

MAQUINARIA

Maquinaria en las explotaciones agropecuarias



Análisis de las estadísticas 2013

La maquinaria agrícola es imprescindible en las explotaciones del sector primario. Hoy en día no se podrían producir alimentos suficientes sin la maquinaria agrícola. Anualmente en Navarra las explotaciones agropecuarias han realizado inversiones en maquinaria superiores a los 51 millones de euros, disminuyendo la inversión en más de 15 millones anuales en los últimos 6 años. Del total de las inversiones las máquinas automotrices suponen más del 65%.

El siguiente artículo hace una exposición y análisis de los datos estadísticos recogidos de internet y del Informe Anual de los Registros Oficiales de Maquinaria Agrícola (ROMA) durante el año 2013, publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Alimentación, y Medio Ambiente.

José Jesús Pérez de Ciriza Gainza

INTIA

La importancia que actualmente tiene la maquinaria en las explotaciones agropecuarias refleja la necesidad y el interés de los agricultores y ganaderos en poder utilizarla en sus explotaciones, para poder incrementar el potencial productivo en todos los subsectores en los que interviene la maquinaria agrícola.

El trabajo que realizan las máquinas en las explotaciones agropecuarias, hoy en día, es insustituible. Esto ha favorecido el incremento de la superficie trabajada y la mejora de los márgenes de la explotación, así como la calidad de vida del agricultor.

La obligatoriedad de los registros de maquinaria en el ROMA está regulada mediante el Real Decreto 1013/2009, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola, modificado por el Real Decreto

346/2009. Con esta última disposición, se han añadido otras máquinas con carácter de inscripción obligatoria.

El análisis se hará con referencia a las máquinas autopropulsadas más numerosas y que tienen una mayor utilidad en la actividad agraria. Con el fin de conocer la evolución y el estado de la maquinaria agrícola que actualmente existe en las explotaciones del sector primario de Navarra, se ha analizado conjuntamente con otras comunidades autónomas cercanas, y con la media española. Presentándose de la forma siguiente:

- Tractores agrícolas y forestales de cualquier tipo y categoría.
- Máquinas automotrices de recolección.
- Otras máquinas agrícolas.

La representatividad de las cifras se corresponde de forma muy aproximada en el caso de tractores y maquinaria automotriz, sin embargo en el caso de la maquinaria arrastrada y suspendida no se corresponde con el mercado real de la maquinaria agrícola, siendo ésta la cuestión por la que se analizarán las máquinas agrícolas citadas en primer lugar.

TRACTORES AGRÍCOLAS Y FORESTALES DE CUALQUIER TIPO Y CATEGORÍA

Los tractores y las máquinas automotrices son la base de la mayor parte de las explotaciones agrícolas, por ello este capítulo se hará más extenso que los demás teniendo en cuenta su importancia y la gran cantidad de datos existentes para su elaboración.

Inicialmente se reflejan en dos Gráficos (1 y 2) la evolución de la inscripción de tractores nuevos en el ROMA, sobre el mercado español y el navarro en un periodo comprendido desde el año 1998 hasta 2013.

Sorprende la drástica bajada del número de inscripciones de

Gráfico 1. Evolución de la inscripción de tractores nuevos en España

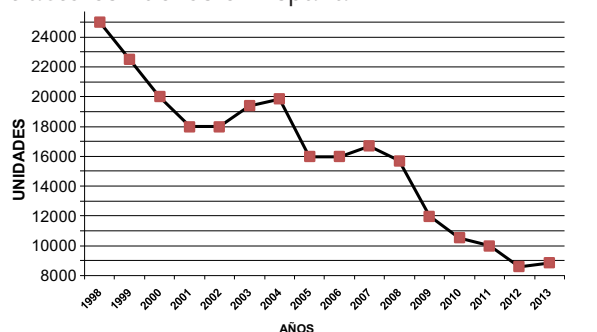
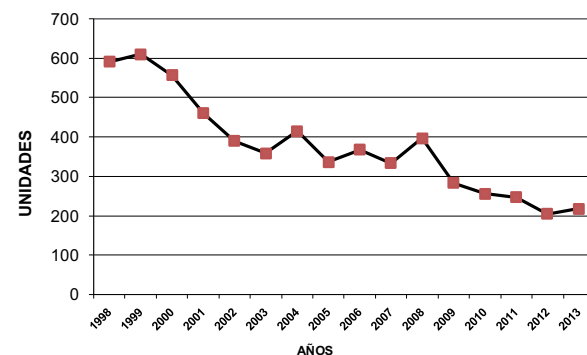


Gráfico 2. Evolución de la inscripción de tractores nuevos en Navarra



tractores, ya que en España ha pasado de las 25.000 inscripciones anuales en 1998 a 8.859 en 2013, con un descenso del 65% del número de inscripciones.

En el caso de Navarra, la evolución de la inscripción de tractores nuevos ha sido similar a la española, produciéndose en este periodo de años un descenso de las inscripciones del 63%. Se ha pasado de inscribir 591 unidades en el año 1998 a las 218 en el año 2013.

Actualmente en España a 31 de diciembre de 2013, el total de tractores registrados en el ROMA es de 1.072.372 tractores, y en el caso de Navarra suman 16.622 unidades. Ahora bien, muchos tractores están abandonados y no todos se utilizan en la actividad agraria.

Haciendo una estimación de tractores en uso a nivel de España se calcula que son empleados en las actividades propias del sector agropecuario 923.100 unidades, y en Navarra se estiman en 14.300 tractores.

A continuación, en la Tabla 1, quedan señalados el total de tractores en uso, el número de inscripciones realizadas en el ROMA durante 2013, y la potencia media en CV de los tractores inscritos en este último año.

Las ventas durante el año 2013 han tenido un ligero crecimiento respecto a 2012, tras 15 años de bajada. El año 2012 fue el de menor número de ventas bajando a la cantidad a

Tabla 1. Datos registro de tractores

Comunidad Autónoma	Total tractores en uso	Tractores inscritos en 2013	Potencia media CV
Navarra	14.300	218	82
La Rioja	15.000	125	68,9
País Vasco	17.900	161	50
Aragón	61.200	684	78,4
Castilla y León	130.700	1.319	83
Cataluña	95.600	830	59,8
TOTAL	923.100	8.859	65,6



199 unidades inscritas, dicha cifra no se había visto desde los años 50 del siglo pasado.

Es necesario destacar que el número de tractores incorporados anualmente a las explotaciones agrícolas ha descendido muchísimo, debido a la fuerte disminución del número de explotaciones y a la optimización de la maquinaria, sin embargo la potencia media de los tractores en el último año se ha incrementado en más de un 15% respecto al año 2000.

En los datos del registro del último año la potencia media por tractor a nivel nacional ha ascendido a 65,6 CV, y en Navarra a 82 CV. Comparando con las comunidades autónomas del entorno, solamente Castilla León tiene más potencia media por tractor con 83 CV, Aragón 78,4, La Rioja 68,9, Cataluña 59,8, y País Vasco 50 CV por tractor. Las comunidades dedicadas a cultivos extensivos tienen una potencia media más alta por tractor que las dedicadas a viña y frutales.

En Navarra la potencia media ha evolucionado desde los 70 CV el año 2000 hasta los 82 CV en 2013. El incremento se debe al aumento de superficie de las explotaciones agrícolas de cultivos extensivos y hortícolas, así como a la transformación de secano en regadío.

Un dato muy importante a destacar, es que el 95% de los tractores inscritos en 2013 son de doble tracción, o también llamados con tracción a las cuatro ruedas.

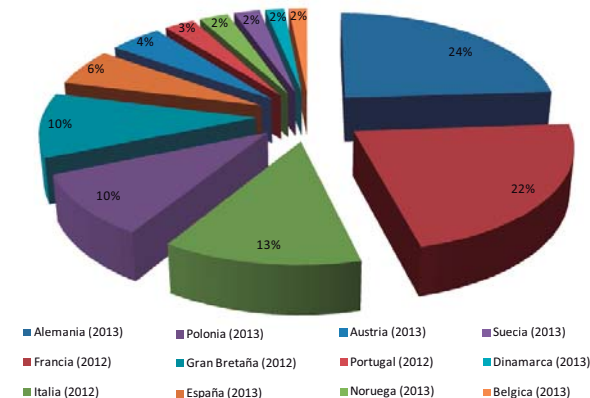
A nivel de Europa no se dispone de una estadística tan amplia como de España, pero para tener una idea de los tractores que se compran anualmente, puede verse en la Gráfica 3 las ventas efectuadas en 2013 y en algunos casos las correspondientes a 2012, al no haber datos del año siguiente.

Los dos países europeos con más potencial agrícola, como son Alemania y Francia tienen el 46 % del mercado de tractores.

Tabla 2. Venta de tractores por países

Alemania (2013)	36.248
Francia (2012)	33.577
Italia (2012)	19.385
Polonia (2013)	14.968
Gran Bretaña (2012)	15.382
España (2013)	8.894
Austria (2013)	6.945
Portugal (2012)	3.986
Noruega (2013)	3.810
Suecia (2013)	3.425
Dinamarca (2013)	2.498
Belgica (2013)	2.410
TOTAL	151.528

Gráfico 3. Porcentaje de venta de tractores nuevos respecto al total por países



El total de tractores vendidos en Europa por los diferentes grupos de maquinaria durante el año 2013 queda reflejado en la Tabla 3.

Tabla 3. Venta de tractores en Europa por grupos

CNH (New Holland, Case)	36.738
JOHN DEERE	30.404
AGCO (Challenger, Fendt, Massey Ferguson, Valtra)	28.187
SDH (Same, Deutz, Hurliman)	14.714
CLAAS	9.923
KUBOTA	5.416
ARGO (Landini, McCormick, Valpadana)	4.582

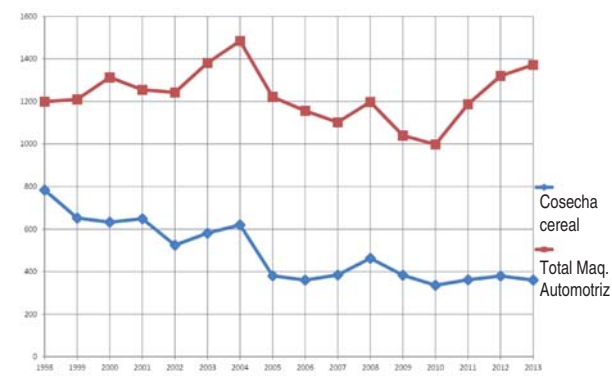
Los tres primeros grupos (CNH, John Deere y AGCO) venden en Europa más del 62 % del total de los tractores.

MÁQUINAS AUTOMOTRICES DE RECOLECCIÓN

Anteriormente decíamos que los tractores son imprescindibles en las explotaciones agrícolas, pero la pregunta es ¿que haríamos hoy en día en las explotaciones sin máquinas recolectoras?

Las máquinas automotrices dedicadas a la recolección constituyen la base económica de muchas explotaciones, con un gran abanico de posibilidades, y además permiten hacer la recogida de todo tipo de cultivos en las explotaciones agrarias. De entre todas ellas la máquina más utilizada, que recolecta las mayores superficies y es la más numerosa, sin lugar a dudas, es la cosechadora de cereales.

Gráfico 4. . Evolución inscripciones en el ROMA de maquinaria automotriz



En el Gráfico 4 está representada en rojo la evolución de la inscripción por años del total de las máquinas automotrices recolectoras (no incluidos motocultores, motosegadoras, motoazadas, etc....) y en la parte inferior, de azul, están las cosechadoras de cereales desde el año 1998 al 2013.

Las máquinas recolectoras automotrices han aumentado su número en un 15%, teniendo en cuenta que cada vez existen más tipos de máquinas que pueden hacer recolecciones de cultivos diferentes, y sin embargo las cosechadoras de cereal han reducido las inscripciones en un 52%, pasando de unas compras anuales en 1998 de 780 a 361 unidades en 2013.

La cosechadora de cereales es una máquina que se mantiene mucho tiempo en las explotaciones agrícolas, principalmente debido a su alto valor de compra, a las pocas horas de trabajo y a los pocos días de utilización anual. Por ello, para hacernos una idea más clara del número de cosechadoras, en el cuadro siguiente se compara por comunidades autónomas y en el total de España, el número de máquinas inscritas en el ROMA a 31-12-2013, y en la columna adjunta se presenta una estimación de las cosechadoras que están en uso.



Cosechadora de cereal

Tabla 4. Total de cosechadoras de cereal

Comunidad Autónoma	Inscritas en ROMA	En uso
Navarra	921	920
La Rioja	708	700
País Vasco	821	381
Aragón	10.150	4.560
Castilla y León	13.728	6.480
Cataluña	5.588	3.300
TOTAL en España	52.693	30.110

El año 2013 se inscribieron en el ROMA a nivel de España, 361 cosechadoras de cereales, y en Navarra 15. En las comunidades autónomas más cercanas se han inscrito en La Rioja 2; País Vasco 4, Aragón 46, Castilla y León 123, y Cataluña 39.

Por marcas las cosechadoras más inscritas en España en 2013 fueron Claas 115 unidades, New Holland 107, John Deere 94, Fendt 22, Deutz 21, Case 1, y Laverda 1.

Otras máquinas recolectoras muy utilizadas en Navarra son las vendimiadoras, entre ellas es necesario diferenciar dos tipos, las automotrices y las arrastradas. De las automotrices tenemos referencias debido a que prácticamente todas son registradas en el ROMA, sin embargo las arrastradas no se registran la totalidad de ellas y por tanto el número de máquinas inscritas es solamente de 20.

A continuación, en la Tabla 5, se indica por comunidad autónoma y en España, el número de máquinas vendimiadoras automotrices inscritas y que se cree que están en uso.

Tabla 5. Vendimiadoras

Comunidad Autónoma	Inscritas en ROMA
Navarra	148
La Rioja	98
País Vasco	15
Aragón	129
Castilla y León	80
Cataluña	309
TOTAL en España	1.824

En este tipo de máquinas destacar el elevado número de unidades existentes en Navarra para la superficie de viñedo actualmente existente. La crisis de los últimos años ha incidido muy negativamente en la inscripción de nuevas vendimiadoras. Durante el último año se han inscrito en España 71, y en Navarra solamente 1. En La Rioja 3; País Vasco 0; Aragón 3; Castilla y León 12 y en Cataluña ninguna.

Por marcas se han inscrito: New Holland 40 unidades, Greigore 21, Pellenc 9, y Ero 1.

La maquinaria automotriz que más ha aumentado su inscripción en el ROMA durante los últimos años, son las dedicadas a la recolección de frutas y hortalizas. Dentro de estas máquinas las plataformas automotrices utilizadas en la recolección de fruta suponen la mayor parte, alcanzando el número de 100 en el último año. En cuanto a las inscripciones está en primer lugar I.D.M. 71 unidades, Tecnofruit 14, Vilfruit 9, Plameca 3, Sohur 2, Fruitar 1

Las máquinas automotrices en el cultivo de hortalizas también se utilizan cada vez más, y para diferentes cultivos, principalmente en tomate, cultivos de bulbo y de hoja.

En la Tabla 6 se presenta por comunidades autónomas la cantidad de cosechadoras de hortícolas existentes a 31 de diciembre de 2013.

Tabla 6. Cosechadoras de hortícolas

Comunidad Autónoma	Inscritas en ROMA
Navarra	106
La Rioja	18
País Vasco	0
Aragón	35
Castilla y León	20
Cataluña	2
TOTAL en España	883

En el caso de Navarra las cosechadoras automotrices de hortícolas más abundantes son las de tomate, que suponen de esa relación aproximadamente 47, en Aragón hay 27 inscritas. Ahora bien el primer lugar, con una gran diferencia sobre el resto de comunidades autónomas, en el número de inscripciones de cosechadoras de tomate lo ostenta Extremadura con más de 600 unidades.

Cosechadora de habas para verdeo



Las marcas más inscritas son FMC Sandei, Guaresi, Barigelli, Pomac, Johnson, Gallignani, CRF y Simon.

En el ranking siguen en importancia las cosechadoras de hoja para 4ª gama pero no se disponen de datos reales al no registrarse la mayor parte de ellas. En Navarra se estima que puede haber 25 unidades. A nivel de España no hay datos.

En las inscripciones del ROMA, también existe una relación de máquinas automotrices en mucha menor cantidad para la recolección de frutos secos y dulces (vibradoras), para forraje, remolacha, algodón, patata etc., que no son analizadas más a fondo, pero que tienen una gran importancia en cada cultivo citado.

OTRAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

En este apartado se incluyen aquellas máquinas agrícolas que no son automotrices, y que necesitan una fuente de energía para su funcionamiento proporcionada por una máquina automotriz.

Las máquinas pueden ser accionadas por la toma de fuerza o arrastradas. Entre ellas pueden ser suspendidas al hidráulico, o ser arrastradas. La mayor parte de estas máquinas no son inscritas en el ROMA, a excepción de que haya sido objeto con una subvención oficial para su adquisición. Además la mayor parte de ellas no necesita matriculación.

El porcentaje de esta maquinaria inscrita, en relación con la realmente vendida por los distribuidores, varía sustancialmente dependiendo del tipo de máquina, por ejemplo tenemos el caso de los remolques y de las macro empaca-



doras que se registran en su totalidad, mientras que las máquinas para laboreo del suelo no alcanzan ni el 5% del total de las vendidas.

Los equipos de tratamientos y aplicación de fertilizantes prácticamente no se registraban más que los subvencionados, que no llegaban al 10% del total vendido. Pero a partir del 15 de julio de 2009, que entró en vigor la inscripción obligatoria de estas máquinas, tanto arrastradas como suspendidas y con cualquier capacidad o peso, se ha incrementado la inscripción. A fecha de 31 de diciembre de 2013 la mayor parte de estos equipos en uso ya están registrados en el ROMA.

RESUMEN

La comparativa de estas cifras refleja el alto índice de mecanización existente en Navarra, teniendo en cuenta que en esta pequeña Comunidad están presentes la mayor parte de cultivos, con excepción de algodón y cítricos, y la mano de obra no es muy abundante en determinadas épocas.

Es necesario destacar en el sector primario de Navarra el alto índice de participación en cooperativas de maquinaria y de producción en las que comparten gran número de máquinas, sobre todo las más caras, teniendo en cuenta el pequeño tamaño de muchas explotaciones agrícolas y ganaderas.

La existencia de varias empresas de servicios que tienen en su propiedad cantidad de máquinas, principalmente tractores, cosechadoras de cereal y vendimiadoras incrementan los datos citados en gran medida. Algunas de estas empresas de servicios no solamente realizan las labores en Navarra, sino que además la hacen en el resto de España e incluso en el extranjero.

En los últimos años, las mayores inversiones en maquinaria agrícola, se han realizado en las zonas que se han transformado a regadío.