



NOVIEMBRE 2015

¿Cierre de tambos o concentración de la producción?

Sector Tambero de la Provincia de Santa Fe.
Período 2008-2015

PROVINCIA DE SANTA FE



+ INFO: **Ministro de Economía**
Secretaría de Planificación y Política Económica
www.santafe.gov.ar/ipec



Gobierno de Santa Fe



**SANTA FE
AVANZA**

www.santafe.gov.ar

Señor Gobernador de la Provincia de Santa Fe

Dr. Antonio Bonfatti

Ministro de Economía

C.P.N. Ángel José Sciara

Secretario de Planificación y Política Económica

C.P.N. Pablo Andrés Olivares

**Director Provincial del Instituto Provincial
de Estadística y Censos**

Lic. Jorge Alejandro Moore

Equipo Responsable

Ing. Brian Murphy Armando

Lic. María Graciela Alvarez

Procesamiento de datos

Lic. Ester Forzani

Sr. Juan Pablo Trucco

Diseño y diagramación

Angelina Araiz



ÍNDICE

P.05	Resumen
P.06	Introducción
P.08	Objetivos y Metodología
P.09	Resultados
P.10	¿Cierre de tambos o concentración de la producción?
P.12	¿Tambos sin vacas?
P.13	Evolución de los distintos segmentos de tambos (según cantidad de cabezas) en la serie analizada
P.16	Mapa
P.18	Conclusiones
P.18	Existencias
P.18	¿Concentración?
P.18	Estructura Tampera
P.20	Anexo 1: Consideraciones particulares para los departamentos de mayor importancia tampera Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal
P.21	Anexo 2: Títulos de los cuadros de las planillas de cálculo disponibles en la página web del IPEC (www.santafe.gov.ar/ipec)
P.25	Bibliografía

NOVIEMBRE 2015

¿Cierre de tambos o concentración de la producción?
Sector Tambero de la Provincia de Santa Fe. Período 2008-2015

PROVINCIA DE SANTA FE

¿Cierre de tambos o concentración de la producción?

Sector Tambero de la Provincia de Santa Fe. Período 2008-2015

RESUMEN

A partir del procesamiento de las bases de datos de las campañas de vacunación de aftosa de los primeros semestres de los años 2.008 a 2.015¹, suministradas al IPEC por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, el presente informe intenta dar cuenta de la evolución del sector tambero en la provincia. En ese sentido, se analizó la información expuesta en los archivos de planilla de cálculo disponibles en la página web del IPEC (www.santafe.gov.ar/ipec), los cuales reúnen la información de las campañas de vacunación. Parte de la información disponible en la web del Instituto fue sistematizada en los gráficos, mapas y tablas que se presentan en este informe.

La distinción entre Establecimiento y Unidad Productiva (UP), realizada por el SENASA, fue central para la elaboración del presente informe. Los datos analizados muestran que en el período 2008-2015 la cantidad de Establecimientos tamberos se redujo en un 9,9%, pasando de 4.059 Establecimientos tamberos en 2008 a 3.657 en 2015; es decir, 402 establecimientos tamberos menos. Sin embargo, para el mismo período, la disminución en Unidades Productivas tamberas fue sólo del 2,1%, pasando de 4.360 a 4.270; es decir, 90 UP tamberas menos.

Acompañando estas tendencias, la cantidad de Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP aumentó un 50,4% en la provincia, pasando de 401 Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP en 2008 a 603 en 2015; es decir, un aumento de 202 Establecimientos compuestos por más de una UP, para la serie de 8 años analizada. Consideramos que estos datos podrían ser indicativos de la ocurrencia de un fenómeno de concentración en el sector.

La información de las campañas de vacunación se analizó para los distintos segmentos de Establecimientos y Unidades Productivas tamberas, definidos según la cantidad de cabezas totales. Así, el segmento de UP de entre 101 y 500 cabezas totales (el cual concentra el 61% de las UP tamberas de la provincia) se redujo un 11,6% entre 2.008 y 2.015, resultando en 342 UPs tamberas menos comprendidas en el segmento.

En el período analizado, las UP de menos de 100 cabezas (las cuales representan a 2.015 un 25% del total de UPs) han aumentado un 22,6%, lo que significa 199 UP más en la provincia para este segmento. Mientras tanto, las UPs de más de 500 cabezas (que representan el 14% del total de UPs tamberas), con 53 UPs más, crecieron un 9,9% entre 2.008 y 2.015.

Al final del informe se presenta un anexo donde se analizan especialmente los datos de los principales departamentos tamberos de la provincia: Las Colonias, Castellanos y San Cristóbal.

1) Programa Nacional de Lucha Contra la Fiebre Aftosa (Ley Nacional 24.305). El formulario básico de recolección de datos a campo es el acta de vacunación oficial del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Animal).

INTRODUCCIÓN

En base a datos aportados por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, el Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC) elaboró dos archivos de planilla de cálculo con cuadros que resumen información de los tambos de la provincia. Los mismos se encuentran publicados en la página web de instituto: www.santafe.gov.ar/ipeec, dentro de la temática Datos Estadísticos/ Producción Agropecuaria/ Información del Ministerio de la Producción.

Los cuadros fueron construidos a partir de las bases de datos del plan de control de la fiebre aftosa, originadas en las campañas de vacunación de los primeros semestres de los años 2008 a 2015, es decir, las campañas de vacunación N° 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27 y 29.

En cada campaña de vacunación, el formulario básico de recolección de datos a campo es el acta de vacunación oficial del SENASA. La información recabada en las actas de vacunación es reunida en cada una de las 28 Unidades Ejecutoras Locales (UEL) (Entes Sanitarios o Fundaciones de lucha contra la fiebre aftosa) de la provincia, las cuales son las responsables de las tareas ejecutivas de vacunación. Cada Unidad Ejecutora Local carga la información en el software ad-hoc desarrollado por la Sectorial de Informática del Ministerio de la Producción, la cual controla, revisa y compila la información de cada UEL para luego consolidarla en un único reservorio o sistema informático central en la Dirección General de Sanidad Animal del Ministerio de la Producción (Ministerio de la Producción, 2010).

En el archivo "Cuadros Establecimientos", publicado en la página web del IPEC, se incluye toda la información referida a los "Establecimientos Tamberos"; en tanto que en el archivo "Cuadros Unidades Productivas", publicado en el mismo sitio web, se encuentra disponible la información referida a las "Unidades Productivas Tamberas".

Para clarificar, transcribimos a continuación la distinción que entre los términos "Establecimiento" y "Unidad Productiva" realiza el SENASA en su página web²:

Establecimiento: Se define como establecimiento la superficie de tierra contigua, aunque fuese atravesada por algún accidente geográfico como arroyos, ríos u obras de infraestructura como caminos, rutas, ferrocarril, etcétera, donde se realice cualquier tipo de producción agropecuaria.

Unidad Productiva (UP): El concepto de unidad productiva se utiliza para individualizar e identificar a cada uno de los titulares -persona física o jurídica- que poseen ganado dentro de un mismo establecimiento agropecuario. Cabe señalar que a nivel nacional la cantidad de unidades productivas con ganado bovino no es necesariamente igual a la cantidad de productores, ya que un mismo productor puede ser titular de varias unidades productivas diseminadas en distintas zonas del país.

Para la realización de este trabajo se emplearon ambas categorías. Se llamará "explotación", genéricamente, a ambas categorías de manera indistinta.

Metodológicamente, para la construcción de los cuadros, se distinguió entre "Establecimiento" y "Unidad Productiva" a partir del número del Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).

El sistema de codificación utilizado en el registro RENSPA permite identificar no sólo cada establecimiento, sino también a cada titular de ganado ubicado en el mismo, independientemente de la modalidad de acceso a la tierra. Esta situación es la que origina la distinción entre Establecimiento y Unidad Productiva.

2) <http://www.senasa.gov.ar/>

El RENSPA fue creado por el SENASA en el año 1997 como mecanismo de obtención de información de la producción agropecuaria con el fin de la actualización permanente de los datos sobre existencias ganaderas.

Este Registro se fue consolidando como el pilar fundamental en el sistema de información sanitaria de la institución, fundamentalmente en relación a la producción pecuaria. La información del RENSPA es aquella sobre la que se estructura el control de las acciones sanitarias y, a partir de allí, el seguimiento y monitoreo en el resto de los integrantes de la cadena de comercialización de productos agropecuarios.

El RENSPA se compone de 17 caracteres (00.000.0.0000.00) que codifican:

- la provincia;
- el departamento o partido;
- la subdivisión del departamento en más de una oficina local del SENASA;
- el establecimiento;
- los distintos productores incluidos en el establecimiento, respectivamente.

De esta manera, a partir de las últimas dos cifras de cada registro RENSPA, es posible distinguir, por departamento, entre "Establecimiento" y "Unidad Productiva".

En las bases de datos de cada campaña de vacunación, aportadas al IPEC por el Ministerio de la Producción, constan, para cada número de RENSPA, el tipo de explotación (Tambo, Invernada, Cría, Feed Lot, etc), el distrito y departamento donde se ubica y la cantidad de cabezas bovinas de cada categoría animal (Vacas, Vaquillonas, Terneros, Terneras, Toros, Novillos y Novillitos).

De esta manera, se realizó la clasificación, y en la planilla de cálculo llamada "**Cuadros Unidades Productivas**", publicada en la página web del IPEC (www.santafe.gov.ar/ipecc), se presenta, en un total de 19 pestañas u hojas de cálculo, la información referida a las Unidades Productivas tamberas de la provincia, para la serie de 8 años analizada: entre 2008 y 2015. En la planilla de cálculo denominada "**Cuadros Establecimientos**", publicada en la misma página web, se presenta, en un total de 22 pestañas u hojas de cálculo, la información referida a los Establecimientos tamberos de la provincia para la misma serie de años.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo del presente informe es dar cuenta de la evolución del sector tambero en la provincia de Santa Fe para el período 2008-2015.

En ese sentido, se analizó la información expuesta en los archivos de planilla de cálculo disponibles en la página web del IPEC (www.santafe.gov.ar/ipecc), sistematizando parte de la misma en los gráficos, mapas y tablas presentadas en este informe. A partir de esta sistematización es posible sacar algunas conclusiones.

De la misma manera, la información aquí expuesta abre nuevos interrogantes y nos motiva a seguir investigando la evolución del sector, ya que el alcance del presente informe está lejos de abarcar la gran complejidad del mismo. En ese sentido, la información disponible en los dos archivos de planilla de cálculo mencionados, generados a partir de las bases de datos de vacunación de Aftosa (y a pesar de las limitaciones que la misma ofrece), permitiría extraer más conclusiones y generar análisis más profundos que los aquí expuestos. Así, concebimos este informe como una primera aproximación al análisis de los datos de vacunación de aftosa del sector tambero, posible de ser profundizada tanto a partir de la misma fuente de datos, como de ser complementada con otras.

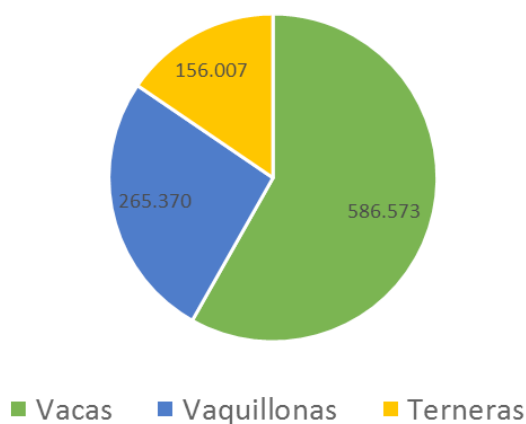
RESULTADOS

Los datos recabados en la primera vacunación de aftosa del año 2015 (primer semestre), revelan que en la provincia de Santa Fe existen 4.270 Unidades Productivas Tamberas, comprendidas en 3.657 Establecimientos Tamberos.

Los datos recabados en el primer semestre de 2015, indican que el total de cabezas bovinas en las UP tamberas de la Provincia de Santa Fe es de 1.207.325, y de 1.222.269 en los Establecimientos tamberos; la cantidad de vacas en las UP tamberas de la provincia es de 586.573; la cantidad de vaquillonas de 265.370; y la cantidad de terneras es de 156.007.

Gráfico 1:

Vacas, Vaquillonas y Terneras en UP tamberas. Provincia Santa Fe. 1ª vacunación aftosa 2015

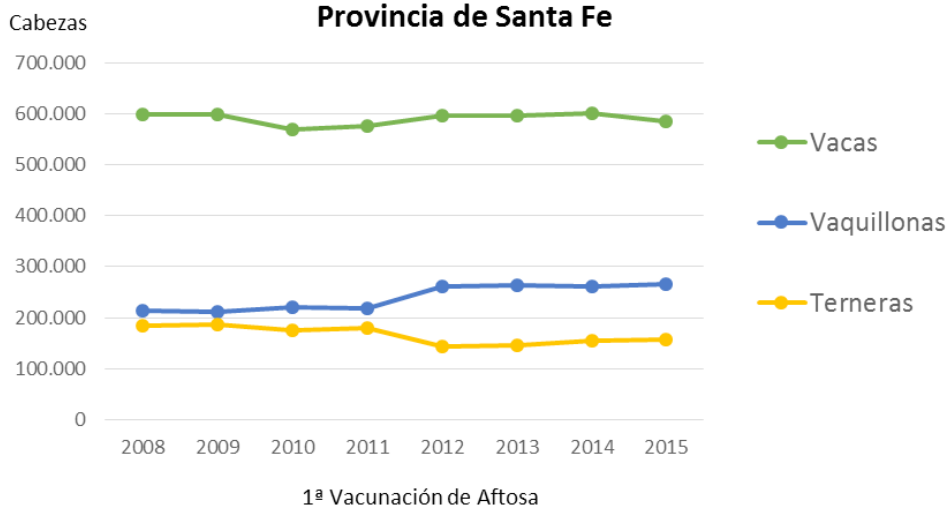


Los datos revelados en la primera vacunación de aftosa del año 2015 (primer semestre), indican que en las UP tamberas provinciales existen, además, 11.342 toros, 103.517 terneros, 21.018 novillos y 63.498 novillitos.

En el Gráfico 2 se puede observar la evolución de la cantidad de vacas, vaquillonas y terneras en las UP tamberas desde el primer semestre de 2008 al primero de 2015.

Gráfico 2:

Vacas, Vaquillonas y Terneras en las UP Tamberas. Provincia de Santa Fe



En la página web del IPEC están publicadas las tablas a partir de cuya información se redacta este informe. Allí se puede consultar, para los 8 años de la serie analizada, las existencias bovinas en tambos para cada categoría animal, los totales provinciales, los totales por departamento. Toda la información se presenta tanto para Establecimientos como para Unidades Productivas tamberas, desagregada según cantidad de cabezas en Establecimientos o UP, según los siguientes segmentos que hemos definido: hasta 50 cabezas, de 51 a 100, de 101 a 250, de 251 a 500, de 501 a 750, de 751 a 1000, y más de 1001 cabezas.

¿Cierre de tambos o concentración de la producción?

El Gráfico 3 exhibe, para el período 2008 a 2015, la evolución provincial en la cantidad de UP tamberas, Establecimientos tamberos y Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP.

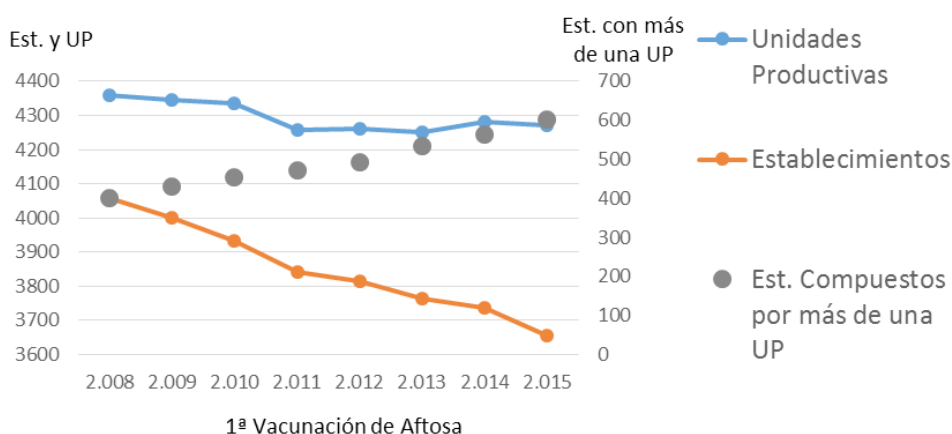
Los datos muestran que en el período 2008-2015 **la cantidad de Establecimientos tamberos se redujo en un 9,9%**, pasando de 4.059 Establecimientos en 2008 a 3.657 en 2015; es decir, 402 establecimientos menos.

Para el mismo período, **la disminución en UP tamberas fue del 2,1%**, pasando de 4.360 a 4.270; es decir, 90 UP tamberas menos.

Acompañando estas tendencias, en el Gráfico 3 se puede observar también que **la cantidad de Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP aumentó un 50,4%** en el mismo período, pasando de 401 Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP en 2008 a 603 en 2015; es decir, un aumento de 202 Establecimientos compuestos por más de una UP, para la serie de 8 años analizada.

Esto podría ser indicativo de una concentración en el sector³.

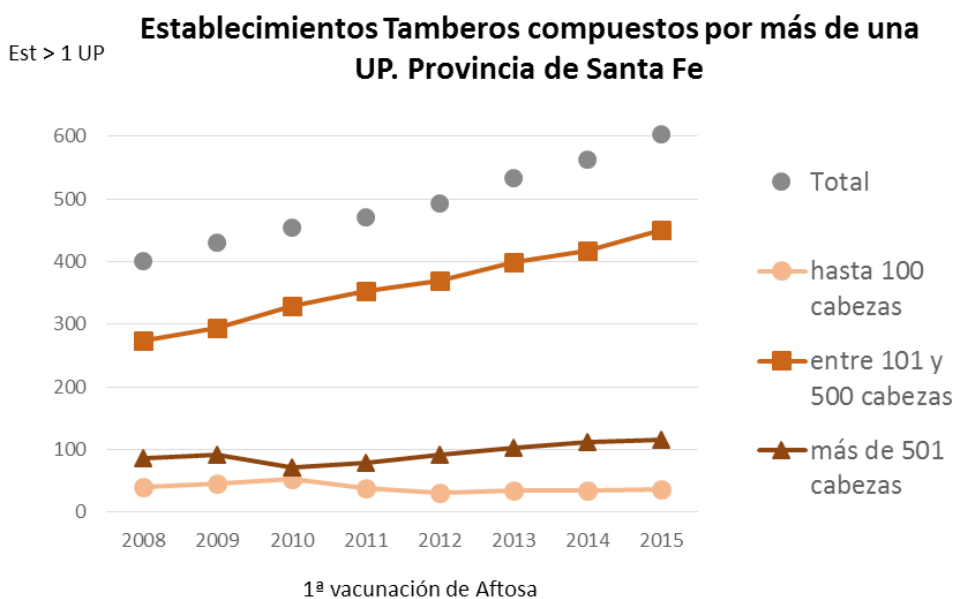
Gráfico 3:
Establecimientos Tamberos, Unidades Productivas Tamberas y Establecimientos Tamberos con más de una UP. Provincia de Santa Fe



El Gráfico 4 y las Tablas 1 y 2 muestran la evolución de los distintos segmentos de establecimientos compuestos por más de una UP. Al primer semestre de 2015, vemos que la mayoría de este tipo de establecimientos (75%) corresponde al segmento de entre 101 y 500 cabezas, el cual creció un 64% desde 2008, con 176 establecimientos más.

3) Entendiendo la misma como todo proceso que acumula en pocas manos o centros de decisión el capital y las capacidades productivas de un conjunto de empresas.

Gráfico 4:



La Tabla 1 muestra la cantidad de establecimientos tamberos compuestos por más de una UP, desde el año 2008 al 2015, detallando la cantidad de establecimientos para cada segmento, definido según la cantidad de cabezas totales por establecimiento.

Tabla 1:

Establecimientos Tamberos compuestos por más de una UP por segmento								
Segmento	1º vacunación aftosa							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	401	431	454	471	493	534	563	603
hasta 100 cabezas	40	45	53	39	32	34	34	37
entre 101 y 500 cabezas	274	295	329	353	370	398	417	450
más de 501 cabezas	87	91	72	79	91	102	112	116

La Tabla 2 indica la distribución porcentual en cada segmento de los establecimientos compuestos por más de una UP. Vemos cómo desde el 2008 en adelante creció el segmento medio de establecimientos con más de una UP, en detrimento de los segmentos de establecimientos de hasta 100 y de más de 501 cabezas.

Tabla 2:

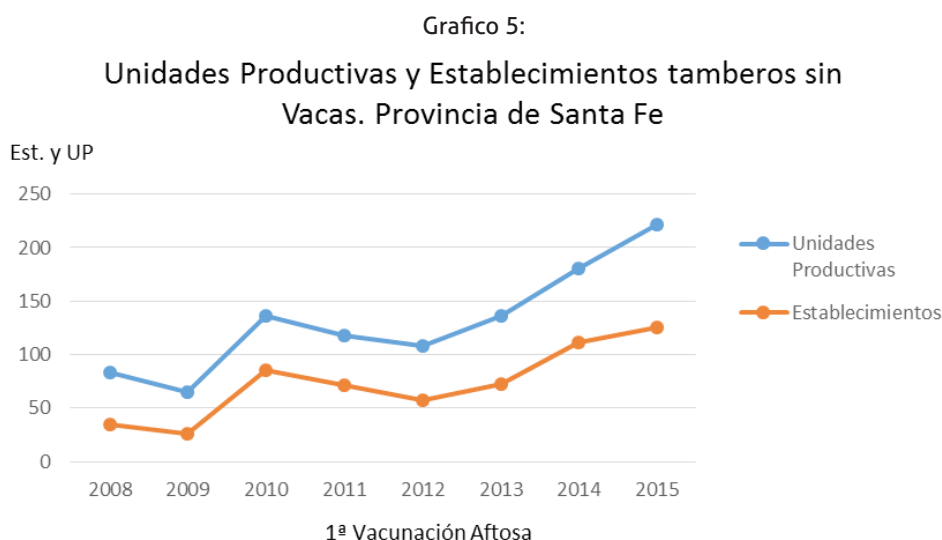
% de Establecimientos Tamberos compuestos por más de una UP por segmento								
Segmento	1º vacunación aftosa							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	%	%	%	%	%	%	%	%
hasta 100 cabezas	10	10	12	8	6	6	6	6
entre 101 y 500 cabezas	68	68	72	75	75	75	74	75
más de 501 cabezas	22	21	16	17	18	19	20	19

¿Tambos sin vacas?

Al momento de estudiar la evolución en el tiempo de la cantidad de explotaciones tamberas en la provincia, es preciso incorporar algunos elementos más al análisis.

Al procesar las bases de datos de las vacunaciones de aftosa, hemos notado la existencia tanto de UPs como de Establecimientos tamberos que no poseen vacas, lo cual, al tratarse de explotaciones dedicadas a la producción lechera, la que necesariamente precisa de aquella categoría animal, llama la atención.

El Gráfico 5 ilustra esta situación.



Los datos de la primera vacunación de aftosa del 2015 revelan que existen 222 UP tamberas y 125 Establecimientos tamberos sin vacas. Esto significa, respecto de 2008, un aumento del 167,5% en las UP tamberas sin vacas (139 Ups más) y del 257,1% en los Establecimientos tamberos (90 Establecimientos más).

Dilucidar los motivos de esta tendencia requeriría de un estudio más pormenorizado⁴. Sin embargo, dicho análisis excede los objetivos de la presente publicación. Nos limitaremos a dejar planteadas algunas hipótesis, que podrían ser explicativas de la existencia de explotaciones tamberas sin vacas:

- (a) podría tratarse de explotaciones que al momento de la vacunación se están iniciando en la actividad, lo que podría ir acompañado de la existencia de vaquillonas y/o terneras en dichas explotaciones;
- (b) podría tratarse de tambos que "están cerrando" al momento de la toma del dato en la vacunación, las que podrían haberse desprendido de sus planteles de vacas.

Para mayor información sobre este tipo de explotaciones en particular, se puede consultar en las pestañas "Serie UP Vaca=0" y "Serie Est Vaca=0" de las planillas de cálculo publicadas en la página web del IPEC. Allí se encuentra la información respecto de este tipo de tambos, para los 8 años de la serie analizada: los totales provinciales, los totales por departamento, para cada uno de los segmentos definidos según cantidad de cabezas: hasta 50 cabezas, de 51 a 100, de 101 a 250, de 251 a 500, de 501 a 750, de 751 a 1.000, y más de 1.001 cabezas.

4) En ese sentido, y a pesar de las limitaciones que ofrecen los datos de las campañas de vacunación de aftosa, una primera aproximación al estudio de los tambos que no declaran vacas en el acta de vacunación podría derivarse de un análisis más detallado de las bases de datos de la vacunación; de esta manera, podrían sistematizarse algunas de las características de este tipo de tambos y su evolución en el tiempo. Dicho análisis excede los objetivos del presente informe, pero no descartamos su abordaje en una futura instancia.

Evolución de los distintos segmentos de tambos (según cantidad de cabezas) en la serie analizada

Como explicábamos más arriba, la información que se presenta en las dos planillas de cálculo disponibles en la web del IPEC, y que se deriva de la base de datos de las vacunaciones de aftosa, se presenta para 7 segmentos de tambos, según la cantidad de cabezas que posean.

Llamamos "segmento" a cada uno de los 7 grupos de tambos que hemos definido, según la cantidad de cabezas en cada UP o Establecimiento, a saber: hasta 50 cabezas, de 51 a 100, de 101 a 250, de 251 a 500, de 501 a 750, de 751 a 1.000, y más de 1.001 cabezas.

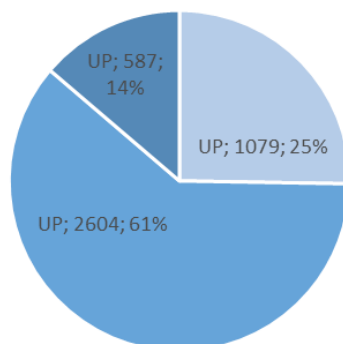
De modo de favorecer la comprensión de los datos mediante una rápida visualización, hemos simplificado la división original de 7 segmentos, agrupando las UPs en sólo tres segmentos: Hasta 100 cabezas (segmento de tambos chicos), entre 101 y 500 cabezas (segmento de tambos medianos) y más de 500 cabezas (segmento de tambos grandes).

En el Gráfico 6 presentamos de forma esquemática la estructura tambera provincial, en función de la cantidad de UPs por segmento, al primer semestre del 2.015.

Vemos que el 61% de las UP tamberas de la provincia (2.604 UP) queda comprendida en el segmento medio (entre 101 y 500 cabezas); un 25% de las UP (1.079 UP) corresponde al segmento de tambos chicos (hasta 100 cabezas); y el 14% de las UP (587 UP) se encuentran en el segmento de tambos grandes (más de 501 cabezas).

Gráfico 6:

UPs Tamberas según cantidad de cabezas. Provincia de Santa Fe. 1ª Vacunación de Aftosa 2015



■ Hasta 100 cabezas ■ Entre 101 y 500 cabezas ■ Más de 501 cabezas

En el Gráfico 7 podemos ver la distribución de las vacas de la provincia según la cantidad de cabezas en las UPs tamberas (divididas en tres segmentos: tambos chicos, medianos y grandes).

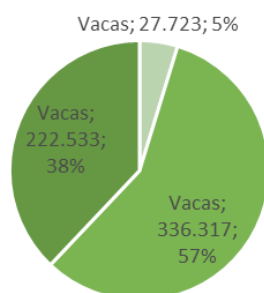
Si analizamos la cantidad de vacas en cada uno de los tres segmentos, vemos que el **segmento de tambos chicos (hasta 100 cabezas)**, el cual, como indica el Gráfico 6, reúne el 25% de las UPs tamberas; con una cantidad de 27.723 vacas, tiene el 5% de las vacas en UPs tamberas de la provincia.

El **segmento mediano (entre 101 y 500 cabezas)**, el cual, como indica el Gráfico 6, reúne el 61% de las UPs tamberas; con una cantidad de 336.317 vacas, contiene el 57% de las vacas en UPs tamberas de la provincia.

El **segmento de tambos grandes (más de 501 cabezas)**, el cual, como indica el Gráfico 6, representa el 14% de las UPs tamberas; con una cantidad de 222.533 vacas, reúne el 38% de las vacas en UPs tamberas de la provincia.

Gráfico 7:

Vacas según segmento de UP tambera. Provincia de Santa Fe. 1ª Vacunación de Aftosa 2015

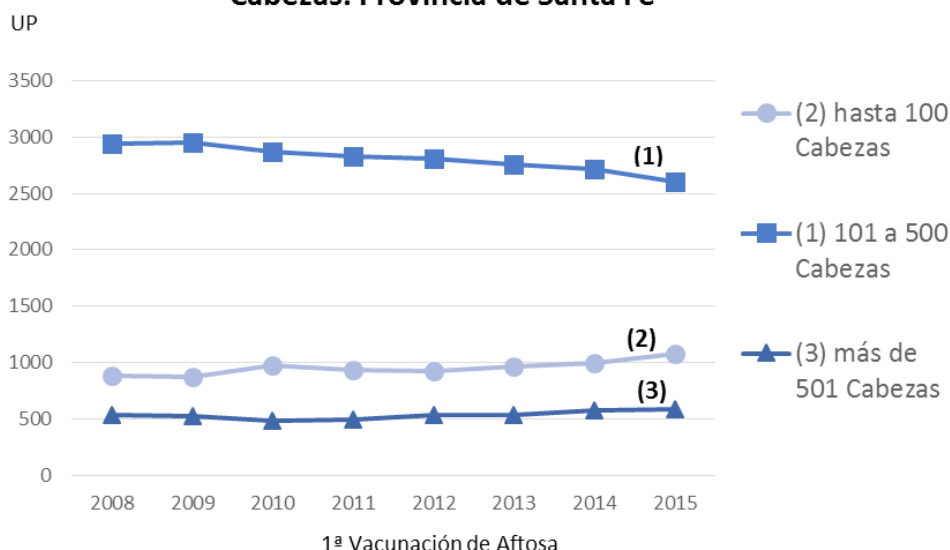


■ Hasta 100 cabezas ■ Entre 101 y 500 cabezas ■ Más de 501 cabezas

Para la construcción del Gráfico 8 también hemos agrupado los 7 segmentos de UP definidos y presentados en los cuadros del archivo disponible en la web del IPEC, en 3 grupos, de modo que se grafican 3 trazas que describen la serie de años analizada.

Gráfico 8:

Unidades Productivas tamberas según cantidad de Cabezas. Provincia de Santa Fe



Traza (1) (cuadrados) (entre 101 y 500 cab): Como decíamos más arriba, este segmento reúne la mayor cantidad de UPs tamberas de la provincia, comprendiendo 2.604 UPs al primer semestre de 2.015. Entre 2.008 y 2.015 este segmento de tambos se redujo un 11,6%, con 342 UPs tamberas menos comprendidas en el segmento.

Traza (2) (círculos) (menos de 100 cabezas): Vemos que este segmento presenta una tendencia positiva, particularmente en el último período interanual. Los datos revelan que para el período 2.008 a 2.015 las UP de menos de 100 cabezas han aumentado un 22,6%, lo que significa 199 UP más en la provincia para este segmento.

En la planilla de cálculo correspondiente a las UPs disponible en el sitio web del IPEC, este segmento aparece desagregado en dos ("hasta 50 cabezas" y "entre 51 y 100 cabezas"), siendo posible distinguir que el grueso del crecimiento de este segmento de UPs tamberas corresponde a las UP de menos de 50 cabezas, las que con un 40,1% de crecimiento aumentaron en una cantidad de 173 UPs para la serie de 8 años analizada.

Como se evidencia en el Gráfico 8, para el segmento de menos de 100 cabezas, el período interanual 2014-2015 es el que muestra la mayor acentuación en la tendencia positiva, habiendo crecido un 8,9%, con 88 UPs más en el último período interanual. Ello corresponde a un crecimiento del 11% en las UP de hasta 50 cabezas (60 Ups más) y del 6,3% en las de entre 51 y 100 cabezas (28 Ups más) entre 2.014 y 2.015.

Traza (3) (triángulos) (más de 501 cab): con 53 UPs más, vemos que este segmento creció en un 9,9% entre 2.008 y 2.015.

En la planilla de cálculo correspondiente a las UPs tamberas y disponible en la web del IPEC, este segmento aparece desagregado en tres: entre 501 y 750; entre 751 y 1.000; y más de 1.001 cabezas.

El análisis de los mencionados datos, indica que el crecimiento del 9,9% registrado en el período 2.008-2.015 para el promedio de las UP de más de 501 cabezas corresponde a:

- un aumento del 7,3% en el segmento de UPs de 501 a 750 cabezas, con 26 Ups más.
- un crecimiento del 40,2% (35 Ups más) del segmento de UPs tamberas de entre 751 a 1.000 cabezas
- y a una reducción del 8,6% en el segmento de más de 1001 cabezas (8 Ups menos).

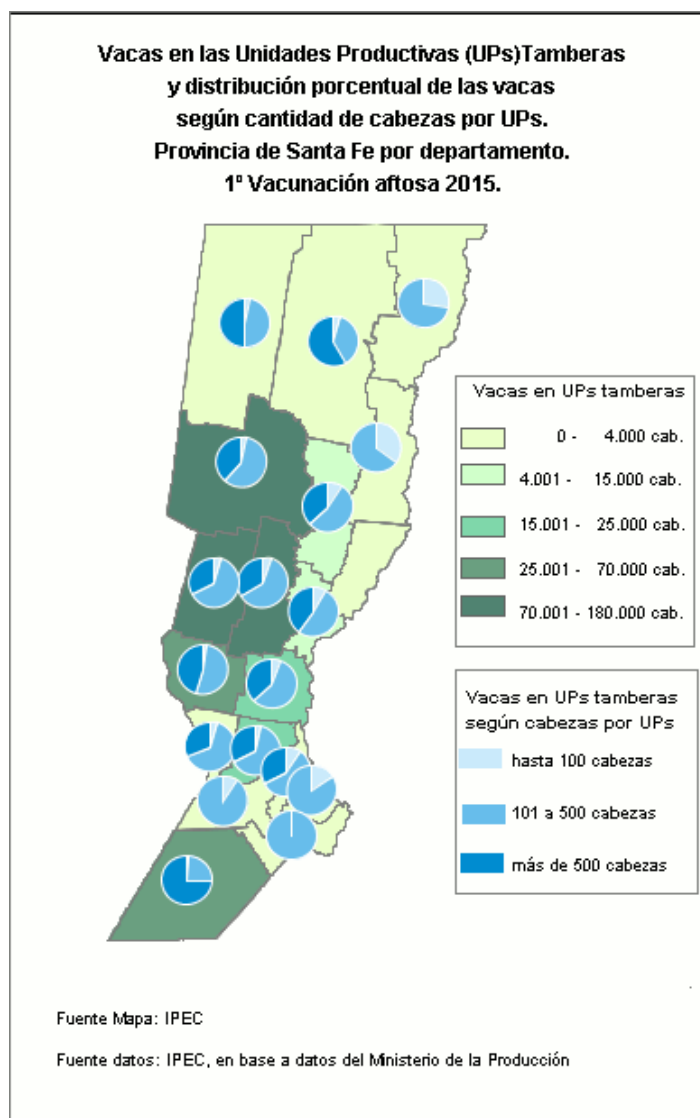
Un análisis más pormenorizado de la base empírica en el que este trabajo se sustenta podría revelar si las tendencias visualizadas en los diferentes segmentos corresponden a una segregación de los tambos existentes (tambos que "se achican" o "se agrandan") u obedecen a otros factores.

Mapa

El Mapa 1 presenta, al primer semestre del año 2.015 y a nivel departamental, la cantidad de vacas en UPs tamberas y la distribución de esas vacas según el segmento de UP al que correspondan.

Los datos expuestos en las planillas de cálculo disponibles en la web del IPEC, indican que el único Departamento provincial sin explotaciones tamberas es Garay.

Mapa 1:



En el Mapa 1 se observa que los departamentos que más vacas en UPs tamberas poseen son los departamentos Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal, los cuales reúnen, entre los tres, el 71,5% del total de vacas en tambos de la provincia. A su vez, estos tres departamentos concentran el 74,4% de las UPs tamberas y el 72,2% de los Establecimientos tamberos de la provincia.

Al primer semestre de 2.015, el departamento Castellanos, con 177.096 vacas, concentra el 30,2% de las vacas en tambos; Las Colonias, con 128,321, tiene el 21,9% de las vacas en UPs tamberas; y San Cristóbal el 19,4%, con 114.075 vacas.

Otro 15% de las vacas lecheras provinciales se ubican en los departamentos San Martín y General López, los cuales tienen 52.123 (8,9% del total) y 35.886 (6,1% del total) vacas en UPs tamberas, respectivamente.

Luego, reuniendo entre ambos el 7% de las vacas en UPs tamberas de la provincia, siguen en importancia los departamentos de Iriondo y San Jerónimo, con 22.413 y 18.360 vacas en UPs tamberas, respectivamente.

Los departamentos de La Capital y San Justo, con 13.950 y 9.282 vacas respectivamente, concentran entre ambos el 4% de las vacas en UPs tamberas de la provincia.

Finalmente, representando el 2,6% de las vacas en UPs tamberas de la provincia, y con menos de 4.000 vacas cada uno, se encuentran los departamentos de Belgrano, Caseros, Constitución, Gral. Obligado, 9 de Julio, Rosario, San Javier, San Lorenzo y Vera.

En lo que refiere a la estructura departamental de distribución de las vacas en UPs tamberas según la cantidad de cabezas totales por UP, vemos que el promedio de todos los departamentos por segmento resulta en un 9% para las UPs tamberas de menos de 100 cabezas totales; en un 61% para las UPs de entre 100 y 500 cabezas; y en un 30% para las UPs de más de 500 cabezas totales. Esta forma de calcular el promedio, tomando en cuenta la distribución particular de cada departamento, y no directamente la cantidad provincial de vacas por segmento, es la que genera las leves diferencias con los datos expuestos en el Gráfico 7.

Los matices se pueden observar en las distribuciones por departamento, representadas en los círculos en el mapa. De esta manera vemos, por ejemplo, que el departamento General López escapa a la distribución promedio provincial, concentrando el 75% de las vacas en UPs tamberas del estrato más grande, es decir, de más de 500 cabezas, teniendo sólo el 2% de sus vacas en UPs de menos de 100 cabezas.

Si bien menos acentuada, una distribución similar muestra el departamento San Martín, con el 46% de las vacas en UPs de más de 500 cabezas, el 52% de las vacas en UPs de entre 100 y 500 cabezas y sólo 3% de las vacas en UPs de menos de 100 cabezas.

Casos opuestos son, por ejemplo, los de los departamentos General Obligado, Caseros, Constitución o Rosario, que no exhiben vacas en UPs de más de 500 cabezas, distribuyéndolas principalmente en los tambos medianos.

General Obligado y San Javier son los departamentos que muestran los mayores porcentajes de vacas en UPs chicas, de hasta 100 cabezas, con el 27% y 35% de sus vacas en ese tipo de UPs, respectivamente.

Si nos concentramos en los tres departamentos de mayor importancia en cuanto a cantidad de UPs tamberas y vacas en UPs tamberas, es decir, Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal, vemos que entre un 3 y un 5% de sus vacas se encuentran en tambos chicos, entre el 58% y el 62% en tambos medianos y entre 33 y 38% de sus vacas en tambos grandes. La tabla 3 ilustra la situación.

Tabla 3:

Distribución de las vacas en UPs tamberas según tamaño de UP por departamento			
Departamento	Cant. de cab. totales por UP		
	hasta 100	101 a 500	más de 501
Castellanos	5%	62%	33%
Las Colonias	5%	61%	34%
San Cristóbal	3%	58%	38%

CONCLUSIONES

Existencias

- Al primer semestre de 2.015, el plantel de hembras en los rodeos lecheros provinciales está compuesto por un 58,2% de Vacas, 26,3% de Vaquillonas y 15,5% de Terneras.
- La cantidad de Vacas en UPs tamberas se redujo un 2% desde 2.008, con 12.062 vacas menos. El año de la serie analizada con mayor cantidad de vacas en UPs tamberas fue el 2.014, habiéndose reducido un 2,6% desde entonces, es decir, en el último período interanual, el plantel provincial de vacas en tambos se redujo en 15.413 cabezas.
- El plantel provincial de vaquillonas en UPs tamberas aumentó un 24,6% desde 2.008, con 52.389 vaquillonas más. De la serie analizada, el año 2.012 fue el de mayor crecimiento interanual para la categoría, con un 19,8% más de vaquillonas que en el 2.011. El período 2014-2015 registró un aumento del 1,2% en la cantidad de vaquillonas en UPs tamberas, con 3.056 vaquillonas más.
- En lo referido a la categoría "Terneras", exhibe una reducción del 15,6% respecto de 2.008, con 28.746 cabezas menos. El último período interanual (2.014-2.015) registra un muy leve aumento del orden del 0,7%, con 1.103 terneras más.

¿Concentración?

- En el período 2008-2015 **la cantidad de Establecimientos tamberos se redujo en un 9,9%**, pasando de 4.059 Establecimientos en 2008 a 3.657 en 2015; es decir, 402 establecimientos menos.
- Para el mismo período, **la disminución en UP tamberas fue solamente del 2,1%**, pasando de 4.360 a 4.270; es decir, 90 UP tamberas menos.
- **La cantidad de Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP aumentó un 50,4%** en el mismo período, pasando de 401 Establecimientos tamberos compuestos por más de una UP en 2008 a 603 en 2015; es decir, un aumento de 202 Establecimientos compuestos por más de una UP, para la serie de 8 años analizada.
- Si bien la fuente de información utilizada (bases de datos de vacunación de aftosa) resulta insuficiente para concluir certeramente sobre la ocurrencia de un fenómeno de concentración el sector, los datos expuestos llaman la atención en ese sentido y parecieran indicar dicha tendencia. Por ello creemos necesaria la profundización de la investigación en este aspecto. Un análisis más profundo podría realizarse a partir de las mismas bases de datos de vacunación de aftosa, analizando, por ejemplo, la persistencia o desaparición de cada uno de los Establecimientos o Unidades Productivas año a año. Dicho estudio requeriría un mayor tiempo de trabajo que el dedicado a la redacción del presente informe, por lo que nos limitamos a dejar enunciada su pertinencia. Un estudio del fenómeno de concentración en el sector tambero demanda, necesariamente, la complementación con otras fuentes de datos de las aquí empleadas.

Estructura Tambera

- Al primer semestre del 2.015, el 61% de las UPs tamberas de la provincia (2.604 UPs) queda comprendida en el **segmento medio (entre 101 y 500 cabezas)**; este segmento, con una cantidad de 336.317 vacas, contiene el 57% de las vacas en UPs tamberas de la provincia. Entre 2.008 y 2.015 este segmento de tambos se redujo un 11,6%, con 342 UPs tamberas menos.

- Un 25% de las UPs (1.079 UP) corresponde al **segmento de tambos chicos (hasta 100 cabezas)**; este segmento, con una cantidad de 27.723 vacas, tiene el 5% de las vacas en UPs tamberas de la provincia. Los datos revelan que para el período 2.008 a 2.015 las UPs de menos de 100 cabezas han aumentado un 22,6%, lo que significa 199 UPs más en la provincia para este segmento.
- El 14% de las UP (587 UP) se encuentran en el **segmento de tambos grandes (más de 501 cabezas)**; este segmento, con una cantidad de 222.533 vacas, reúne el 38% de las vacas en UPs tamberas de la provincia. Con 53 UPs más, vemos que este segmento creció en un 9,9% entre 2.008 y 2.015.
- Los departamentos que más vacas en UP tamberas poseen son los departamentos Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal, los cuales reúnen el 71,5% del total de vacas en tambos de la provincia. Estos tres departamentos concentran el 74,4% de las UPs tamberas y el 72,2% de los Establecimientos tamberos de la provincia.
- Al primer semestre de 2.015, el departamento Castellanos, con 177.096 vacas, concentra el 30,2% de las vacas en tambos; Las Colonias, con 128,321, tiene el 21,9% de las vacas en UPs tamberas; y San Cristóbal el 19,4%, con 114.075 vacas.

Anexo 1: Consideraciones particulares para los departamentos de mayor importancia tambera

Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal:

- Como hemos enunciado, a nivel provincial la cantidad de UPs tamberas se redujo un 2,1%, con 90 UPs tamberas menos para el período 2.008-2.015. Sin embargo, la tendencia no fue igual para todos los departamentos. Los datos expuestos en las planillas de cálculo disponibles en la web del IPEC, revelan que para el período estudiado las UPs tamberas del departamento Castellanos aumentaron un 6,5%, con 84 UPs tamberas más; las UPs tamberas del departamento San Cristóbal aumentaron un 4,4%, con 33 UPs más; en tanto que las UPs tamberas del departamento Las Colonias exhibieron una reducción del orden del 8,2% en el período analizado, con 92 UPs tamberas menos que en 2008.
- Analizando la evolución por segmento, vemos que esa tendencia positiva en la cantidad de UPs tamberas para los departamentos Castellanos y San Cristóbal se concentra en el segmento de menor número de cabezas: mientras que a nivel provincial el segmento de UPs tamberas de menos de 100 cabezas creció un 22,6%, en el departamento Castellanos lo hizo en un 96,3%, con 180 UPs más en el segmento; en tanto que en San Cristóbal las UPs del segmento aumentaron un 36,4%, con 47 UPs más. Las Colonias, con 12 UPs más en el segmento de hasta 100 cabezas, aumentó un 5,3%.
- En lo que refiere a los Establecimientos tamberos, el promedio provincial indica una reducción del 9,9% en el número de establecimientos para el período 2.008-2.015, con 402 establecimientos menos. El departamento Las Colonias resalta del promedio, exhibiendo una reducción del orden del 15,7%, con 167 establecimientos menos al final del período estudiado. Esto significa, además, que **Las Colonias concentra el 42% de la reducción provincial en el número de Establecimientos.**
- Por su parte, al primer semestre de 2.015, Castellanos tuvo una reducción de 74 Establecimientos tamberos respecto de 2.008, lo que significa 6,3% establecimientos menos en el departamento. Esa cifra significa, también, que **el 18% de la reducción provincial en el número de establecimientos tamberos para la serie de 8 años analizada, ocurrió en el departamento Castellanos.**
- San Cristóbal, por su parte, con sólo 2 establecimientos tamberos menos en 2.015 respecto del 2.008, tuvo una leve variación negativa del orden del 0,3%. Sin embargo, analizando la última variación interanual (2014-2015) observamos que redujo sus establecimientos tamberos en cantidad de 11, un 1,7% respecto del 2014. Ello obedece a que entre 2.008 y 2.010, se había registrado un aumento del 7,5% en los establecimientos tamberos del departamento San Cristóbal.
- Los datos indican que, mientras el promedio provincial señala una reducción del orden del 13,4% en el segmento de Establecimientos de hasta 100 cabezas para el período 2.008 a 2.015, Castellanos (con 40 Establecimientos más) y San Cristóbal (con 17 más), aumentaron un 43% y 50% los establecimientos en ese segmento entre 2008 y 2015, respectivamente. Las Colonias, con 64 Establecimientos tamberos menos en el segmento de hasta 100 cabezas, exhibe, al primer semestre de 2015, una reducción del 34,8% respecto de 2008.
- En el segmento de establecimientos de más de 501 cabezas, mientras que el promedio provincial indica un aumento del orden del 8,9% entre 2.008 y 2.015 para el segmento, Las Colonias aumento un 19,8% los establecimientos del segmento, con 22 más. Castellanos se mantuvo con una leve variación respecto del 2.008 (1,1%, con 2 establecimientos más) y San Cristóbal redujo en cantidad de 8 los establecimientos del segmento, indicando una reducción del 5,8% para la serie analizada.

- Mientras que el 72% de todos los establecimientos tamberos se concentra en los departamentos de Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal, el 80% de los Establecimientos compuestos por más de una UP se ubican en estos departamentos.
- Al primer semestre de 2015, el promedio provincial indica, respecto del primer semestre de 2.008, un aumento del 50,4% en los Establecimientos compuestos por más de una UP, con 202 Establecimientos más de este tipo. Sin embargo, Las Colonias aumentó este tipo de establecimientos en un 88,1% respecto de 2008, con 59 establecimientos más de este tipo. Castellanos lo hizo en el orden del 66,4%, con 89 establecimientos más. En tanto que San Cristóbal, con un aumento de 11 establecimientos con más de una UP respecto de 2.008, aumentó sólo un 8,9% este tipo de establecimientos.
- **Esto significa que el aumento provincial de 202 establecimientos compuestos por más de una UP registrado en la serie analizada se explica en un 44% por el aumento de este tipo de establecimientos en el departamento Castellanos y en un 29% por el aumento registrado en el departamento Las Colonias.**
- En lo que refiere a las UP sin vacas, los datos que han sido presentados en el Gráfico 5 del presente informe (y que se pueden profundizar estudiando los archivos de planilla de cálculo disponibles en la página web del IPEC) indican que este tipo de UP aumentó un 167,5% entre 2.008 y 2.015, con 139 UP más, de las cuales el 89,2% (124 UP) se encuentran en los departamentos Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal; el aumento de este tipo de UP en el último período interanual (2014-2015) es del orden del 22,7%, con 41 UP más, de las cuales 40 corresponden a los departamentos Las Colonias y Castellanos.
- En cuanto a los Establecimientos tamberos sin vacas, los mismos aumentaron un 257,1% entre 2.008 y 2.015, con 90 establecimientos más. De este aumento, el 91,1% (82 establecimientos) corresponde a los departamentos Castellanos, Las Colonias y San Cristóbal. El aumento de este tipo de establecimientos en el último período interanual (2.014-2.015) es del orden del 12,6%, con 14 establecimientos más. Sin embargo, para el último período interanual, Castellanos aumentó este tipo de establecimientos en cantidad de 12, un 30% respecto de 2014; Las Colonias lo hizo en cantidad de 10 establecimientos, eso es un 11,1% respecto de 2014; estas cifras se compensan por una reducción de 7 establecimientos de este tipo en San Cristóbal.

Anexo 2: Títulos de los cuadros de las planillas de cálculo disponibles en la página web del IPEC (www.santafe.gov.ar/ipec)

En la planilla de cálculo publicada en la página web del IPEC llamada "Cuadros Unidades Productivas" se presenta, en un total de 19 pestañas u hojas de cálculo, la información referida a las Unidades Productivas.

- Índice.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2008.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2009.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas

tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2010.

- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2011.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2012.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2013.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2014.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en unidades productivas tamberas por categoría animal según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2015.
- Unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Unidades productivas tamberas que declaran no tener vacas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Total de cabezas de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de vacas de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de vaquillonas de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de toros de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de terneros de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de terneras de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de novillos de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de novillitos de las unidades productivas tamberas según cantidad de cabezas por unidad productiva y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.

En la planilla de cálculo denominada "**Cuadros Establecimientos**" se presenta, en un total de 22 pestañas u hojas de cálculo, la siguiente información:

- Índice.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2008.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2009.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2010.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2011.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2012.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2013.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2014.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Cabezas en establecimientos tamberos por categoría animal según cantidad de cabezas por Establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa 2015.
- Establecimientos tamberos según cantidad de cabezas y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Establecimientos tamberos conformados por una sola unidad productiva según cantidad de cabezas y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Establecimientos tamberos conformados por más de una unidad productiva por cantidad de unidades productivas que lo componen según cantidad de cabezas y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Actividad principal de la otra unidad productiva de los establecimientos compuestos por dos unidades productivas (de las cuales al menos una es Tambo) según departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.

- Establecimientos tamberos que declaran no tener vacas según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. 1a Vacunación aftosa Período 2008 – 2015.
- Total de cabezas de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de vacas de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de vaquillonas de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de toros de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de terneros de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de terneras de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de novillos de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.
- Total de novillitos de los establecimientos tamberos según cantidad de cabezas por establecimiento y departamento. Provincia Santa Fe. Período 1º Vacunación aftosa 2008 – 2015.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de la Producción, Secretaría del Sistema Agropecuario, Agroalimentos y Biocombustibles. Provincia de Santa Fe. Año 2010. *Sistema Sanitario Productivo y Participativo*.