



Grupo de investigación
PAIDI AGR-218 (BIOMEJAN)
Departamento de Genética
Universidad de Córdoba
Edificio C5, Campus de Rabanales
14071, Córdoba – España
juanviagr218gmail.com
Tlf.: +34957218706
+34608888772



INFORME DE ACTUACIONES

DESARROLLADAS POR LA UNIVERSIDAD

DE CÓRDOBA A LA ASOCIACIÓN DE

GANADEROS DE LA RAZA OVINA

MENORQUINA





INFORME DE ACTUACIONES DESARROLLADAS PARA LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE LA RAZA OVINA MENORQUINA EN EL AÑO 2021 BAJO LA ÓPTICA DE LA MEJORA

I. INTRODUCCIÓN

La raza ovina Menorquina está reconocida en peligro de extinción a pesar de que dispone de efectivos suficientes para ser considerada en tránsito para situarse fuera de peligro. De acuerdo con esta situación, los técnicos y especialistas, junto a los ganaderos, han determinado la necesidad de implementar un programa de conservación, el cual está en marcha desde hace casi una década. Si bien se ha comenzado a implementarr actuaciones de mejora genética centradas en el control de rendimientos tanto cárnico como lechero.

La Asociación de Ganaderos de Oveja la Raza Ovina Menorquina, en función de las atribuciones que le confiere la normativa vigente, es la entidad responsable de la llevanza del Libro Genealógico de la raza, así como del Programa de Mejora de la misma, contando con el apoyo de la empresa pública del Gobierno Balear *Semilla*. Esta asociación de ganaderos y el grupo de investigación AGR-218 de la Universidad de Córdoba vienen realizando una labor conjunta en el desarrollo del programa de mejoramiento genético de la raza ovina Menorquina. Las aportaciones de este grupo de investigación se centran en los aspectos de dirección técnica del programa de mejora y cualquier otro aspecto científico-técnico que sea de interés para la raza.

El programa ha conseguido mantener los censos y los niveles de diversidad. A pesar de que se vienen realizando programas de control funcional, el principal objetivo de cría de la raza debe ser el mantenimiento de la diversidad genética, para asegurar su supervivencia en el medio y largo plazo, como corresponde a un programa de conservación.



Durante el año 2020, se han mantenido los objetivos del programa, con un gran esfuerzo de recopilación por parte de los técnicos de la asociación y de Semilla. En tal sentido debemos citar a continuación los objetivos de trabajo propuestos para el año 2020.

II. OBJETIVOS

- 1.- Asesoramiento técnico del Esquema de Selección.
- 2.- Depuración de la información del control de rendimientos y genealógica.
- 3.- Definición de los efectos no genéticos que afectan a las variables, cálculo experimental de los parámetros genéticos y componentes de la varianza.
- 4.- Evaluación genética de reproductores.

III. RESULTADOS. EVALUACIÓN GENÉTICA DE LOS CARACTERES DE PRODUCCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LECHE EN LA RAZA OVINA MENORQUINA

Se presentan a continuación los resultados de la evaluación genética de la raza ovina Menorquina correspondiente al año 2020 desarrollada por el grupo de investigación AGR-218 del Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba, donde quedan reflejados los datos correspondientes a la información productiva y genealógica disponible.

1.- Información genealógica y productiva.

Para los caracteres de producción de leche y componentes se realizó una evaluación genética desarrollada vía Modelo Animal con Observaciones Repetidas, con un archivo constituido por 3211 controles de lactaciones con información propia de producción de leche, grasa, proteína, lactosa y extracto seco. La distribución de los animales evaluados fue la siguiente:

- 12 sementales.
- 348 madres.

Toda esta información perteneciente a animales de 3 ganaderías integradas en el núcleo de selección.



2.- Modelo de Análisis para la Evaluación Genética

Se aplicó en este caso para la estimación de los valores genéticos de los sementales un Modelo Animal con Observaciones Repetidas mediante la utilización del paquete informático MTDFREML (Boldman y cols., 1995). Los efectos incluidos en este modelo de análisis fueron:

- Efectos fijos:
 - Interacción Rebaño-Año (18 niveles).
 - Mes de control (12 niveles).
 - Tipo de parto (5 niveles).
- Covariable lineal y cuadrática: Edad de la oveja al momento del control.
- Efectos aleatorios:
 - Valor genético aditivo del animal.
 - Efecto Ambiental Permanente.
- Las variables de respuesta fueron la producción en gramos de leche, grasa, proteína, lactosa y extracto seco.

En las tablas 1 y 2 se presenta un resumen de los estadísticos descriptivos de los valores genéticos aditivos y sus fiabilidades obtenidos en la evaluación genética, donde se reflejan los promedios y los máximos y mínimos obtenidos para cada componente en la categoría de machos y de hembras, respectivamente.

Los valores genéticos individualizados se presentan en las tablas Excel anexas 1 y 2, ordenados de mayor a menor en las categorías de machos y de hembras, respectivamente. Los animales resaltados en color verde son los que presentan mayor fiabilidad de sus valores genéticos, en tanto que los animales con valores de fiabilidad más bajos se han marcado en color rojo.



Tabla 1. Estadísticos descriptivos para los valores genéticos y sus fiabilidades para los caracteres gramos de leche, grasa, proteína, lactosa y extracto seco para los sementales de la raza ovina Menorquina.

Machos	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>VG Gramos Leche</i>	10.038	58.261	-51.990	154.609
<i>Rap VG Gramos Leche</i>	0.649	0.204	0.360	0.920
<i>VG Gramos grasa</i>	-0.156	2.488	-5.117	5.510
<i>Rap VG Gramos Grasa</i>	0.653	0.200	0.370	0.920
<i>VG Gramos Proteína</i>	-0.172	3.226	-2.997	8.339
<i>Rap VG Gramos Proteína</i>	0.644	0.202	0.360	0.920
<i>VG Gramos Lactosa</i>	0.348	3.714	-3.375	9.323
<i>Rap VG Gramos Lactosa</i>	0.649	0.204	0.360	0.920
<i>VG Gramos Extracto Seco</i>	0.019	9.539	-11.452	24.140
<i>Rap VG Gramos Extracto Seco</i>	0.643	0.201	0.360	0.920

Tabla 2. Estadísticos descriptivos para los valores genéticos y sus fiabilidades para los caracteres gramos de leche, grasa, proteína, lactosa y extracto seco para las hembras de la raza ovina Menorquina.

Hembras	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>VG Gramos Leche</i>	2.096	67.810	-124.153	337.151
<i>Rap VG Gramos Leche</i>	0.762	0.141	0.290	0.940
<i>VG Gramos grasa</i>	0.213	3.973	-10.114	16.654
<i>Rap VG Gramos Grasa</i>	0.765	0.141	0.290	0.940
<i>VG Gramos Proteína</i>	0.066	4.665	-11.068	20.181
<i>Rap VG Gramos Proteína</i>	0.754	0.142	0.290	0.930
<i>VG Gramos Lactosa</i>	0.006	4.586	-11.157	24.989
<i>Rap VG Gramos Lactosa</i>	0.762	0.141	0.290	0.940
<i>VG Gramos Extracto Seco</i>	0.247	12.609	-29.425	65.275
<i>Rap VG Gramos Extracto Seco</i>	0.752	0.142	0.280	0.930



INFORME DE ACTUACIONES DESARROLLADAS PARA LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE LA RAZA OVINA MENORQUINA EN EL AÑO 2020 BAJO LA ÓPTICA DE LA CONSERVACIÓN

IV. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se presentan los resultados del estudio demográfico correspondiente al año 2020, y en él se incluyen dos apartados; en primer lugar la evaluación genética de los machos y las hembras activos presentes en el pedigrí, basándonos en dos criterios de selección básicos, como son los coeficientes de consanguinidad y de conservación genética; en segundo término se presentan los resultados de la aplicación del coeficiente de coascendencia, para seleccionar los apareamientos recomendados de acuerdo a un mínimo coste en incremento de la consanguinidad.

V. BASE METODOLÓGICA

A continuación, haremos una breve descripción de los tres criterios de selección mencionados anteriormente, con vistas a facilitar su comprensión por parte de los técnicos y ganaderos, para conseguir optimizar su utilización en la selección de reproductores, primero, y para decidir su utilización más recomendable.

1.- Coeficiente de Consanguinidad.

Este coeficiente fue definido por Wright en 1922, el cual lo definió como la probabilidad de que dos alelos de un determinado locus sean idénticos por ascendencia. Esto quiere decir que dos genes de un determinado locus procedan de un antepasado común. Por tanto, una alta consanguinidad en un individuo determina una tendencia a la homocigosis y por tanto a sus consecuencias, como son la disminución de la eficiencia productiva y reproductiva, la baja resistencia al estrés, o la aparición de expresiones de



genes deletéreos como deficiencias genéticas de distinto tipo. Todo ello causa una baja eficiencia biológica en los individuos.

A nivel poblacional, la consanguinidad promedio nos indica la situación genética de la población. Una alta consanguinidad poblacional implica una disminución de la diversidad genética y con ello una baja capacidad productiva, reproductiva y adaptativa. En general, niveles de consanguinidad poblacional superiores al 12-14% suponen una gran amenaza para la supervivencia de la población.

Por todo ello, es muy importante el comprobar la evolución del incremento de la consanguinidad poblacional por año o por generación, ya que esto nos pone sobre aviso del comportamiento de la raza, por un lado; y sobre la eficacia del programa de conservación en marcha, por otro.

2.- Coeficiente de Conservación Genética.

Cuando se inicia la gestión genética de una población por medio del conocimiento y registro de las relaciones familiares entre los individuos, decimos que se trata de una población genealógica. Este inicio se entiende como la fundación de la población genealógica y los individuos registrados en este inicio son considerados fundadores.

Según van avanzando las generaciones van surgiendo sucesivas oleadas de individuos descendientes de los fundadores y nos interesa disponer de alguna forma de conocer la influencia en el pedigrí de los futuros descendientes de los animales que fundaron la población, debido a que esto sería una medida de la genuinidad que se va manteniendo en la evolución de la población.

Alderson (1990, 1992) propuso por primera vez el concepto de coeficiente de conservación genética, basándose en el número efectivo de los fundadores en los pedigrís. Sobre el valor de este coeficiente influyen dos cuestiones; por un lado, el número de fundadores presentes en el pedigrí, y por otro, la cercanía en el pedigrí de los mismos respecto al individuo. Por tanto, los animales con más fundadores en su pedigrí y con el posicionamiento más reciente de los mismos en el árbol genealógico, son los más interesantes.



El coeficiente de conservación genética cumple este requisito ya que tiene en cuenta los animales fundadores y las segregaciones ocurridas entre ellos y el individuo en cuestión. La fórmula de cálculo del coeficiente de conservación genética sería: $CCG = 1 / \sum p_i^2$

Donde p_i es la proporción de genes de un determinado fundador en el pedigrí del individuo, o también, la probabilidad de que un gen de un determinado locus procedente de un determinado ancestro fundador esté presente en el genoma de un individuo.

3.- Coeficiente de Coascendencia.

Este coeficiente se define como la probabilidad de que dos individuos posean en un mismo locus dos genes idénticos por ascendencia, es decir, la probabilidad de que ambos individuos hayan recibido el mismo gen procedente de un antepasado común. Por tanto, la coascendencia de una determinada pareja de potenciales reproductores sería igual a la consanguinidad que tendría su potencial descendiente. Por ello, este coeficiente definido por Malécot en 1948, nos resulta muy útil para hacer una prospección sobre cuáles son los apareamientos que van a ofrecer la mínima consanguinidad en los descendientes, y por tanto, nos van a generar un menor incremento de la consanguinidad en la población, permitiéndonos controlar la pérdida de diversidad genética.

Utilizando este criterio, realizamos una matriz de coascendencia que enfrenta a todos los machos y hembras activos, pudiendo ordenar así los apareamientos de más a menos recomendables, apoyando así la toma de decisiones.



VI. EVALUACIÓN GENÉTICA DE LOS REPRODUCTORES

Entrando ya en la presentación de resultados, debemos puntualizar que todos los análisis básicos han sido llevados a cabo con el programa ENDOG (Gutiérrez y Goyache, 2005).

Comenzamos la presentación con las clasificaciones de los machos y hembras activos reproductivamente en la población, en función de un índice combinado, que tiene en cuenta de forma proporcionada y simultánea la clasificación de los animales en la población, en función de sus Coeficientes individuales de Consanguinidad y de Conservación Genética.

El procedimiento de cálculo ha sido el siguiente:

- 1.- Preparación de la base de datos de pedigrí.
- 2.- Cálculo de los coeficientes de Consanguinidad y de Conservación Genética.
- 3.- Clasificación de los animales en orden ascendente para el Coeficiente de Consanguinidad y descendente para el Coeficiente de Conservación Genética.
- 4.- Aplicación de un índice combinado: $IC = (1/RCC) + (1/RCCG)$

Donde:

- IC: índice combinado.
- RCC: Orden en el ranking de los coeficientes de consanguinidad.
- RCCG: Orden en el ranking de los coeficientes de conservación genética.

- 5.- Clasificación de los machos y de las hembras en función del índice.

En la tabla Excel anexa se muestran los resultados de la evaluación genética de los animales vivos tanto sementales como hembras reproductoras, ordenados de mayor a menor por el índice combinado que tiene en cuenta los coeficientes de consanguinidad y de conservación genética, proporcionados



adecuadamente. Todos los resultados se han obtenido con la información registrada en el libro genealógico de la raza, por ello cualquier relación de parentesco que no sea oficial, no se ha computado.

En las tablas sólo se representan los reproductores activos y debemos tener en cuenta que los individuos con el mismo valor del índice deben considerarse con la misma categoría, aunque ocupen distintas posiciones en el ranking.

Esta información debe tenerse en cuenta a la hora de seleccionar los reproductores, ya que los animales con los índices más altos son los que poseen una mayor diversidad y representatividad.

VII. PLANIFICACIÓN DE LOS APAREAMIENTOS

Una vez que los sementales y las hembras reproductoras han sido evaluados genéticamente por su diversidad (coeficiente de consanguinidad) y por su representatividad (coeficiente de conservación genética), debemos implementar los mecanismos para saber cómo utilizarlos en la reproducción.

Para ello utilizamos el coeficiente de coascendencia para establecer una matriz enfrentando a todos los reproductores machos y hembras activos disponibles en la población, obteniendo así el valor de los coeficientes de consanguinidad que tendrían sus potenciales descendientes.

En este caso, presentamos los resultados generales involucrando a todos los animales registrados (Tablas Excel anexas, por ganadería). En estas presentaciones hemos utilizado las hembras de cada ganadería como referencia, así como los apareamientos con todos los machos de la población ordenados de más a menos recomendables.

Estos listados pretenden ser un útil en el que los ganaderos puedan comprobar la oportunidad de los apareamientos que deseen hacer. Valores de cero indican una nula consanguinidad de la descendencia potencial, otros valores indican relaciones consanguíneas en mayor o menor medida.



VIII. ESTUDIO POBLACIONAL

Finalmente se aprovecha el presente estudio para realizar un análisis de la situación genética de la población y de su evolución interanual.

En la figura 1 se puede observar la evolución de los promedios de consanguinidad y de conservación genética de los animales nacidos cada año, entre el período 2009 y 2019. En el último año se ha observado un ligero incremento de la consanguinidad media de la población, que se debe solucionar mediante la selección de los reproductores y utilizando la tabla de apareamientos recomendados anexa al presente informe.

En la figura 2 podemos observar que el comportamiento del coeficiente de conservación es óptimo, ya que asistimos a un incremento significativo a través de las generaciones. Esto significa una buena utilización de los fundadores en la reproducción, manteniendo la genuinidad en la raza.

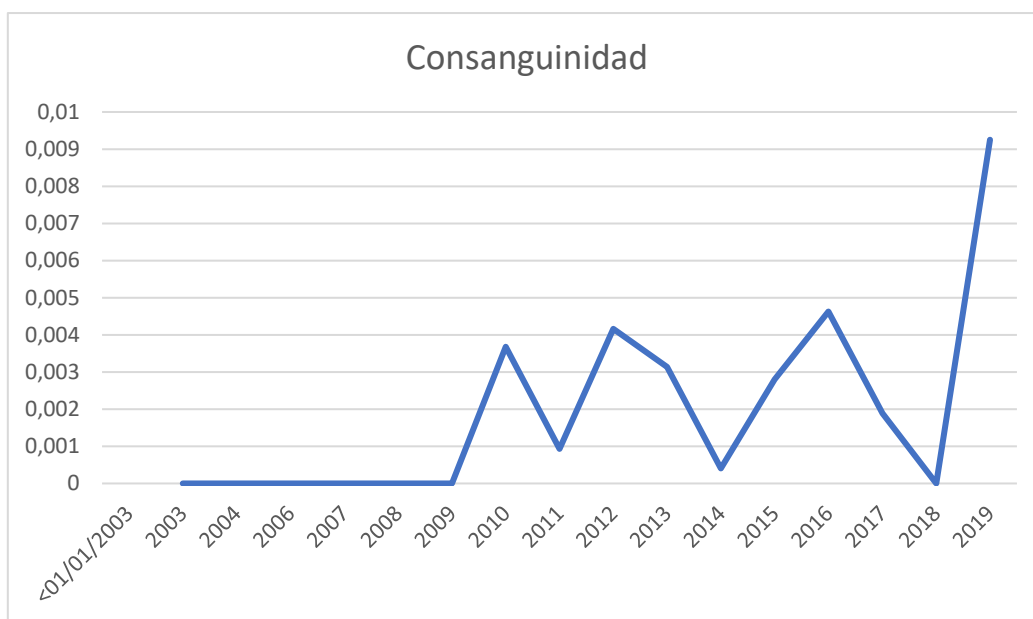


Figura 1. Evolución de los coeficientes de consanguinidad promedio.

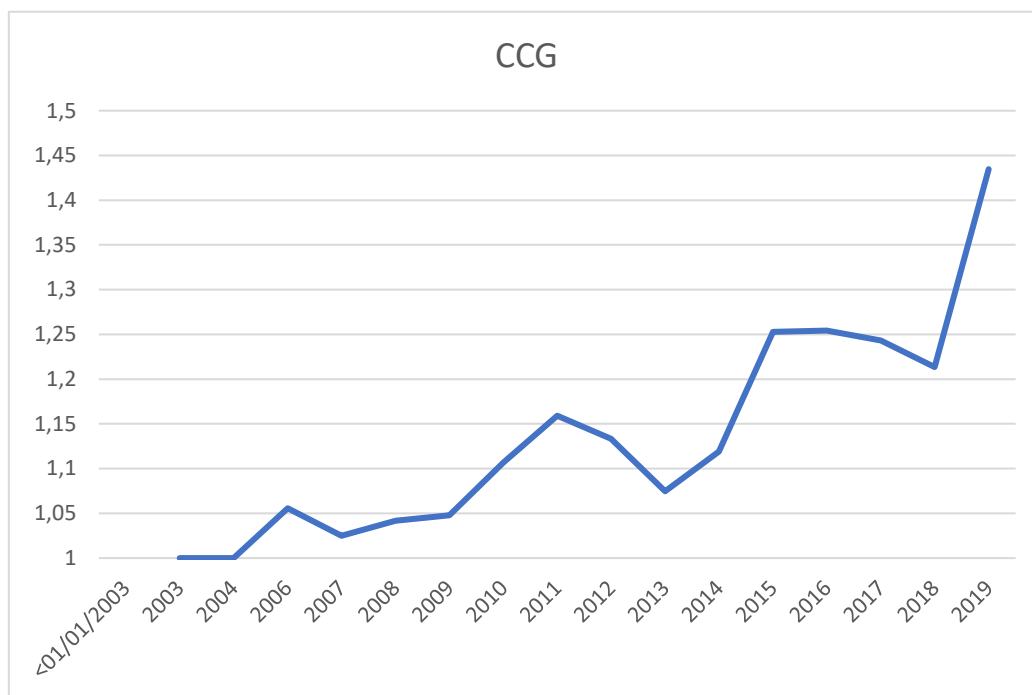


Figura 2. Evolución de los coeficientes de conservación genética promedios.



IX. PROPUESTA DE SEMENTALES PARA CONSERVAR EN EL BANCO

Se proponen como sementales a conservar el primer tercil del ranquin de machos vivos para el índice combinado. Cuando el valor del índice combinado para los animales en la cola del primer tercil exceda el número recomendado de individuos a preservar en el banco, quedando animales con el mismo índice combinado fuera de los recomendados para su conservación, se seleccionarán aquellos individuos que, a igualdad de índice combinado, presenten una mayor edad y porcentaje de asignación a la raza y no se encuentren en el mismo rebaño que otros individuos recomendados.

- A0040000724040000460729
- A0040000724040000461903
- A0040000724040000547234
- A0040000724040000547233
- A0040000724040000419130
- A0040000724040000315727
- A0040000724040000169441
- A0040000724040000509392
- A0040000724040000548213
- A0040000724040000545663
- A0040000724040000546313
- A0040000724040000461662



X. REFERENCIAS

- Alderson, L. 1990. Genetic conservation of domestic livestock. Wallingford, U.K.: CAB International, p. 242.
- Alderson, L. 1992. A system to maximize the maintenance of genetic variability in small populations. In: ALDERSON, L.; BODO, I. (Eds.) Genetic conservation of domestic Livestock II. Wallingford: CABI, p.18-29.
- Anguera, B. Races Autòctones de les Illes Balears. 2003. Ed. Consejería de Agricultura y Pesca. Gobierno Balear, p. 59-65.
- Casanova Arias, D., León Jurado, J.M., Bermejo Asensio, L.A., Navas González, F.J., Marín Navas, C., & Barba Capote, C.J. 2020. Genetic diversity evolution of a sheep breed reintroduced after extinction: Tracing back Christopher Columbus' first imported sheep. Res. Vet. Sci., 132, p. 207-216.
- Gutiérrez J.P. & Goyache F. 2005. A note on ENDOG: a computer program for analysing pedigree information. Journal of Animal Breeding and Genetics 122, p. 172-176.
- Malécot, G. 1948. Les mathématiques de l'hérédité. Paris: Masson & Cie.
- Wright, S. 1922. Coefficients of inbreeding and relationship. Amer. Natur, 56, p. 330-338

Microchip	Código en libro	Sexo	Fecha de Nacimiento	Status	F	Ranquin F	ICG	Ranquin ICG	Indice combinado	Información Genealógica	Registro LG	Asignación	Tercil
A0040000724040000548639	92905	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	4,00	38	21,5	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000548640	92910	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	4,00	38	21,5	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000548642	92912	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	4,00	38	21,5	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000548643	92913	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	4,00	38	21,5	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000546710	88982	Hembra	01/01/2018	Vivo		0	5	3,56	37	21	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000581287	94759	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,56	37	21	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000581299	94757	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,56	37	21	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000414473	78318	Hembra	01/05/2015	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000414471	78320	Hembra	01/05/2015	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 3 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461928	81507	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548607	93759	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548614	93754	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548636	93769	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548726	92684	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	3,20	36	20,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000507218	86842	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	2,91	35	20	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508819	84184	Hembra	01/01/2017	Vivo		0	5	2,91	35	20	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460916	78993	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548477	93872	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548400	92018	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548403	92015	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547478	92052	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547487	92048	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548693	92893	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548668	92917	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548670	92919	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546314	87685	Hembra	01/01/2018	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545820	87684	Hembra	01/01/2018	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000417358	87131	Hembra	01/01/2017	Vivo		0	5	2,78	34	19,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547654	91186	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,69	33	19	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000581339	94776	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,69	33	19	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000581338	94787	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,69	33	19	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000581329	94784	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,69	33	19	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000581326	94762	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,69	33	19	Animal con 0 descendientes en el libro	CRB	1
A0040000724040000460331	78726	Hembra	01/01/2016	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460715	79456	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460717	79452	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460712	79453	Hembra	01/05/2016	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460729	79438	Macho	01/05/2016	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000419155	78092	Hembra	01/05/2015	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000419112	78141	Hembra	01/05/2015	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548236	91579	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548237	91580	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546625	88918	Hembra	01/01/2018	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000549371	94153	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547479	92046	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547482	92047	Hembra	01/01/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548694	92894	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545823	92895	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547796	92889	Hembra	01/10/2019	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545742	87702	Hembra	01/01/2018	Vivo		0	5	2,67	32	18,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1

A0040000724040000547783	91881	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547771	91884	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000506817	91982	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547775	91878	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000549132	93708	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000549136	93711	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547019	93462	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000549150	93723	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548728	92686	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547795	92890	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548681	92927	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548669	92918	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548671	92920	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546379	87805	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546378	87809	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545819	87694	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545818	87695	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509068	84388	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545737	87706	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545967	87083	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 3 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509048	84535	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547556	90267	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000507199	84581	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460618	84584	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545393	87148	Hembra	01/01/2011	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545394	87147	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546473	87863	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546451	87871	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546466	87862	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546492	87890	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,29	29	17	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000404848	78390	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	2,13	28	16,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000404851	83429	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	2,13	28	16,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548245	91584	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,13	28	16,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546114	93458	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,13	28	16,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000417990	78370	Hembra	01/09/2014	Vivo	0,125	3	2,29	29	16	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461031	78988	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000418668	75977	Hembra	01/05/2015	Vivo	0,125	3	2,29	29	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508431	83521	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508417	83509	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000507239	82993	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508684	83653	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000459725	79700	Hembra	01/05/2015	Vivo	0,125	3	2,29	29	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461521	79716	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000197052	56545	Hembra	01/01/2011	Vivo	0,125	3	2,29	29	16	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461686	89618	Hembra	01/06/2016	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000507202	89621	Hembra	01/12/2017	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509697	91211	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545860	91207	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508710	91196	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546798	89509	Hembra	01/07/2018	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548577	93822	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	2,06	27	16	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1

A0040000724040000509247	87316	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509238	84460	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546377	87815	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000429850	84143	Hembra	01/08/2016	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546262	87337	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509199	84451	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000429851	84142	Hembra	01/04/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509506	84424	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509507	84423	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508814	84189	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546313	87686	Macho	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000508812	84191	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545822	87700	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545821	87692	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546320	87710	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509215	84436	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509204	84435	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509508	84434	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546220	87313	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509213	84438	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545971	87087	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509512	84430	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509514	84428	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509510	84432	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509045	84533	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509046	84537	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509152	84583	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 1 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509050	84544	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509209	84466	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509225	84473	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509217	84469	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000509233	84465	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545973	87108	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546069	87308	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	2,00	25	15	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548616	93760	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548606	93766	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548612	93756	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548628	93768	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548599	93774	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548597	93785	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548596	93776	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	2,06	27	14,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547649	91182	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,90	23	14	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000581344	94771	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,90	23	14	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000548111	91607	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,90	23	14	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461465	79520	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,0625	4	1,88	22	13	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461466	79521	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,0625	4	1,88	22	13	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545870	88119	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,83	21	13	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000545738	87705	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,73	20	12,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000547793	92002	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,68	19	12	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000547800	92004	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,68	19	12	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000546176	89601	Hembra	01/07/2018	Vivo	0	5	1,64	18	11,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1

A0040000724040000546235	87325	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,60	16	10,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000546233	87327	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,60	16	10,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000546242	87321	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	1,60	16	10,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000409336	78373	Hembra	01/01/2015	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461467	79522	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460302	79487	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000507987	83358	Hembra	01/01/2017	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000459723	79697	Hembra	01/05/2015	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000315061	62250	Hembra	01/01/2012	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000315066	62257	Hembra	01/01/2012	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000341648	67167	Hembra	01/01/2013	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000461826	91192	Hembra	01/01/2019	Vivo	0,125	3	1,60	16	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000581479	94966	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,42	14	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000581478	94967	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,42	14	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000581476	94969	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,42	14	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000546116	93465	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,62	17	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000546113	93457	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,62	17	9,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000460082	79536	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000461298	79541	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000548243	91583	Hembra	01/01/2019	Vivo	0,25	2	1,60	16	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000549449	94195	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000548389	94160	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000581466	94761	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000581465	94760	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000546795	92033	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,36	13	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	1
A0040000724040000547361	92884	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,60	16	9	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	1
A0040000724040000419019	78432	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460333	78728	Hembra	01/01/2016	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460334	78729	Hembra	01/01/2016	Vivo	0,25	2	1,45	15	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000460335	78730	Hembra	01/01/2016	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460330	78725	Hembra	01/01/2016	Vivo	0,25	2	1,45	15	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000460329	78724	Hembra	01/01/2016	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460326	78721	Hembra	01/01/2016	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460327	78722	Hembra	01/01/2016	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000409340	78372	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459356	78365	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418985	78379	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418986	78380	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459367	78355	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459362	78348	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459363	78349	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459365	78351	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459368	78354	Hembra	01/06/2007	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459374	78360	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459375	78361	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419001	78415	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418997	78412	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419003	78417	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418998	78419	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419009	78421	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419012	78424	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2

A0040000724040000508517	84013	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000508520	84016	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000546121	87291	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000509176	84482	Hembra	01/01/2017	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000546483	87902	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,33	12	8,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000459726	79699	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,25	11	8	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000581327	94786	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,25	11	8	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000581321	94766	Hembra	01/10/2019	Vivo	0	5	1,25	11	8	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000508194	82967	Hembra	01/01/2017	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000461487	79616	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000461488	79588	Hembra	01/05/2016	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000315062	62252	Hembra	01/01/2012	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000341649	67168	Hembra	01/01/2013	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000547610	89877	Hembra	01/01/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548609	93765	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548605	93761	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548615	93753	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548608	93784	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548623	93781	Hembra	01/10/2019	Vivo	0,25	2	1,36	13	7,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548448	93855	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,19	9	7	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000548472	93847	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,19	9	7	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000546464	87854	Hembra	01/01/2018	Vivo	0	5	1,19	9	7	Animal con 0 descendientes en el libro	SAG	2
A0040000724040000315009	62168	Hembra	01/01/2012	Vivo	0	5	1,14	8	6,5	Animal con 2 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000372329	71441	Hembra	01/01/2014	Vivo	0	5	1,14	8	6,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000372330	71442	Hembra	01/01/2014	Vivo	0	5	1,14	8	6,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000494985	89622	Hembra	01/07/2018	Vivo	0	5	1,14	8	6,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000508695	92032	Hembra	01/01/2019	Vivo	0	5	1,14	8	6,5	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000409339	78376	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418983	78377	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419017	78428	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459370	78356	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000459371	78357	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419005	78407	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000419007	78414	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418992	78386	Hembra	01/05/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460299	79485	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460300	79486	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461464	79519	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461457	79512	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461458	79513	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461462	79515	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461454	79509	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461460	79517	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000461452	79507	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460915	78992	Hembra	01/05/2013	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000460917	78994	Hembra	01/05/2016	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 1 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000417606	78024	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000404841	78034	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418912	78030	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000418913	78029	Macho	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 131 descendientes en el libro	SAI	2
A0040000724040000404924	78056	Hembra	01/01/2015	Vivo	0	5	1,07	7	6	Animal con 0 descendientes en el libro	SAI	2

