

# Producción agropecuaria: una visión territorial\*

Ing. Agr. Alfredo Hernández  
DIEA/MGAP

La producción agropecuaria tiene una muy fuerte relación de dependencia con los recursos naturales por el uso que se hace del suelo a través de las diversas actividades.

Los Censos Generales Agropecuarios (CGA) son fuentes de información estadística que permiten dar cuenta a diversos niveles de desagregación de la superficie involucrada, sobre los usos y qué y cuánto se produce en el territorio con destino agropecuario.

Esto permite asociar y conceptualizar geográficamente las actividades productivas y los recursos utilizados, de forma que se perciba la realidad a través de representaciones georreferenciadas y ordenadas según las actividades de producción.

Por lo tanto, la información de los CGA da cuenta de los principales destinos productivos de las tierras a nivel de cada explotación y por sumatoria de las mismas, el total por Áreas de Enumeración<sup>1</sup> (en adelante AE). Por extensión, la sumatoria de estas últimas proporciona el total nacional.

A través del análisis de esta infor-

mación se puede identificar cuánta área es asignable a las principales actividades de producción, comparar dichos valores con censos anteriores y - como otro objetivo relevante - identificar y describir regiones agropecuarias según especialización productiva. En ambos casos no se toman en consideración otros aspectos de las explotaciones como podrá ser la escala o tenencia de la tierra.

En este material se tratará el tema sobre área según principales actividades productivas, a cuenta de abordar a futuro el correspondiente a regiones agropecuarias.

## Uso del suelo agropecuario

El Censo permite tener una clasificación y cuantificación de la superficie total según aprovechamiento de la tierra en el año censal, tanto a nivel de cada explotación como de divisiones territoriales como AE. Una condición importante a tener presente es que tanto a nivel de cada AE como para el total del país, la suma de las superficies de los destinos resulta idéntica al

área total de uso agropecuario.

Se agrega como otra condición de destaque el mantenimiento de las definiciones y criterios entre censos de forma que se puede realizar comparación y seguimiento en el tiempo.

La primera aproximación indica que el área total relevada en cada censo muestra una notable constancia (con una variación entre menos 0.4% y más 0.4%) y es, a la vez, un indicador del alto nivel de cobertura alcanzado en cada operativa censal (cuadro 1).

El área total relevada en 2011 fue de 16.4 millones de hectáreas, siendo 63 mil hectáreas menos que el CGA anterior y 553 mil hectáreas más que en 1990.

La información del área dedicada a la actividad agropecuaria es muy detallada<sup>2</sup> en cuanto a cultivos, pasturas naturales y sembradas, área de montes forestales y frutales, etc., por lo que aquí se propone un agrupamiento en cuatro grandes conceptos: ganadería, agricultura, forestación y otros (cuadro 1).

En los tres censos la información

**Cuadro 1.** Uso del suelo en 1990, 2000 y 2011 (miles hectáreas y %) y variación entre años

Uso del suelo	Miles de ha			%			Variación (en %)	
	1990	2000	2011	1990	2000	2011	2000/1990	2011/2000
<b>TOTAL</b>	<b>15.804</b>	<b>16.420</b>	<b>16.357</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,4</b>
Dedicado a:								
- Ganadería	14.589	14.727	13.396	92	90	82	1	-9
- Agricultura	693	673	1.604	4,4	4,1	10	-2,9	138,4
- Forestación	186	661	1.071	1,2	4	7	255	62
- Otros usos 1/	336	359	286	2,1	2,2	2	7	-20

Fuente: MGAP-DIEA, Censos Agropecuarios 1990, 2000 y 2011. 1/ Tierra arada sin sembrar y tierras improductivas.

\* El presente artículo es un avance del informe "Regiones agropecuarias de Uruguay. Mayo 2015", que está en edición y será divulgado próximamente. Se señalarán diversos niveles de apertura en los dos primeros, pero no en el uso forestal y otros usos que se tratan como una unidad (cuadros 2 y 3).

1. Cada Área de Enumeración es la unidad territorial mínima del CGA2011, habiendo un total de 637 AE para todo el país.

2. Censo General Agropecuario 2011, Resultados definitivos, MGAP-DIEA, cuadro N° 12.

evidencia que las tierras dedicadas a la ganadería son una amplia mayoría pues totalizan 13,4 millones de hectáreas en el censo 2011 y acumula 81,9% del área agropecuaria, habiendo presentado la máxima proporción (92%) en el año 1990 (cuadro 1). Sin embargo, ha ocurrido una importante reducción ya que entre 2011 y 2000 dicha área disminuyó en 1,3 millones de hectáreas (-9%).

Para los diferentes momentos la superficie de agricultura le sigue en importancia al rubro ganadero, que en términos absolutos llega al máximo de 1,6 millones de hectáreas (10% del suelo con uso agropecuario 2011), en particular derivado del destacado aumento en la última década de 138% (cuadro 1).

El incremento del área dedicada a forrestación es responsable - junto con la agricultura de secano - de los cambios más importantes del agro uruguayo, superando el millón de hectáreas en el 2011; consecuencia de aumentos del 62% en los últimos 10 años y de 2,5 veces entre 1990 y 2011 (cuadro 1).

El agrupamiento de "otros usos" -incluyendo tierras para sembrar e improductivas- acumula una baja y estable proporción de área del 2% (cuadro 1).

## Dedicado a la ganadería

La inclusión de los principales rubros identificables con la ganadería (carne, lana y leche) asume que tienen como principal fuente de alimento a las diferentes pasturas (cuadro 2).

El campo natural es el componente más importante dentro de lo dedicado a ganadería, con el máximo registro como porcentaje en 1990 y algo menores en 2000 y 2011 (86%, 79% y 78% respectivamente). Es así que en área muestra una sostenida disminución a lo largo de las dos décadas, con un máximo descenso de 1.1 millones hectáreas en el último período, en alto grado derivado del incremento de la agricultura de secano y la forestación (cuadro 1).

Sumando todas las formas de campos mejorados (fertilizados y en cobertura, praderas pluri- anuales y cultivos

forrajeros anuales), surge un destacado incremento del 75% durante la primera década analizada (de 1,3 a 2,3 millones de hectáreas), pasando posteriormente a estabilizarse en torno a las 2,2 millones de hectáreas, equivalente a un 13,4% del territorio.

Dentro de los campos mejorados los cultivos forrajeros anuales muestran una tendencia a aumentar y casi duplicarse al pasar de 328 a 592 mil hectáreas. De todas formas su máximo valor apenas significa una cobertura del 4.4% dentro de lo ganadero (13,4 millones de hectáreas). Las praderas pluri- anuales que mostraron un franco ascenso en la primer década (81%), cayeron 22% en la segunda.

Cabe destacar la ocurrencia de otros cambios a la interna de las pasturas: sobre un total de 1 millón de hectáreas de praderas pluri- anuales destaca la elevada proporción con menos de 3 años de instalada (92%) y correspondiendo 41% a instaladas en el propio año censal<sup>3</sup> Por otra parte el aumento de forrajeras anuales (174 mil hectáreas) tiene internamente otros cambios: aparecen 14% de cultivos específicamente destinados a reservas, determinando una mayor proporción de alimento para consumo diferido. Una parte de estas mejoras se desarrolla en explotaciones con ganadería vacuna de carne, indicando cambios progresivos dentro del sistema tradicional.<sup>4</sup>

## Dedicado a la agricultura.

Este incremento en superficie proviene de forma notoria del área de chacra, que alcanzó las 1.6 millones de hectáreas durante la última década (cuadro 3). Se produjo un aumento de 931 mil hectáreas respecto al 2000, siendo el registro de mayor variación (138%), resultando interesante ver las modificaciones a su interior. Esta situación no había ocurrido entre los dos primeros censos cuando en el trabajo que aparece como antecedente se señalaba<sup>5</sup> : "... el área dedicada a la agricultura de cultivos cerealeros e industriales (incluyendo arroz) se mantiene prácticamente constante, pues pasa de 608 a 598 mil hectáreas en el período; pero esto esconde dos fenómenos con sentido contrario: la disminución de la superficie dedicada a cultivos de secano y el aumento en la superficie de arroz, que prácticamente se compensan entre sí".

En el último censo la modificación más significativa se registra a nivel de cultivos cerealeros e industriales de secano cuya área tiene un aumento de 942 mil hectáreas, duplicando la registrada en el Censo del 2000, y se explica principalmente a través del cultivo de la soja, cuya área pasó de 17 mil hectáreas a 930 mil hectáreas.<sup>6</sup>

El área total del resto de cultivos que se ubican en el grupo de agricultura intensiva presenta una disminución entre los últimos censos desde 75

**Cuadro 2.** Uso del suelo dedicado a ganadería en 2011 (miles hectáreas y porcentaje) y variación entre años

Uso del suelo	2011		Variación (en %)	
	Mil ha	%	2000/1990	2011/2000
<b>DEDICADO A LA GANADERIA</b>	<b>13.396</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	<b>-9</b>
Campo natural <sup>1</sup>	10.518	64	-8	-10
Campo natural fertilizado y/o sembrado en coberturas	683	4	110,1	0,8
Praderas artificiales pluri- anuales	934	6	81,3	-21,9
Cultivos forrajeros anuales	592	4	27,5	41,6
Tierras de rastrojo y bosques naturales	669	4	21,8	-12,7

1/ Incluye superficie de bosques naturales.

Fuente: MGAP-DIEA, Censos Agropecuarios 1990, 2000 y 2011.

3. Censo General Agropecuario 2011, Resultados definitivos, MGAP-DIEA, cuadro N° 110.

4. Censo General Agropecuario 2011, Resultados definitivos, MGAP-DIEA, cuadros N° 102 y 124.

5. Regiones de especialización productiva, MGAP-DIEA, Agosto 2004

6. Censo General Agropecuario 2011, Resultados definitivos, MGAP-DIEA, cuadro N° 107.

a 57 mil hectáreas (-24%). Dicha reducción corresponde en particular a viñedos, cultivos de huerta y cítricos, aunque esto no signifique caída en producción en similar proporción, en razón de estar asociado a procesos de cambio técnico tal como dan cuenta las respectivas encuestas de los rubros<sup>7</sup>. La excepción lo da el aumento de superficie correspondiente a frutales de hoja caduca que alcanzó a un 54,8%, estando incluidas las nuevas plantaciones de olivos y arándanos.

### Dedicado a la forestación

El área forestal muestra un fuerte cambio en superficie en el marco de promoción de plantaciones a través de políticas de apoyo que alcanza un máximo del 7% dentro del territorio. Sin embargo también a la interna presenta cambios de fuerte base técnica. Si bien las áreas forestadas tienen un fin específico de producción de madera, también significan una fuente de alimentación para pastoreo de ganado de forma asociada. Así lo informan unas 730 explotaciones que manejan 702 mil hectáreas de bosque artificiales que al menos en parte se efectúa pastoreo con vacunos<sup>8</sup>.

### Otros usos

El agrupamiento de "otros usos" acumula una baja y estable proporción de área del 2% (Cuadro 1), donde el principal componente que explica los cambios lo constituye la tierra arada sin sembrar que debería denominarse "preparada para sembrar" ya que actualmente se presenta bajo otras formas diferentes al laboreo convencional.

### Stocks vacunos y ovinos

La ganadería uruguaya presenta procesos históricos de cambios en el número de vacunos y ovinos, principales consumidores de las pasturas que se agrupan en el área ganadera. En los 20 años transcurridos entre los referidos censos, los vacunos pasaron de 8,7 a 10,3 y a 11,1 millones de cabezas, mientras la majada del país se redujo abruptamente desde 25,2 a 13,2 y 7,5 millones de cabezas respectivamente. Convertidos en unidades ganaderas<sup>9</sup> esta variación significa una progresiva reducción entre censos de 1990, 2000 y 2011 desde 11,4 a 10,3 y 10 millones respectivamente<sup>10</sup>. Estos cambios no afectan de manera importante la dotación ga-

nadera que varía entre 0,7 y 0,78 UG/ha. Si bien esta es una información que no se asocia a los componentes de uso del suelo, permite explicar parte de los cambios generales señalados.

### Distribución geográfica de los rubros agropecuarios

La proporción que cada rubro utiliza en cada AE permite mostrar la distribución geográfica de las actividades productivas<sup>11</sup> en mapas, habiendo realizado para lechería, agricultura de secano, arroz, ganadería, agricultura intensiva (que agrupa la citricultura, fruticultura de hoja caduca, viticultura, y horticultura) y forestación. Dichas apreciaciones constituyen una de las bases para identificar regiones según especialización productiva, tema que será tratado en próximos materiales. A modo de ejemplo se presentan los mapas para los rubros "ganadería de carne y lana" y "agricultura extensiva de secano" (mapas 1 y 2).

- Pueden mencionarse como particularidades más salientes de los rubros: La ganadería de carne y lana ocupa áreas ampliamente mayorita-

**Cuadro 3.** . Uso del suelo dedicado a agricultura en 1990, 2000 y 2011 (miles hectáreas y porcentaje) y variación entre años

Uso del suelo	Miles de ha			%			Variación (en %)	
	1990	2000	2011	1990	2000	2011	2000/1990	2011/2000
<b>DEDICADO A LA AGRICULTURA</b>	693	673	1.604	4,4	4,1	10	-2,9	138,4
<b>Agricultura extensiva:</b>	608	598	1.546	3,8	3,6	9,5	-16	158
- Arroz	67	175	181	0,4	1,1	1	161	3,5
- Cultivos cerealeros e industriales (sin arroz)	541	423	1.365	3,4	2,5	8	-21,9	222,6
<b>Agricultura intensiva:</b>	85	75	57	0,5	0,4	3,5	-12	-24
- Viñedos	12	9	7	0,1	0,10	0	-22,2	-17,2
- Cultivos de huerta	40	35	17	0,3	0,2	0	-14,1	-51,6
- Frutales de hoja caduca	12	10	15	0,1	0,1	0	-11	54,8
- Cítricos	21	21	18	0,1	0,1	0	-0,6	-12

Fuente: MGAP-DIEA, Censos Agropecuarios 1990, 2000 y 2011.

7. Encuestas hortícolas. Serie Encuestas 263 y318. MGAP-DIEA. Entre 2006/07 y 2012/13 el área se redujo un 37% en cambio la producción lo hizo en 21%.

8. Censo General Agropecuario 2011, Resultados definitivos, MGAP-DIEA, cuadro N° 59.

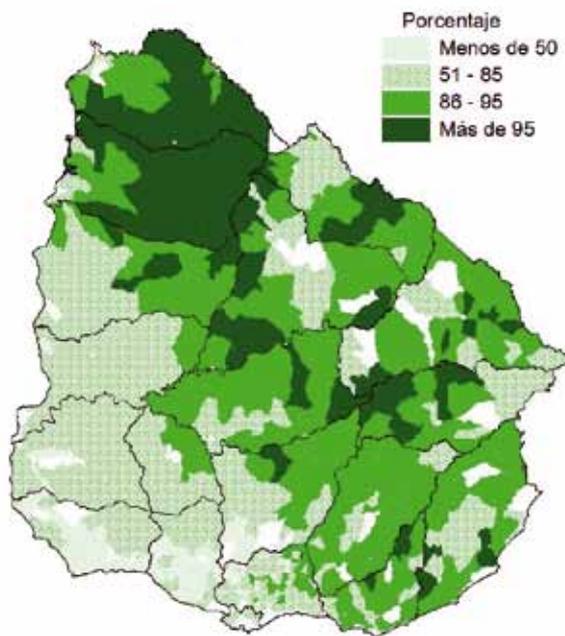
9. Con el fin de mantener la comparabilidad con censos anteriores no se incluyó el nuevo ajuste en los valores de unidades de ovinos establecidas en "Revisión y análisis de las bases históricas y científicas del uso de la equivalencia ovino:bovino". MGAP-UDELAR-INIA y otros. 2012

10. Anuario Estadístico 2014, MGAP-DIEA.

11. Censo General Agropecuario 1990, Sección C, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Tecnología y Producción en el Agro Uruguayo, División Investigaciones-DIEA, Editorial Hemisferio Sur, 1990. Responsables: Gonzalo Pereira, Humberto Tommasino y Alfredo Hernández, técnicos de DIEA-MGAP.

MAPA 1

### Superficie destinada a la ganadería de carne y lana en el año 2011

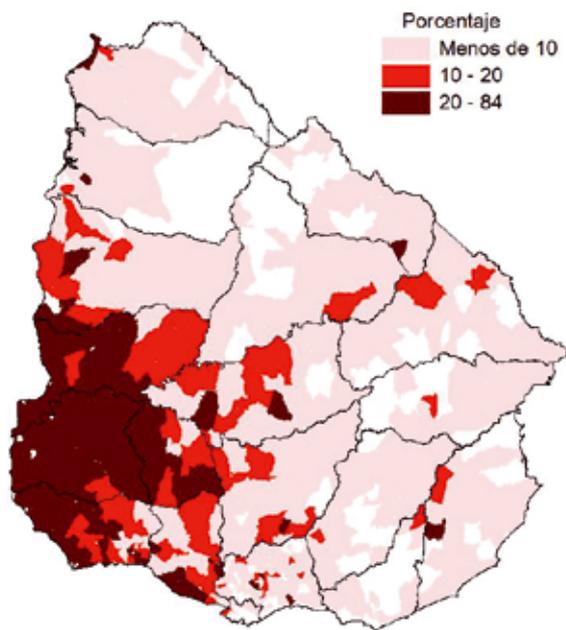


Fuente: Elaborado por MGAP-DIEA con base Censo General Agropecuario 2011.

(\*) Como porcentaje de la superficie total censada en cada Área de Enumeración

MAPA 2

### Superficie destinada a cultivos cerealeros e industriales en el año 2011.



Fuente: Elaborado por MGAP-DIEA con base Censo General Agropecuario 2011.

(\*) Como porcentaje de la superficie total censada en cada Área de Enumeración

rias del país, y prácticamente no existen zonas donde no esté presente al menos de manera parcial, de forma que podrá expresarse que en su mayoría las AE son “ganadería y algo más” (Mapa 1). Su importancia resulta más baja en el Sur (Colonia y Soriano) donde se ubican las regiones de agricultura extensiva de secano y las lecheras.

Destacan las AE con muy alta proporción ganadera –más del 95% que da cuenta de una elevadísima especialización- que quedan concentradas en los departamentos de Artigas y Salto.

- La agricultura extensiva de secano –básicamente cerealera y de oleaginosas y excluido arroz-, ha pasado a tener una presencia generalizada dentro de lo agropecuario, aunque sigue presentando una fuerte localización en el Litoral Oeste (Mapa 2), sobre todo en los departamentos de Soriano, Colonia y Río Negro, seguida por Flores, donde la proporción de superficie agrícola supera el 20%. Durazno, al igual que Flores en cuanto al especial crecimiento en la última década, presenta en su mayor parte registros por debajo del 20%. Nótese la amplia cobertura geográfica que solo está ausente en aquellas AE donde aparece la ganadería de carne y lana en hegemonía total. Cuando los cultivos de secano se insertan en áreas arroceras por ejemplo del este, los niveles máximos no superan el 10% y se muestran poco concentrados.

Esta visualización territorial de los rubros ha resultado de suma utilidad para definir y evaluar la posterior regionalización agropecuaria. ■