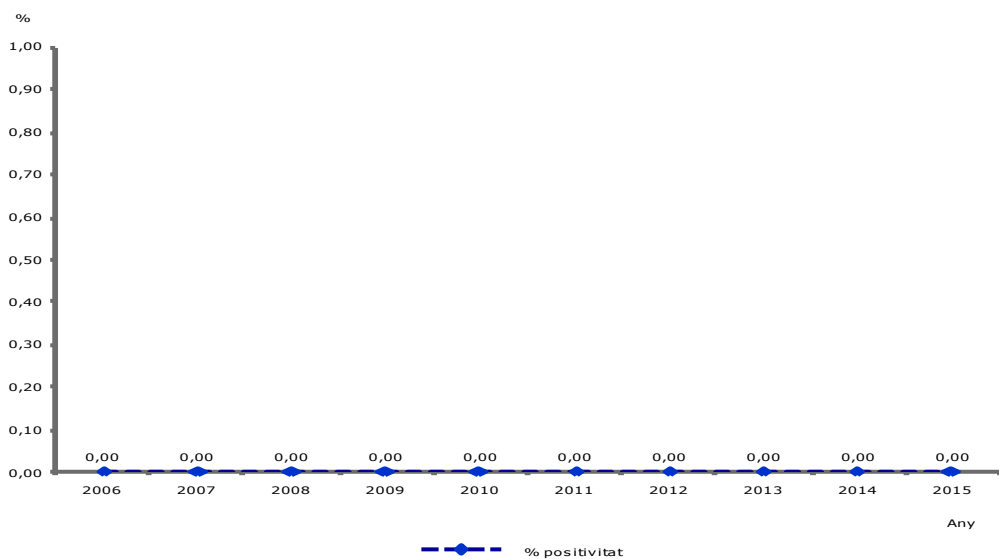
3.3.9. Tranquil·litzants

Figura 19. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tranquil·litzants. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

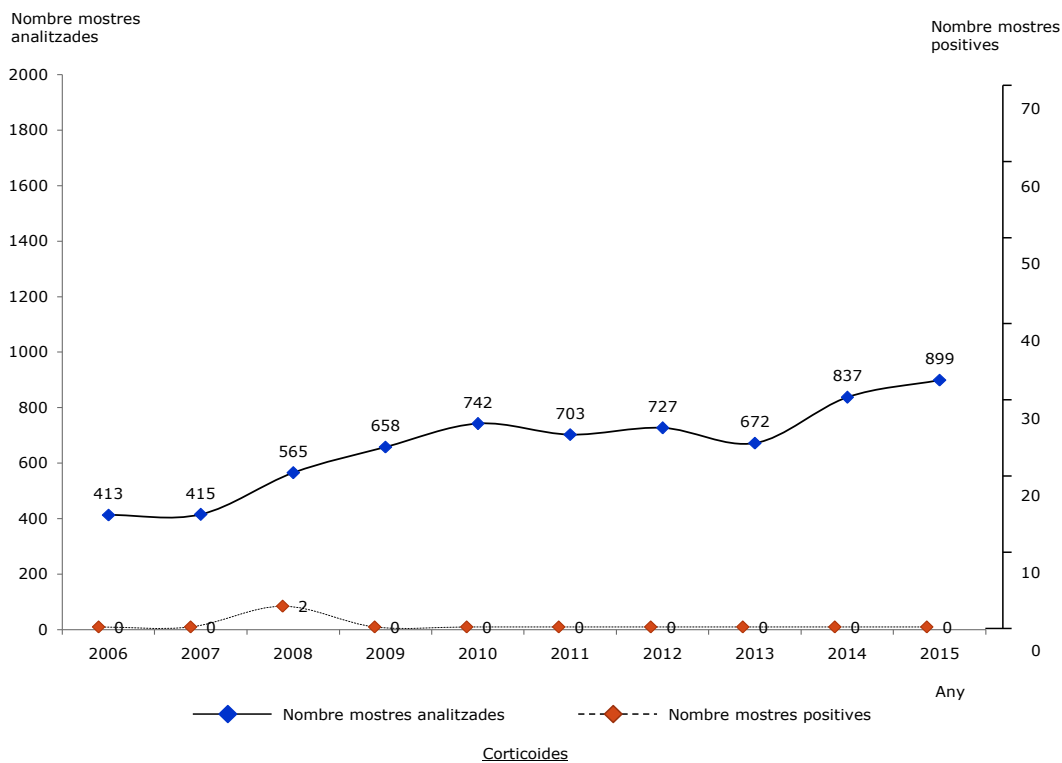
Figura 20. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Tranquil·litzants. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

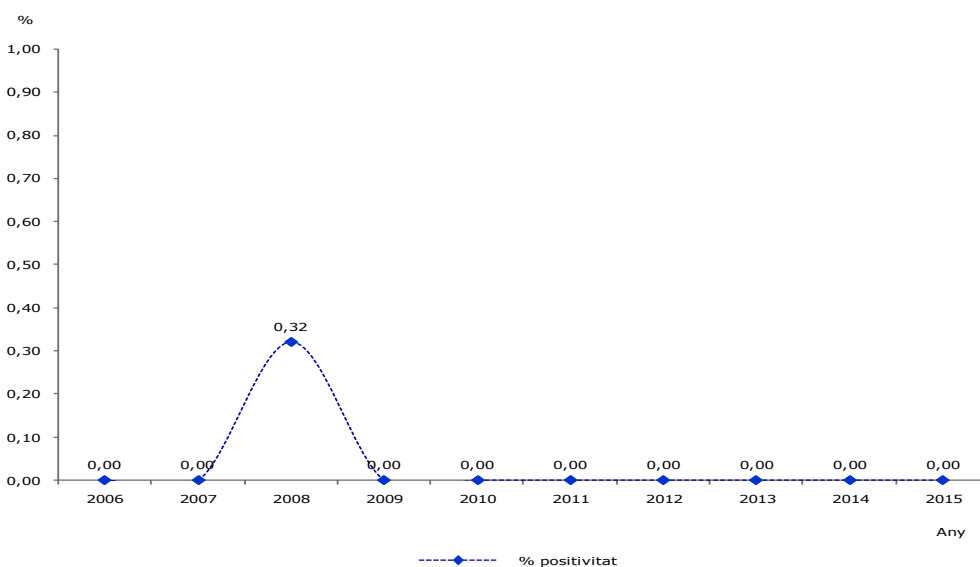
3.3.10. Corticoides

Figura 21: Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Corticoides. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

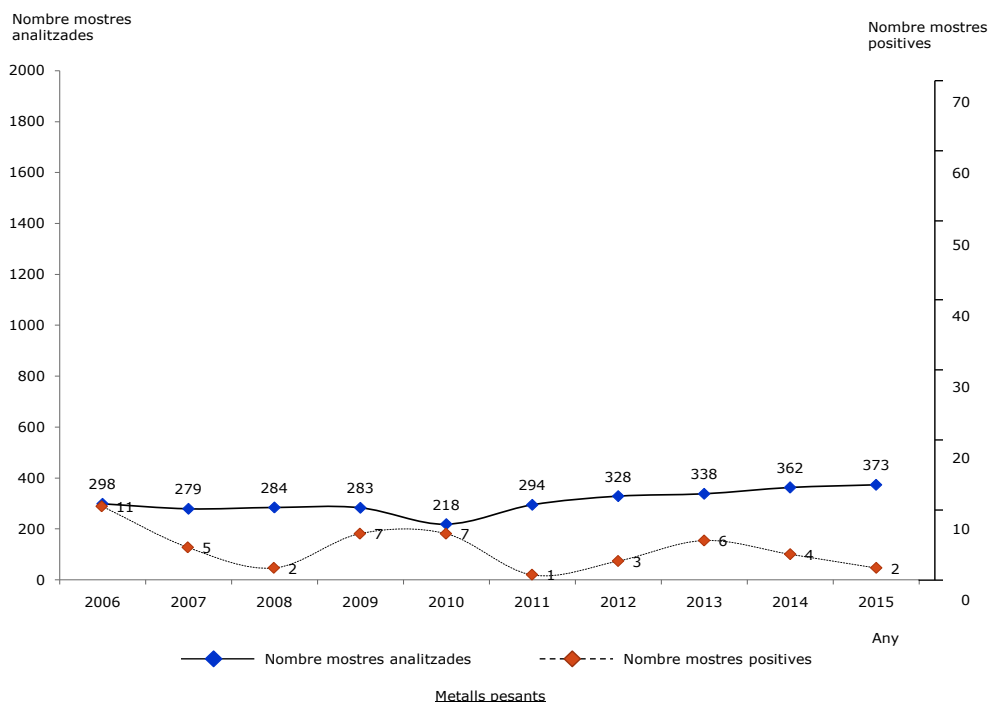
Figura 22. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Corticoides. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

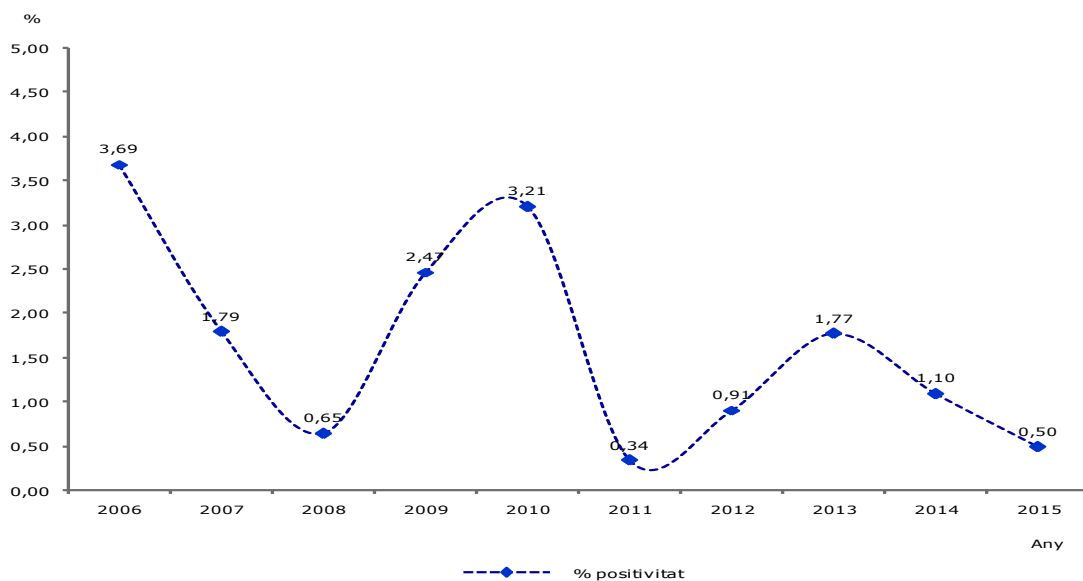
3.3.11. Metalls pesants

Figura 23. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Metalls pesants. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

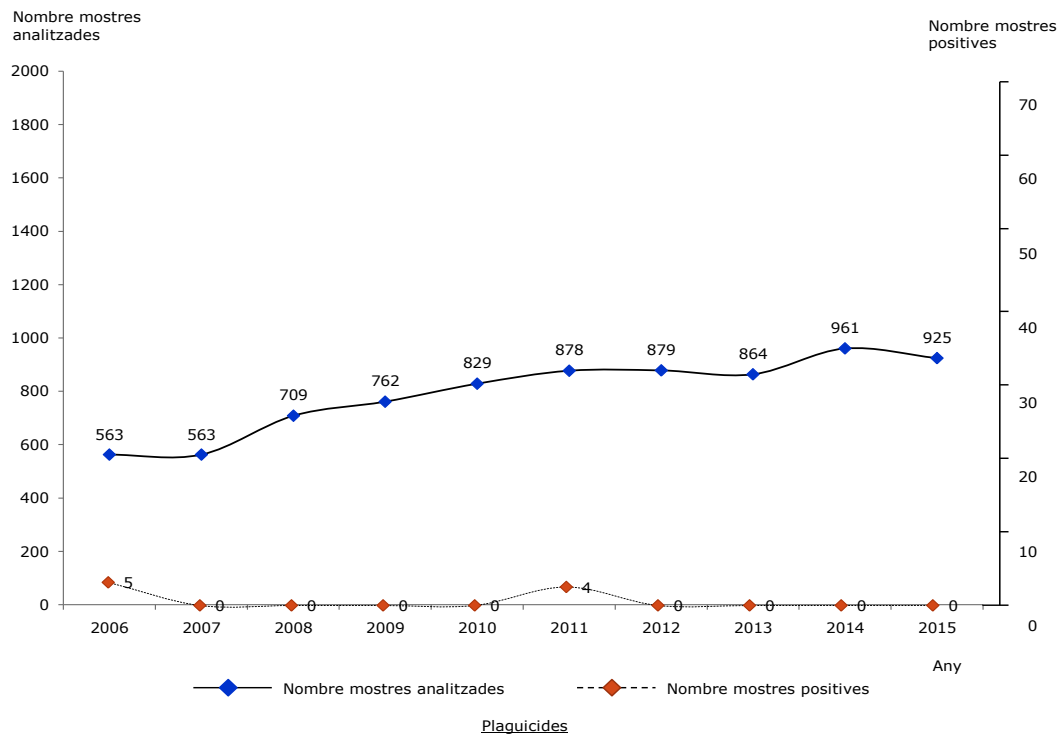
Figura 24. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Metalls pesants. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

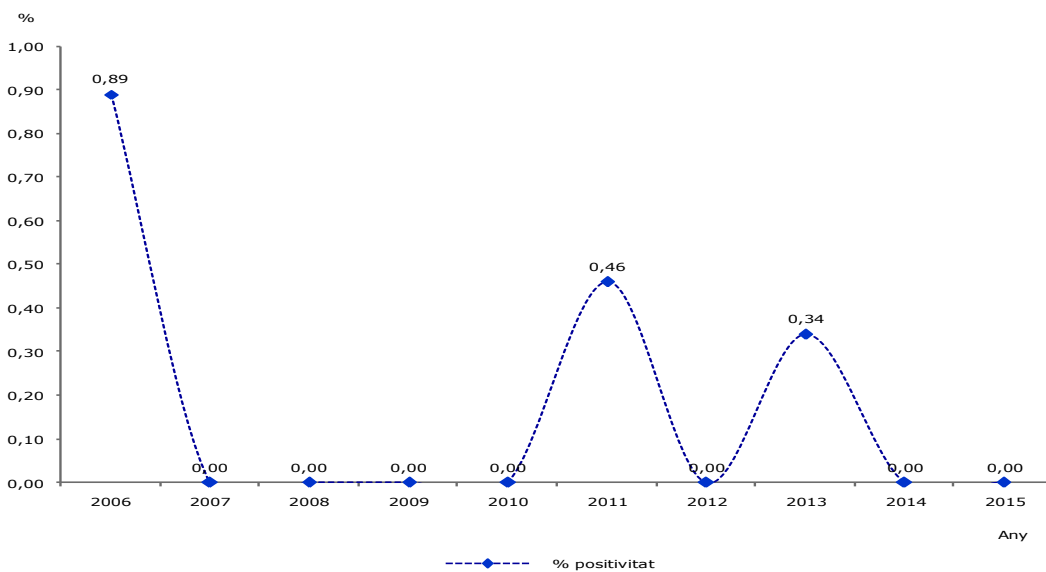
3.3.12. Plaguicides

Figura 25. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Plaguicides. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

Figura 26. Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Plaguicides. Període 2006-2015.



Font: SIVAL, 2015. Subdirecció General de Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública



4. Resultats de les actuacions per sospita (control)

L'any 2015 no hi ha hagut actuacions per sospita.

5. Conclusions

El compliment del programa d'investigació de residus en aliments d'origen animal (PIR) del 2015 ha estat del 101,9 % amb un total de 12.851 mostres analitzades de les 12.606 mostres previstes en el mostreig dirigit.

El 99,37 % 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 les substàncies hormonals són els grups amb més percentatge d'investigació amb un 29,89 % i un 11,29 % de mostres investigades, respectivament.

El nivell de conformitat és molt alt, del 99,91 %, i s'han detectat resultats no conformes en 12 mostres de les 12.851 investigades, amb un percentatge de positivitat del 0,09 %.

Els grups i les substàncies detectades són:

- Substàncies hormonals: taleranol i zearalanol en orina de boví.
- Inhibidors: doxiciclina, enrofloxacina, oxitetraciclina en múscul de porcí i enrofloxacina en ous i múscul de conill.
- Ronidazol i derivats: metronidazol en múscul de porcí.
- Metalls pesants: cadmi en ronyó de porcí.

Els percentatges de positivitat dels grups de substàncies (mostres positives sobre el total de mostres analitzades del grup) ha estat de 0,5 % (2/373) en els metalls pesants, de 0,2 (8/3.842) en el cas dels inhibidors, de 0,07 en substàncies hormonals (1/1451) i de 0,16 en ronidazol i derivats (1/615).

No s'han detectat resultats no conformes a β -agonistes (0/714), nitrofurans (0/727), cloramfenicol (0/631), anticoccidians (0/1.230), tranquil·litzants (0/667), corticoides (0/899), carbamats i piretroides (0/6), antihelmíntics (0/6), tirostàtics (0/765) ni plaguicides (0/925).

Des de l'any 2006 fins a l'any 2014 no s'han detectat productes hormonals, ni β -agonistes ni tranquil·litzants. Però durant l'any 2015 s'ha detectat un positiu a substàncies hormonals, en particular una mostra d'orina de boví no conforme a taleranol i zearalanol. A l'any 2013 es va detectar una mostra de tiroides de boví no conforme a tirostàtics, no s'havia detectat cap tirostàtic des de l'any 2006, durant l'any 2015 no s'ha detectat cap mostra no conforme a tirostàtics.

L'evolució dels percentatges de positivitat mostra una tendència similar al llarg dels anys en tots els grups.



6. Abreviacions

- ASPCAT:** Agència de Salut Pública de Catalunya.
- DARP:** Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.
- Nre.:** Nombre.
- PNIR:** *Plan nacional de investigación de residuos* del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.
- RAASF:** Rapid Alert System for Food and Feed de la Comissió Europea.
- 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 de Catalunya.
- SIVAL:** Sistema de vigilància sanitària dels aliments de Catalunya.
- +:** Nombre de mostres positives.

7. Índex de figures i taules

Figures

Figura 1.	Nombre de mostres analitzades per tipus de substàncies. Mostreig dirigit 2015	7
Figura 2.	Nombre de mostres analitzades per espècie animal i aliment. Mostreig dirigit 2015	7
Figura 3.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Totals. Període 2006-2015	18
Figura 4.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Totals. Període 2006-2015	18
Figura 5.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Productes hormonal. Període 2006-2015	19
Figura 6.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Productes hormonal. Període 2006-2015	19
Figura 7.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tirostàtics. Període 2006-2015	20
Figura 8.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Tirostàtics. Període 2006-2015	20
Figura 9.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. β -agonistes. Període 2006-2015	21
Figura 10.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. β -agonistes. Període 2006-2015	21
Figura 11.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Inhibidors. Període 2006-2015	22
Figura 12.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Inhibidors. Període 2006-2015	22
Figura 13.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Cloramfenicol. Període 2006-2015	23
Figura 14.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Cloramfenicol. Període 2006-2015	23
Figura 15.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Nitrofurans. Període 2006-2015	24
Figura 16.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Nitrofurans. Període 2006-2015	24
Figura 17.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Anticoccidians. Període 2006-2015	25
Figura 18.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Anticoccidians. Període 2006-2015	25
Figura 19.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Tranquil·litzants. Període 2006-2015	26
Figura 20.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Tranquil·litzants. Període 2006-2015	26
Figura 21.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Corticoides. Període 2006-2015	27
Figura 22.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Corticoides. Període 2006-2015	27
Figura 23.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Metalls pesants. Període 2006-2015	28
Figura 24.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Metalls pesants. Període 2006-2015	28
Figura 25.	Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Plaguicides. Període 2006-2015	29
Figura 26.	Evolució del percentatge de positivitat de les mostres analitzades. Plaguicides. Període 2006-2015	29

Taules

Taula 1.	Nombre de mostres d'animals d'abast i aliments analitzades per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	8
Taula 2.	Nombre de mostres analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	9
Taula 3.	Nombre de mostres de boví analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	10
Taula 4.	Nombre de mostres de porcí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	11
Taula 5.	Nombre de mostres d'oví i cabrum analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	12



Taula 6.	Nombre de mostres d'equí analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	13
Taula 7.	Nombre de mostres d'aus analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	14
Taula 8.	Nombre de mostres de conills analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	15
Taula 9.	Nombre de mostres d'ous analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	16
Taula 10.	Nombre de mostres de caça silvestre analitzades, positius i percentatge de positivitat per tipus de substància. Mostreig dirigit, 2015	17