

Sistema de Trazabilidad

ganadera individual obligatoria en Uruguay

2006 **20 años** 2026



Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca



Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca

Alfredo Fratti

Subsecretario de Ganadería, Agricultura y Pesca

Matías Carámbula

Directora General de Secretaría

Cecilia Riera

Director del Sistema Nacional de Información Ganadera

Gabriel Osorio





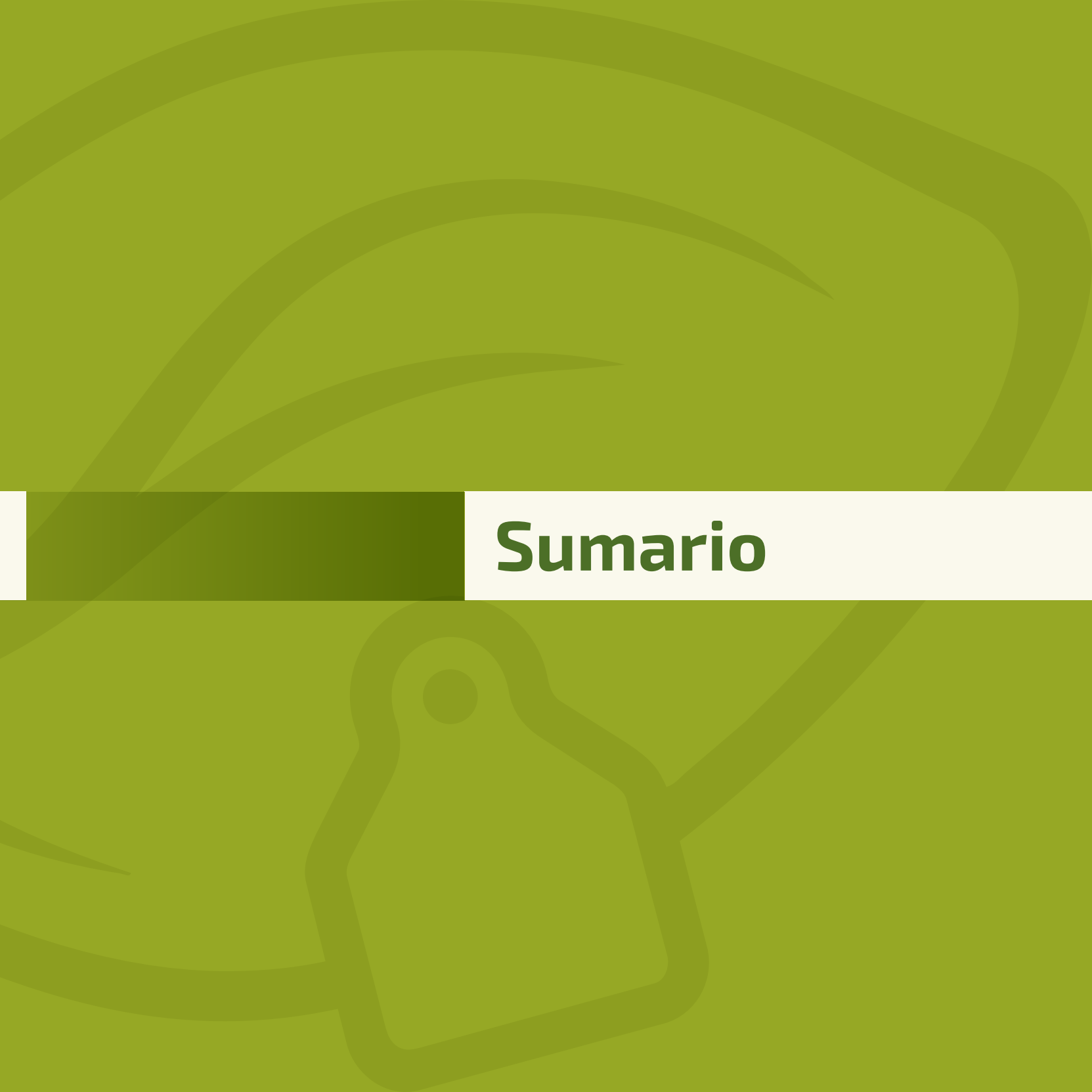
Sistema de
Trazabilidad
ganadera individual obligatoria en Uruguay

2006 **20 años** 2026



Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca





Sumario

Sistema de
Trazabilidad | **20 años**
ganadera individual obligatoria en Uruguay 2006-2026

Prólogo Desde el pie - <i>Javier A. Pastoriza</i>	6
Presentación Veinte años construyendo confianza	10
1. Antes de la trazabilidad	14
2. Las crisis que aceleraron los cambios y una decisión estratégica	18
3. La apuesta por un sistema de trazabilidad individual obligatoria	22
4. Año 2006: nacimiento de la identificación individual obligatoria	26
5. Trazabilidad individual del ganado, sinónimo de seguridad	30
→ Uruguay: productor y exportador de carne vacuna por excelencia (infografía)	34
6. La trazabilidad avanza con tecnología	36
7. Confianza, mercados y reputación	38
8. Uruguay está preparado para los desafíos	40



Prólogo



Desde el pie

La aprobación de la Ley N° 17.997 de agosto de 2006, conocida como la de Trazabilidad Individual Obligatoria y por la cual se creó el Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA), se constituyó en un elemento clave para la ganadería uruguaya.

La norma fue una suerte de referencia que marcó un antes y un después. El antes venía de muy lejos: en el año 1815, se aprobó el "Reglamento de la Provincia Oriental para Fomento de la Campaña y Seguridad de sus Hacendados", donde se establecía que "...los beneficiarios de las tierras a distribuirse gratuitamente, tendrán su marca".

Hay testimonios de 1828, antes de ser una república independiente, donde se aprecia que se registraba por escrito y con detalle información sobre las tropas de ganado que ingresaban al territorio de la todavía Banda Oriental.

Esa suerte de trazabilidad grupal e, incluso, de título de propiedad de la hacienda se mantuvo hasta la aprobación del Código Rural de 1875. Poco después, en 1877, se creó el Registro General de Marcas y Señales, obligando a que cada propietario tuviera su marca oficialmente reconocida.

Fortaleza
de un bien
público
insignia país.

El sistema se mantuvo por casi 100 años, hasta que en 1973 se constituyó la Dirección Nacional de Contralor de Semovientes, Frutos del País, Marcas y Señales (primero DINACOSE, luego DI-COSE), que por años sirvió para conocer el stock ganadero y registrar los movimientos de los ganados en el territorio nacional.

Ese antecedente “de la trazabilidad grupal” fue decisivo para mantener el mercado europeo abierto cuando a fines del siglo xx explotó el mal de la vaca loca y, desde el viejo continente, se obligaba a atender las mismas exigencias que se imponían a los productores locales.

Uruguay se jugó a lo más avanzado en materia tecnológica: doble juego de caravana, una visual y otra electrónica, y se dio una larga discusión de todos los sectores integrantes de la cadena cárnica para consensuar y decidir el camino a seguir.

En 2004, ya con definición de objetivos, diseño y estrategia de ejecución, nació el Sistema Nacional de Información Ganadera (SNIG), a fin de centralizar la información de todas las transacciones ganaderas y la descentralización de la gestión de la información.

Lo acontecido después de 2006 es reciente y más conocido: en 2011, todos los animales nacidos y criados dentro del territorio uruguayo debieron ser identificados individualmente e integrados al Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA).

Los resultados se fueron sumando: la Unión Europea reconoció rápidamente a Uruguay como proveedor de carne para la Cuota 481; Estados Unidos autorizó certificados de procesos de producción; China habilitó rápidamente el ingreso de carnes y subproductos en diferentes formas, y Uruguay tomó ventaja en el acceso a los mercados ante sus competidores.



El sistema también permite su utilización como herramienta en la colaboración con el desempeño del Ministerio del Interior en Seguridad Rural, en trabajos de mejoramiento genético y en planificación de políticas agropecuarias.

Mirando hacia el futuro, aparecen nuevas prestaciones tecnológicas, como la georreferenciación animal, respuestas a nuevos requisitos de mercados y consumidores (EUDR) y la creación de bancos de muestras para complementar la identificación con el ADN animal.

Parafraseando a Zitarrosa, la trazabilidad en Uruguay fue posible porque "creció desde el pie" y hoy es un bien público sólido, que sigue siendo único a nivel mundial. Algo para cuidar y celebrar.

Javier A. Pastoriza,
periodista agropecuario

Fortaleza
de un bien
público
insignia país.

The background is a solid green color with a large, stylized leaf shape in a lighter shade of green. A dark green horizontal bar is positioned across the middle of the image. On the left side of this bar, there is a small white square. To the right of the white square, the word "Presentación" is written in a bold, dark green, sans-serif font.

Presentación



Veinte años construyendo confianza

El sector ganadero tiene un rol fundamental en el desarrollo de la economía nacional. Uruguay es un país productor y exportador de carne vacuna por excelencia, que se encuentra en el séptimo lugar como exportador mundial de carne vacuna congelada. Nuestra economía, nuestro empleo rural y buena parte de nuestro desarrollo dependen del sector ganadero.

Asimismo, la producción ganadera es parte de la cultura nacional. Constituye un pilar central de la sociedad y de la economía, ya que tiene fuertes encadenamientos que derraman en todo el territorio. Por eso tenemos una responsabilidad especial: producir para el mundo de manera sostenible, con cuidado del ambiente y con inclusión social.

Para el alcance de estas metas, Uruguay cuenta con un sistema institucional maduro, confiable y transparente, a la par de una sólida experiencia de trabajo interinstitucional y entre los sectores público y privado. Estos atributos facilitan el éxito del sector ganadero.

Fortaleza
de un bien
público
insignia país.

Por otra parte, nuestro país viene en una senda de aumento de la producción de carne, con mejoras de varios indicadores productivos. Uruguay cuenta con un sólido reconocimiento internacional en producción sostenible basado en pastizales naturales, buen estatus sanitario y sistemas de trazabilidad robustos, lo que le permite diferenciarse y posicionarse como proveedor confiable de alimentos de calidad.

En este sentido, es claro el aporte de la trazabilidad de la cadena cárnica en la mejora de la inserción internacional del país, que tiene acceso a mercados y nichos de alto valor, ya que Uruguay no compite a nivel mundial por cantidad, sino por la calidad de sus carnes. Y este acceso a los mercados constituye, además, una importante señal de confianza.

La trazabilidad es la posibilidad de identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y distribución de bienes de consumo.

Uruguay, a través del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), implementó en 2006 un sistema de trazabilidad individual del ganado vacuno obligatorio por ley. Y hoy, veinte años después, este bien público sectorial, insignia de nuestra producción agropecuaria, permite que todos los productores ganaderos, sin importar su tamaño, tengan las mismas oportunidades y garantías a nivel de su producción de ganado vacuno.



Por otro lado, la trazabilidad de ganado constituye, además, una herramienta importante para el buen manejo de crisis sanitarias en caso de aparición de brotes de enfermedades, al tiempo que se ha transformado en un instrumento para la comercialización de los productos cárnicos con valor agregado.

La conjunción de dos sistemas nacionales obligatorios por ley, que trabajan de forma conjunta y permiten el seguimiento del animal desde su nacimiento hasta su faena, ha permitido escalar en fortalezas y oportunidades.

Así, mientras el SNIG (Sistema Nacional de Información Ganadera) implica el registro de la totalidad de los vacunos nacidos en los establecimientos ganaderos, el Sistema Electrónico de Información de la Industria Cárnica (SEIIC) continúa el seguimiento para los cortes de carne en las industrias frigoríficas.

La experiencia de Uruguay en trazabilidad lo ubica en la actualidad como un referente en la materia a nivel internacional, habiendo sido el primer país a nivel mundial que tuvo el total de las cabezas de ganado registradas e identificadas electrónicamente de forma individual.

En síntesis, el éxito del sector de carne vacuna de Uruguay es el resultado del esfuerzo conjunto de sus distintos actores, apoyado en bienes públicos como los sistemas de información, trazabilidad y registros administrativos, en un marco de fuerte coordinación interinstitucional tanto pública como privada, a lo que se agrega el estatus sanitario alcanzado por el país. ■

Fortaleza
de un bien
público
insignia país.



1

**Antes de la
trazabilidad**



Uruguay cuenta con algunos hitos históricos que sentaron las bases del desarrollo ganadero en general y de la trazabilidad del ganado en particular.

La intención de contar con un registro para la identificación de los animales y sus propietarios en Uruguay se remonta al Código Rural de 1941, donde se establecía que las marcas y las señales en el ganado implicaban presunción de dominio y justificaban la propiedad del animal.

En el año 1973, se creó la Dirección Nacional de Contralor de Semovientes, Frutos del País, Marcas y Señales (DICOSE) y se estableció un sistema de control de existencias y movimientos de ganado en todo el territorio nacional. Este sistema permite un seguimiento completo a nivel grupal del ganado vacuno, desde que nace hasta el lugar de faena y del cuero hasta la curtiembre.



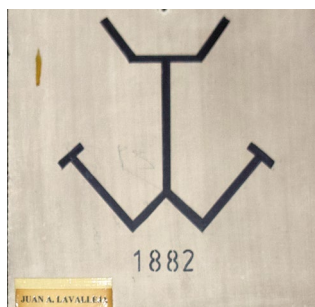
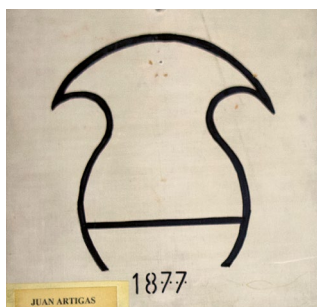
1877

Creación de la Oficina Central y Registro General de Marcas y Señales

Gestión de Marcas a través de sistemas con marcas irrepetibles administradas por dicha oficina.







Uruguay pasó entonces a ser el primer país en registrar en forma total y obligatoria la existencia, los movimientos, la propiedad y las transacciones de ganado en soporte papel. Los registros que brindaba este sistema fueron la base para poder pasar de la trazabilidad grupal a la individual.

Respecto a la identificación de los sitios, esta implica la asociación de una identidad única e inequívoca para cada lugar, que está dada por los números de DICOSE de cada establecimiento.

Este número está compuesto por nueve caracteres, de los cuales, los primeros dos dígitos indican el departamento y los siguientes, dos números la seccional policial, cuatro de la razón social y un dígito verificador. La utilización de los padrones catastrales de cada establecimiento en el registro es lo que permite la georreferenciación de los predios. ■

Primer país en registrar en forma total y obligatoria la existencia, los movimientos, la propiedad y las transacciones de ganado.



1973

Base del sistema ganadero.

Se promulga el Dec. 700/Ley 14.165, que crea la DINACOSE/DICOSE. Con un número único registran actores de la cadena junto con las Marcas y señales, guías de propiedad y tránsito. La DJ anual permite el registro, gestión y control de existencias y movimientos de ganado por establecimiento. Antecedente de la futura trazabilidad grupal.



2

**Las crisis que
aceleraron los
cambios y una
decisión estratégica**

L



De este modo, la experiencia de Uruguay en trazabilidad grupal que hemos detallado anteriormente mantuvo al país en una posición de privilegio para afrontar los desafíos que se presentarían en el futuro.

Así, entre fines de los años noventa y principios de los dos mil, el contexto internacional de la carne bovina, sumado con hechos a nivel interno que sacudieron al sector ganadero, impulsaron y aceleraron la implementación de la trazabilidad a nivel individual.

Las exigencias internacionales acerca de la trazabilidad bovina surgen de la preocupación que generaron los brotes de enfermedades en animales destinados a la industria cárnica.



1996

Consolidación del control obligatorio.

Se reafirman las competencias de DICOSE, consolidando el control obligatorio sobre la tenencia y el movimiento de ganado mediante el registro formal de productores y el uso estricto de la Guía de Propiedad y Tránsito.



De este modo, enfermedades animales de posible relación zoonótica (capaces de transmitirse a humanos), tales como la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), comúnmente denominada "enfermedad de las vacas locas", hicieron necesario determinar el lugar exacto de origen de los animales para lograr el control de la enfermedad.

La Unión Europea, en su reglamento 820/97 y en posteriores, exigió entonces a sus estados miembros la implementación de un sistema de trazabilidad individual para todos sus animales, junto con el etiquetado de la carne, datos que aseguran el origen y permiten verificar información vinculada a los sitios donde permaneció el animal.

En Uruguay, la epidemia de la fiebre aftosa en ganado vacuno marcó un precedente que orientó los esfuerzos hacia un mayor control sobre la sanidad animal y la garantía de alimentos seguros. Asimismo, las exigencias comerciales, tales como las derivadas del acuerdo de la Cuota Hilton con la Unión Europea, incidieron en la decisión de implementar un sistema de trazabilidad individual del ganado vacuno. ■

La aftosa marcó un precedente que orientó los esfuerzos hacia un mayor control sobre la sanidad animal y la garantía de alimentos seguros.



2001

Punto de inflexión sanitario.

La crisis de fiebre aftosa evidencia la necesidad de contar con información rápida y confiable sobre ubicación y movimientos del ganado.

3

**La apuesta por un
sistema de trazabilidad
individual obligatoria**

En el año 2004, con la creación del SNIG, cuyo objetivo inicial era mejorar el sistema de trazabilidad grupal de DICOSE incorporando nueva tecnología, se implementó con carácter voluntario el Programa Piloto de Trazabilidad Individual (PTI), de forma paralela al sistema grupal ya existente.

Posteriormente, en el año 2006, se crea el registro individual de animales en Uruguay con carácter legal y se inicia la trazabilidad de los productos de origen vacuno a través del Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA).

La primera etapa del sistema tuvo como objetivo la identificación y el registro de los animales y, luego, se avanzó hacia el seguimiento de los movimientos desde el nacimiento de cada ejemplar hasta la faena.

Como todo hito de relevancia en políticas públicas, la implementación de estos sistemas supuso en sus inicios debates, desafíos y resistencias, que hubo que sortear con el trabajo mancomunado de los servicios del MGAP.

Con el paso del tiempo y los procesos de ajuste esperables para todo sistema nuevo, el SIRA acabó por transformarse en una fortaleza clave para el desarrollo del sector ganadero del país.

DICOSE
MGAP
2004
PTI
SNIG
INAC
2006
SIRA



2002-2004

Creación y desarrollo del SNIG.

Se fortalece el Sistema Nacional de Información Ganadera, integrando datos del rodeo, establecimientos, movimientos y productores. Se realizan las primeras experiencias de identificación individual.



2006

27 de abril: creación del SIRA.

El MGAP crea el Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA) para la identificación individual del ganado bovino en todo el territorio nacional.



UY
00368
1363

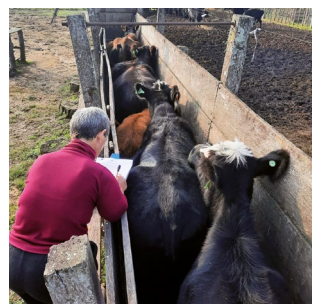
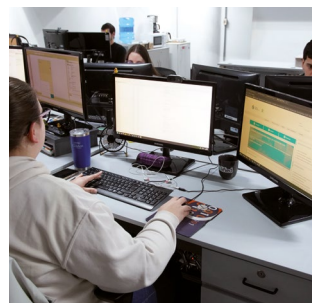
L

La política de trazabilidad individual ganadera uruguaya tiene rango legal y obligatorio, con una gran robustez ligada a la acción y presencia de regulaciones del sector público, junto con la participación innovadora que ha realizado el sector productor.

Es así que el Sistema de Identificación y Registro Animal, gestionado por el Estado y al que acceden todos los productores sin exclusiones, se ha consolidado como una experiencia público-privada, impulsada y liderada por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) en articulación con el Instituto Nacional de Carnes (INAC), en lo que se refiere a la trazabilidad de la faena y en consorcio con empresas privadas de desarrollo de soluciones informáticas.

Esta política nacional, que tuvo como objetivo inicial trazar los movimientos del rodeo nacional a nivel grupal, para más tarde evolucionar hacia la trazabilidad individual cumpliendo con exigencias comerciales y colaborando con el control sanitario, adquirió bases sólidas para establecer un sistema de trazabilidad completo, confiable y reconocido internacionalmente. Por eso se mantiene hasta el día de hoy como un bien público estratégico para el país.

De este modo, una decisión estratégica tomada hace veinte años ha sido clave para que la carne vacuna uruguaya mantenga una excelente inserción internacional, garantizando, a la vez, seguridad e inocuidad alimentaria. ■



2006

**2 de agosto:
Ley N.º 17.997.**

Se declara de interés nacional el Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA) para construir la trazabilidad de los productos de origen animal. El MGAP queda a cargo de su administración.



4

**Año 2006:
nacimiento de
la identificación
individual obligatoria**

L

El Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA) de Uruguay se puso en marcha el 1 de setiembre de 2006 a través de la Ley 17.997. Este hito significó un gran desafío, tanto para la administración del momento, como para el sector ganadero y para el país en general.

A través de este sistema, se registra, mediante seguimiento de datos georreferenciados, cada movimiento del ganado, incluidos el transporte y la venta.

La mencionada ley facultó al MGAP, a través de la Dirección General de Servicios Ganaderos (DGSG), como autoridad competente para la ejecución, administración y control del SIRA, que pasó luego a formar parte del SNIG, quedando la tarea de fiscalización a cargo de la DGSG.

El sistema empezó a utilizar la identificación individual por radiofrecuencia en todos los terneros nacidos después de 2006. Desde el inicio, las caravanas fueron proporcionadas sin costo por el Estado.

En el año 2011, se toma la decisión de registrar a todos los animales que aún no habían sido incluidos en el sistema —los nacidos antes del año 2006—, por lo que se pasa así a tener todo el rodeo nacional registrado en el SNIG. Este sistema de trazabilidad del ganado vacuno permite seguir la ruta del individuo, desde que nace hasta que se faena, considerando la fecha y lugar de nacimiento, así como el sexo, la raza, los movimientos y los cambios de propiedad hasta la entrada al frigorífico.

50 mil
establecimientos
ganaderos



2006

**1 de setiembre:
Obligatoriedad.**

Comienza la identificación individual obligatoria para todos los bovinos nacidos en Uruguay. Cada animal debe ser identificado e incorporado al sistema oficial.



2008

Reglamentación.

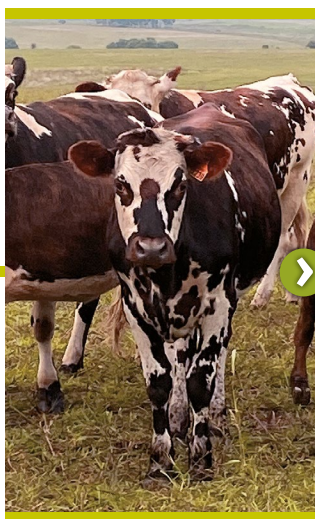
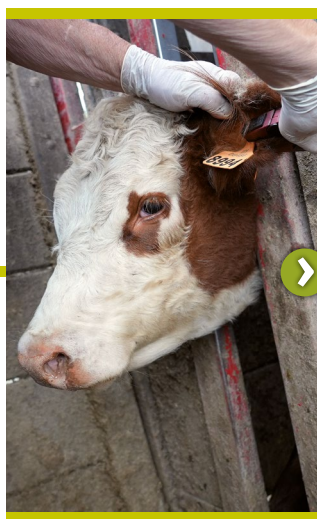
El Decreto N.º 266/008 reglamenta la Ley 17.997 y ordena aspectos centrales del funcionamiento del sistema.



2011

**Rodeo bovino 100%
identificado.**

Finaliza el proceso de regularización de bovinos adultos. Desde julio de 2011, Uruguay cuenta con la totalidad de su rodeo bovino identificado y registrado individualmente.



Cada vez que el animal tiene un cambio de tenencia o de lugar físico, su movimiento es registrado por un operador de movimiento. Los operadores son actores privados que han sido capacitados y acreditados por el MGAP para realizar la lectura de cada ejemplar mediante un lector de dispositivos de tecnología RFID (identificación por radiofrecuencia), que envía la información del evento al sistema.

La información del sistema de trazabilidad individual ganadera del SNIG se complementa posteriormente con la aportada por el Sistema Electrónico de Información de la Industria Cárnica (SEIIC), conocido como "Cajas Negras", que fue puesto en práctica y administrado por el Instituto Nacional de Carnes (INAC). La combinación de ambos sistemas permite la trazabilidad desde el corte de carne al ternero registrado y viceversa.

Implementación: capacitación y despliegue territorial

La puesta en marcha del sistema de trazabilidad individual implicó superar una serie de desafíos. En un inicio se marcaron tres prioridades: capacitación, instrumentación del sistema informático, la adquisición mediante licitación de los identificadores y su posterior distribución a todo el territorio nacional de forma gratuita en locales habilitados de la Administración Nacional de Correos.

En primer término, se realizó la capacitación necesaria, tanto para los equipos de técnicos del MGAP, como para los actores de la cadena, fundamentalmente, los productores ganaderos. Asimismo, se realizaron más de 150 charlas divulgativas, que involucraron a un número superior a 10 mil productores.

La actitud y capacidad de los técnicos del MGAP fue clave para la buena implementación del sistema. Tareas tales como el manejo del sistema informático, la realización de capacitaciones a distintos actores (productores, gremiales, Ministerio del Interior, operadores, veterinarios, etcétera), así como la evacuación de consultas a través de mesas de ayuda, resultaron clave para encaminar el buen funcionamiento del proceso de puesta en marcha.

El sistema se implementó en dos etapas progresivas. La primera etapa, que abarca desde el 1 de setiembre de 2006 al 30 de marzo de 2010, planteó la funcionalidad operativa en el mediano plazo. El objetivo de esta etapa inicial fue identificar al total nacional del rodeo vacuno.

El alta de animales en el sistema implicaba que todos los individuos de la especie bovina nacidos a partir del 1 de setiembre de 2006 debían ser identificados en el sitio de nacimiento antes de cumplidos los seis meses o con anterioridad al primer movimiento, en el caso de que este ocurriera antes de los seis meses de edad.

Un aspecto relevante de esa identificación fue que el mantenimiento de la marca de los animales como único instrumento legal para la identificación de propiedad de cada individuo, así como la guía de propiedad y tránsito como único documento que otorga la propiedad de un semoviente. ■

En los
últimos
10 años
más
de
500
capacitaciones
y más
de
20.000
usuarios
capacitados



2014

Fortalecimiento de controles.

Se profundizan las lecturas y controles de campo para verificar la correspondencia entre los animales presentes y la información registrada.



2016

Diez años de obligatoriedad.

Se cumplen 10 años de la trazabilidad individual obligatoria, consolidada como política de Estado y activo estratégico del país.



5

**Trazabilidad
individual del
ganado, sinónimo
de seguridad**

La trazabilidad brinda seguridad desde el primer momento. La utilidad del sistema de trazabilidad individual está marcada por diferentes aspectos que, en conjunto, hacen al éxito de Uruguay como productor y exportador de carne vacuna.

Por lo que refiere al acceso de nuestras carnes a los mercados internacionales, esta permite dar respuestas rápidas a sus exigencias. En este ámbito, la trazabilidad permite el Control de Permanencia del animal en un predio previo a su envío a faena, así como la Certificación Veterinaria electrónica a faena. Además, la trazabilidad controla el cumplimiento y la verificación de las condiciones establecidas en determinadas cuotas de exportación de carne de calidad, tales como la Cuota Hilton y la Cuota 481 de carnes de alta calidad con la Unión Europea.



11,6
millones
de vacunos
identificados y
registrados



2019

Actualización normativa.

El dec. N° 300/19 actualiza procedimientos y los plazos establecidos para la comunicación obligatoria de los eventos al SNIG. Además, eleva a 30 animales el tope para el uso de la herramienta Guía Electrónica Manual.



2020-2024

Digitalización.

Se amplían trámites y servicios en línea: solicitudes de caravanas, actualización de datos, documentos electrónicos y herramientas digitales para movimientos y gestiones del productor.



En cuanto al estatus sanitario, la trazabilidad contribuye con su control individual de los ejemplares a la vigilancia epidemiológica, considerando herramientas tales como la Habilitación y Refrendación de Establecimientos o la interdicción del ganado vacuno; por lo que opera como una solución tecnológica para mejorar el control de las enfermedades.

Además, la trazabilidad individual permite establecer la lista de todos los animales con los que ha estado en contacto un individuo determinado al cruzar las localizaciones de toda la base de datos nacional. De este modo, en caso de brotes epidemiológicos, el sistema posibilita confinar lotes de animales específicos y no, grandes cantidades ni territorios.



El registro de movimientos a través de las guías electrónicas posibilita conocer el movimiento de los animales a lo largo del país, siendo esta la información que se utiliza para controles sanitarios. A partir del año 2015, se implementó la certificación electrónica a faena, que reemplazó su presentación física en papel para documentar el envío de ganado vacuno y ovino.

El análisis de la información generada por el sistema de trazabilidad individual permite identificar desvíos de los procesos esperados y apoyar la fiscalización. Al mismo tiempo, se generan tableros de información que facilitan la toma de decisiones por parte de las autoridades.

En el mediano plazo, este sistema, con su robustez, su alcance sobre la totalidad del rodeo nacional y el elevado nivel de precisión espacial que ofrece permitirán ampliar sus funcionalidades mediante la incorporación de mayor información, tal como la ambiental, o la integración con otras plataformas de información. ■

66
millones
de caravanas
entregadas desde
el año 2006



2025-2026

Nueva etapa tecnológica.

Se impulsa la modernización de la trazabilidad como bien público, incorporando tecnología, datos e interoperabilidad (REUNE y SISA). Se inician proyectos de digitalización de herramientas (ej. G. Digital), de respuestas a requerimientos de mercados (ej. EUDR) y de controles sanitarios (ej. Dep. Tropa digital).

EVENTOS DESTACADOS

Trazabilidad
ganadera
en Uruguay



→ Acceso al mercado internacional

7º

Uruguay se encuentra en el **séptimo lugar** como exportador mundial de carne vacuna congelada.

85%

Se accede al **85%** del mercado internacional de carne vacuna (China, Unión Europea, Estados Unidos, Brasil, Israel, Canadá, Japón, otros).



En los últimos años se ha exportado a más de **80 destinos**.

Uruguay

productor y exportador de carne vacuna por excelencia

→ La ganadería y el PIB

3%

La actividad ganadera a nivel primario representa el **3%** del PIB nacional.

48%

Además, la actividad ganadera a nivel primario equivale al **48%** del PIB agropecuario.

1,5%

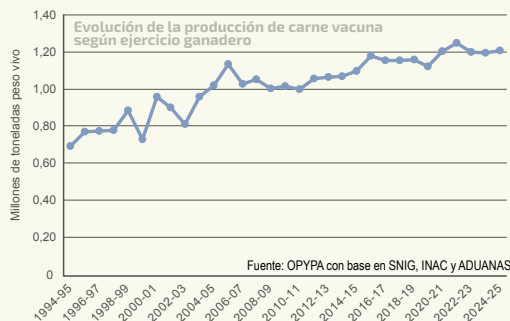
La rama de procesamiento y producción de carnes constituye el **1,5%** del PIB nacional.



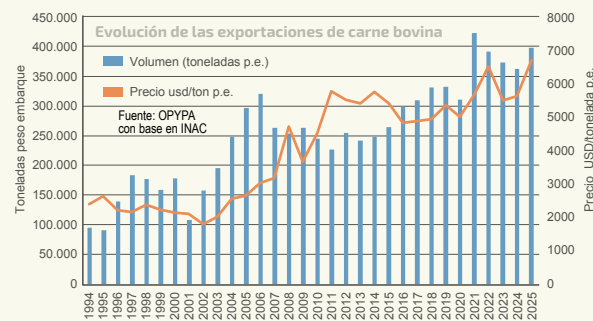
→ La ganadería en la economía nacional

30%

30% del valor exportado por la agroindustria corresponde al complejo cárnico.



Tendencia creciente de la **producción de carne**.



Tendencia creciente del **valor exportado** (más volumen a mejor precio).

Más de la mitad de las **explotaciones agropecuarias** de Uruguay tienen a la **ganadería** como actividad económica principal.

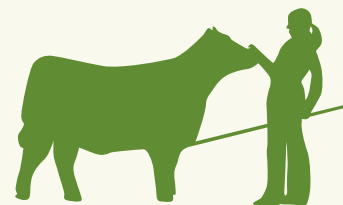
La ganadería, el trabajo y la gente

107.000

107.000 personas ocupadas en actividades ganaderas e industrias afines.

80 mil

Más de **80 mil** tenedores de ganado bovino.



La actividad ganadera es un incentivo para la **permanencia de la población y empresas en el medio rural**, siendo la mayoría establecimientos familiares.

70%

70% en actividad primaria.

30%

30% en la industria.

El **53%** de los puestos de trabajo en la fase primaria agropecuaria corresponden a ganadería (carne y leche).

53%

36% de los puestos de agroindustrias corresponden a los de base ganadera (carnes, cueros, lácteos).

36%

6

**La trazabilidad
avanza con
tecnología**



La tecnología utilizada desde el inicio incluyó dispositivos digitales de identificación, compuestos por caravanas visuales y caravanas electrónicas con tecnología RFID; equipos de lectura gestionados por privados pero avalados por el SIRA; sistemas de bases de datos propiedad del MGAP con infraestructura a cargo de privados; sistemas de conectividad, y fuentes de energía para los lectores utilizados a nivel de campo.

La trazabilidad individual se compone de la identificación y registro de los animales de forma individual a través de las caravanas, el registro de eventos durante la vida del animal y la lectura de ejemplares al embarque a través de la guía electrónica.

Las tecnologías del SNIG tienen como cometidos principales la tendencia hacia la eliminación del papel a través del uso de dispositivos electrónicos, la obtención de información en tiempo real, la mejora de la calidad de los registros y la optimización de los controles oficiales. De este modo, gracias a la lectura de la caravana electrónica (RFID), como señalamos, posteriormente, se realiza la conexión del sistema SNIG con el SEIC a nivel industrial.



**9 millones
de animales
movidos
en 340 mil
guías de
transacciones
ganaderas al
año.**



Así, a lo largo de estos 20 años de historia del sistema de trazabilidad individual, se ha avanzado en mejoras tecnológicas, como la eliminación gradual del papel, transformando los distintos procesos involucrados hasta adoptar una modalidad completamente electrónica.

Actualmente, se está trabajando para que en el mediano plazo puedan incorporarse mejoras relevantes al sistema, acoplando controles y nuevas funcionalidades, tales como la georreferenciación y la ganadería de precisión, utilizando tecnologías de comunicación que permitan mejorar la automatización y optimización de la gestión. ■

7

Confianza, mercados y reputación

Uruguay es reconocido internacionalmente como un proveedor confiable de alimentos de calidad, que logra diferenciarse de sus competidores en muchos mercados.

Nuestro sistema de producción ganadero, desarrollado a cielo abierto y mayormente sobre pastizales naturales, se fortalece así con un sistema de trazabilidad que permite rastrear el producto final desde la unidad de producción hasta el consumo, marcando la diferenciación de las carnes uruguayas en el mercado mundial.

De esta forma, el sistema de trazabilidad bovina individual en Uruguay ha sido y es hoy, por lo tanto, un capital fundamental para la ganadería y nuestra economía. La producción de nicho y la valorización de los procesos a partir de la trazabilidad, así como la información sobre los productos contribuyen a mejorar el posicionamiento internacional. Todos estos aspectos facilitan la permanencia de la carne uruguaya en los mercados.



**Trazabilidad:
capital
fundamental
para la
ganadería
y nuestra
economía.**



Por otra parte, el sistema de trazabilidad de nuestro país tiene el potencial de afrontar las nuevas demandas o exigencias del comercio internacional, facilitando la implementación de las mismas a nivel local.

Un ejemplo de ello es la capacidad que tuvo nuestro país para afrontar de manera rápida y con una estrategia de bien público el reglamento de no deforestación de la Unión Europea (EUDR), creando una herramienta que combina la trazabilidad del ganado con la información de evolución de la superficie de bosque nativo de nuestro territorio. ■

8

**Uruguay está
preparado para
los desafíos**

L

Los sistemas agroalimentarios mundiales atraviesan un proceso de transformación acelerada que alcanza múltiples dimensiones, entre ellas: los sistemas de producción, las características de los productos, los procesos productivos e industriales, las cadenas de valor, las formas de organización de los negocios y las relaciones entre los distintos actores que participan en la producción de alimentos.

Esta evolución está impulsada, en gran medida, por la transformación hacia sistemas productivos más sostenibles, por el avance de las tecnologías digitales y otras innovaciones, así como por una demanda cada vez más exigente, asociada a cambios en los hábitos de consumo y en las preferencias alimentarias.

En este contexto, uno de los principales retos para los países productores de alimentos como Uruguay consiste en continuar en una senda de desarrollo productivo con sostenibilidad social, ambiental y económica.



Evolución hacia sistemas productivos más sostenibles.

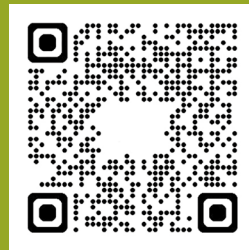


La implementación de sistemas de trazabilidad en el sector agropecuario y en las cadenas agroalimentarias constituye una herramienta estratégica para fortalecer la transparencia respecto al origen y las características de los alimentos, así como para brindar mayores garantías sobre su calidad y reforzar la inocuidad y la seguridad alimentaria.

Gracias a los avances obtenidos en una política pública sólida, como es la de la trazabilidad individual universal, la carne vacuna uruguaya está hoy, indudablemente, muy bien preparada y posicionada a nivel mundial para abordar los desafíos y oportunidades que se presentan en el futuro. ■

Sistema de
Trazabilidad
ganadera individual obligatoria en Uruguay

2006 **20 años** 2026



Coordinación general: Gabriel Osorio, Paula Scavarelli | **Redacción:** Leidy Gorga | **Asesoría:** Facundo Souza, Margarita Olivera.

Fotografías: Equipo SNIG, Álvaro Scarone, Pablo Sobrino, Paula Scavarelli, Instituto Nacional de Carnes.

Diseño gráfico: Alejandro Olveyra | **Corrección de estilo:** Olga Gallego | **Impresión:** Gráfica Mosca | D.L.: xxxxxxxxxxxx



*"La trazabilidad será histórica,
como lo fue la introducción del alambrado
en su momento. Es un salto fenomenal."*

José "Pepe" Mujica



Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca

