

---

# Cuentas económicas de la agricultura. Metodología EUROSTAT.

L.A. RUBIO PÉREZ, E. GÓMEZ MANZANARES,  
J. MONTAÑÉS MANCERA y V. PECHARROMÁN LÓPEZ

Las Cuentas Económicas de la Agricultura hacen referencia a las Macromagnitudes Agrarias que recogen la Cuenta de Producción de la Agricultura, pero no las Cuentas de Capital, las Cuentas Financieras y las Cuentas de los Hogares Agrarios. Se encuadran dentro de las estadísticas agroalimentarias que actualmente se realizan en España y en Andalucía, y representan una síntesis que ayuda, entre otras cosas, a analizar el papel del sector agrario dentro de la economía europea, nacional, regional o provincial y a estudiar la estructura de la producción agraria.

Ello posibilita realizar comparaciones tanto en el ámbito territorial como sectorial o estructural y, principalmente, a través de su análisis, la toma de decisiones.

Como el resto de las estadísticas agrarias se encuentran reguladas por un marco normativo que pasamos a describir de una forma breve:

## UNIÓN EUROPEA

Las estadísticas agrarias se encuentran reguladas por más de cuarenta disposiciones específicas (Reglamentos, Directivas y Decisiones) y, en particular, por la Decisión 93/464 del Consejo publicada el 28 de agosto de 1993

que establece el Programa-marco para las acciones prioritarias en el ámbito de la información estadística 1.993-1.997 donde se definen las líneas y directrices de actuación para todas las estadísticas, incluidas las agroalimentarias.

## ESPAÑA

Ley 9/1.989 de la Función Estadística Pública. Plan Estadístico del M.A.P.A. y Convenios de colaboración del M.A.P.A con las Comunidades Autónomas. El Convenio con la Comunidad Autónoma de Andalucía fue firmado el 1 de julio de 1.983 y sigue vigente.

## ANDALUCÍA

Ley 4/1.989 de 12 de diciembre de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ley 6/1.993 de 19 de julio por la que se aprueba el Plan Estadístico 1.993-1.996 y Programas Anuales de Estadística.

Como se ha dicho al principio las Cuentas Económicas constituyen un documento de síntesis por el que se llega a calcular el valor añadido neto al coste de los factores

(renta agraria). Para ello es necesario disponer una serie de datos que se obtienen por los siguientes procedimientos:

1. A través de **expertos** radicados en la zona, como funcionarios de las Cámaras Agrarias Locales y Agentes de Extensión Agraria (estadística de superficies) o Inspectores Veterinarios Comarcales (producciones ganaderas).

Los datos, filtrados convenientemente por las unidades periféricas y centrales de la Consejería, resultan baratos de obtener, útiles para evaluar cultivos o ganados de poca importancia o muy localizados geográficamente si bien no se puede medir su nivel de fiabilidad.

2. Mediante la explotación estadística de **documentos administrativos**. Tienen el inconveniente de cambios frecuentes en las regulaciones administrativas que pueden ocasionar cortes y lagunas en las series estadísticas, no obstante son una importante fuente de datos como ocurre ahora con los datos procedentes de las ayudas de la Política Agraria Comunitaria o el Movimiento Comercial Pecuario. Es preciso eliminar los posibles sesgos en dichos datos.

3. **Encuestas a unidades de producción** (explotaciones agropecuarias, industrias, centros o agentes de comercialización, etc...) exhaustivas o mediante muestreo. Este método es el puramente estadístico y tiene un costo de captura de datos bastante más elevado que los anteriores. Aunque a la encuesta exhaustiva (Censo) se le presupone mayor fiabilidad, al no presentar errores de muestreo, cuando se estudian poblaciones muy numerosas no es así porque los errores ajenos al muestreo pueden ser elevados.

Este procedimiento es utilizado en el cálculo de los precios e índices de precios a utilizar. Para ello es necesario definir el ámbito territorial mínimo donde se va a estudiar el mercado agropecuario: comarca agraria, definir las especificaciones (productos, variedades, tipos, etc.) a considerar: cuestionario utilizado al efecto, indicar en qué posición comercial se debe dar el precio que es el de salida de explotación salvo excepciones y fijar para cada producto su peso relativo y calendario de comercialización.

Los precios mensuales se elaboran a partir de la media de los precios recogidos en las comarcas tres veces al

mes (los días 5, 15 y 25). Se les aplican elevaciones sucesivas: provincial, regional y nacional teniendo en cuenta el peso relativo que cada producto tiene en el ámbito territorial en un año de referencia (1.990) que tiene en cuenta las cantidades comercializadas en cada zona y mes en un período determinado (1989-1991). El peso relativo se mantiene durante los siguientes años hasta un nuevo cambio de base que la Unión Europea fija en cinco años. Obviamente sólo hay que informar de los productos que, según zonas de producción y épocas de comercialización, presentan transacciones.

A partir de los precios medios (mensuales y anuales) calculados según la metodología someramente descrita, de las ponderaciones mensuales (calendario de comercialización) y aplicando la fórmula de Laspeyres (media aritmética de los índices simples  $p_t/p_0$  ponderados con los valores  $p_0q_0$  del año base), que nos permite disponer simultáneamente de los índices simples y compuestos (cereales, leguminosas, horticolas, vacuno, ovino, agrícola, ganadero etc...), se elaboran los Índices de Precios Percibidos por los Agricultores.

4. **Marco de áreas-Encuesta de segmentos territoriales**: Se está utilizando para la determinación de superficies y producciones con un margen de error predeterminado sin tener necesariamente que consultar al agricultor. Este método, que requiere documentación cartográfica completa del territorio, vuelos fotográficos recientes y personal de campo preparado, está dando resultados satisfactorios para los cultivos presentes en grandes superficies y sirve de apoyo imprescindible a las evaluaciones de **teledetección**. Para pequeñas superficies de cultivos y en zonas muy determinadas o específicas como los invernaderos se está estudiando y ensayando la utilización de un marco de áreas específico para mejorar la fiabilidad obtenida para estas superficies con el marco de áreas general.

Es un sistema que va a utilizarse cada vez más dado que la estructura de información en el campo está variando considerablemente.

Es importantísimo mejorar lo máximo posible las estadísticas básicas para mejorar y hacer más fiables las Macromagnitudes Agrarias ya que son las fuentes fundamentales para su elaboración.

## El cálculo de las Cuentas Económicas de la Agricultura.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha venido realizando anualmente el cálculo del Valor Añadido Neto o Renta Agraria de la agricultura española.

Al principio se realizaba por campañas agrícolas y después, a partir de la publicación "Cuentas del Sector Agrario, nº 1, Noviembre de 1.975" los cálculos se hacen por años civiles, lo que facilita su integración en la Contabilidad Regional y Nacional.

La Orden del Ministerio de Agricultura de 21 de Mayo de 1.974, que fijó el Plan Estadístico del Departamento, indicaba que el Producto Bruto Agrario Provincial se realizaría quinquenalmente (años terminados en 2 y 7). A partir de 1.979 se realiza anualmente.

La metodología seguida es la del "Manual de Cuentas Económicas de la Agricultura FAO-ONU", preconizada por la Comisión Económica para Europa y la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (CEPE/FAO).

Los conceptos económicos que se manejan según la metodología FAO no varían sustancialmente respecto a los de la metodología establecida por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT). Como más destacable puede decirse que se valora la producción total (total de bienes y servicios producidos por el sector agrario cualquiera que sea su destino) y los reempleos (bienes y servicios que no abandonan el sector agrario y se utilizan como medios de producción), deduciéndose la producción final por la diferencia de ambos. Se considera sector agrario la actividad agrícola, ganadera y forestal.

La incorporación de España a las Comunidades Europeas impone modificaciones en la estadística en general y en las cuentas económicas de la agricultura en particular que posibiliten la integración de todos los datos de los países miembros y los análisis de los resultados.

Los conceptos y métodos a utilizar en la elaboración de las cuentas económicas de la agricultura han sido establecidas por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas EUROSTAT en el "Manual de las

Cuentas Económicas de la Agricultura y la Silvicultura. Luxemburgo 1.989" que adopta el Sistema de Cuentas Económicas Integradas (S.E.C.) 1.970.

Hasta ahora las provincias españolas, realizaban desde el año 1.976, según la metodología FAO, las cuentas económicas de la agricultura provincial, si bien recientemente se ha puesto en marcha la realización de éstas por la metodología EUROSTAT, habiéndose de realizar de nuevo las cuentas de 1.990, 1.991, 1.992 y 1.993 y ya por el nuevo sistema las de años posteriores. Esto se debe a la demanda de la Unión Europea, en aplicación y desarrollo de la Directiva del Consejo de 13 de febrero de 1.989 relativa a la armonización del establecimiento del Producto Nacional Bruto a precios de mercado (89/130/CEE, Euratom) que obliga al cálculo de las Cuentas Agrarias Regionales y Provinciales según la metodología EUROSTAT con base 1.990".

La Consejería de Agricultura y Pesca a través del Servicio de Estudios y Estadística y los Departamentos de Estadística de las Delegaciones Provinciales han venido elaborando desde 1.984, en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Pesca, las Cuentas Económicas de la Agricultura Provincial y Regional por metodología F.A.O.

En la puesta en marcha de la metodología EUROSTAT para el cálculo de las Cuentas Económicas de la Agricultura Regional y Provincial, el Servicio de Estudios y Estadísticas ha intervenido activamente en colaboración con la Subdirección General de Estadística del M.A.P.A. para afinar el sistema y ponerlo a punto realizando las Cuentas Agrarias de 1.990, antes de que a otras Comunidades Autónomas se les encargara el trabajo de elaborar por la nueva metodología las Cuentas Económicas Agrarias.

¿Qué diferencias existen con respecto a la metodología FAO?

No hay grandes diferencias metodológicas aunque vamos a reseñar las más importantes.

Las Cuentas Económicas del Sector actualmente engloban las producciones agrícolas, ganaderas y forestales. EUROSTAT elabora dos cuentas: Agricultura y Silvicultura que son independientes y, además, producciones encuadradas hasta ahora en la producción forestal tales como los productos silvestres ( bellota, piñón,

castaña, trufa, setas, otros frutos, etc...) y la caza, que se computa como otros productos de origen animal, pasan a formar parte de las Cuentas de la Agricultura. De forma análoga la pesca continental en lagos y ríos, incluida la producción de piscifactorías, pasa a la rama productos de la pesca, y los productos de canteras en los bosques quedan incluidos en la rama minerales distintos de los minerales metálicos y activos, turba o en la rama productos minerales distintos de los metálicos.

En las Cuentas FAO se valora la producción total y los reempleos, en cambio en las cuentas EUROSTAT sólo se valora la producción final. En ambos casos el punto de valoración es el de salida de explotación agraria, mientras que tradicionalmente se utilizaban los precios elaborados y publicados por el MAPA en el libro de precios percibidos por los agricultores, donde algunos productos como los cítricos y algunos frutos están valorados en árbol y no incluyen los gastos de recolección y transporte hasta la salida de explotación.

El reemplazo de semillas corrientes es considerado en metodología FAO como la reserva destinada a la producción del año siguiente mientras que EUROSTAT contabiliza la semilla corriente utilizada en el año de referencia. La producción de uva de vinificación y aceituna de almazara que en metodología FAO no se contemplaban se consideran ahora como reemplazo para la producción de vino y aceite.

El criterio EUROSTAT -SEC- indica que todas y cada una de las macromagnitudes establecidas, desde la Producción Final a la Renta, deben ser integrables geográficamente mediante suma, lo que afecta al tratamiento contable de los movimientos interregionales de productos y a la propia definición conceptual de la Producción Final y los Consumos Intermedios.

Según la concepción FAO la Producción Final Agraria cuantifica el valor de todas las salidas de la explotación agraria nacional, regional o provincial (suma algebraica de las ventas, autoconsumos, formación bruta de capital fijo y variaciones de existencias) y los Consumos Intermedios (los bienes, distintos de los de capital fijo, y servicios consumidos en el proceso productivo de la explotación nacional, regional o provincial en el año que se trate). Por tanto si existen movimientos interprovinciales o interregionales de productos agrarios, por ejemplo,

una región cerealista A vende a una región ganadera B cereales para alimentar a su cabaña se contabilizaría como Producción Final de A (al precio de venta) y como Consumo Intermedio de B (al precio de adquisición) por lo que la Producción Final de A+B es diferente a la Producción Final de A + la Producción Final de B. Lo mismo ocurre con los Consumos Intermedios (Gastos de Fuera del Sector); con el Valor Añadido, etc....

El criterio SEC regional y provincial antes mencionado que obliga a que las macromagnitudes sean integrables lo contemplaría de la siguiente forma:

La región vendedora A contemplaría una Producción Final  $Q \cdot P_A$ , siendo Q la cantidad vendida, y  $P_A$  el precio de venta en la región A.

La región compradora deberá hacer dos asientos contables:

Como Producción Final negativa, el importe equivalente a la PF registrada en A, es decir  $-Q \cdot P_A$ .

Como Consumo Intermedio, los gastos efectuados en servicios de comercialización imputables a dicha operación, es decir,  $G = Q \cdot (P'_B - P_A)$  siendo  $P'_B$  el precio de adquisición en la región B.

El apartado de "mejoras por cuenta propia", incluidas en la producción final dentro del apartado de otras producciones, es más restrictivo en la metodología EUROSTAT que en la FAO. En la primera sólo se contemplan las variaciones de ganado de capital criado en la explotación y de plantación de cultivos permanentes, mientras que en la segunda se contemplan las pequeñas obras que se realizan en las explotaciones aprovechando la mano de obra ociosa en algunos periodos del año por motivos tales como los ciclos productivos, circunstancias climatológicas, etc....

El tratamiento de la ganadería es global en la metodología FAO mientras que EUROSTAT diferencia las operaciones que afectan al ganado de existencias y al ganado de capital fijo.

No se contemplan las Indemnizaciones de los seguros agrarios por los daños a las cosechas que han sufrido siniestro.

Actividades que antes no estaban claramente definidas como del sector agrario, e incluso se contemplaban como Gastos de Fuera del sector, trabajos que realizaban empresas especializadas, se contemplan ahora como producción de la Agricultura, siempre y cuando constituyan trabajos necesarios para la obtención de productos agrarios y estén ligados a la obtención de dichos productos (abonado, encalado del terreno, control de plagas y malas hierbas, trilla, esquila, etc,...): "Trabajo bajo contrato utilizado en la producción agraria".

En cuanto a los Consumos Intermedios (Gastos de fuera del Sector) puede decirse que la metodología nueva es más exhaustiva que la anterior, contemplándose en ella, por ejemplo, gastos como la importación de ganado de existencias, costes asociados a la compra-venta del ganado en el territorio nacional, etc.... No se incluyen los gastos realizados en equipamiento y mejora de las explotaciones ya que se consideran gastos de inversión.

Las subvenciones de explotación tienen un carácter análogo según ambas metodologías si bien más restrictivo y definido, donde sólo se contabilizan las transferencias corrientes cuyos beneficiarios directos sean productores agrarios y sólo las realmente recibidas por éstos en el año de que se trate independientemente de cuándo se haya generado el derecho a la subvención. No hay que confundir con el concepto más amplio de ayudas ya que las subvenciones de explotación no contemplan las ayudas a la inversión, que son transferencias de capital; las transferencias corrientes a los organismos de regulación del mercado o las industrias transformadoras de productos agrarios,

que se destinan a unidades no productoras de productos agrarios y la mayor parte de las ayudas al desarrollo rural, que se concretan en inversiones en activos físicos o inmateriales que sobrepasan el ámbito de la actividad agraria.

En este apartado la Reforma de la P.A.C. que afectó en 1.992 a las oleaginosas y en 1.993 al resto de cultivos herbáceos ha aumentado significativamente este apartado en detrimento de la Producción Final Agraria que reflejaba la política de precios que regía anteriormente.

Los impuestos ligados a la producción no se contemplaban en la metodología anterior dada su pequeña significación mientras que en el método EUROSTAT sí.

En el anexo que acompaña a este artículo se dan definiciones de interés de los principales conceptos de las Cuentas Económicas de la Agricultura en metodología EUROSTAT y un esquema del procedimiento de obtención y elaboración de las mismas.

Aún no existen datos oficiales de las Cuentas Regionales y Provinciales obtenidas con este método ya que están en fase de depuración e integración.

Este nuevo sistema aporta sobre el anterior un mayor rigor metodológico con criterios homogéneos a los contemplados en otras ramas productivas lo que redundará en una mayor fiabilidad de los análisis que de su estudio se realicen y a que las decisiones que se adopten en función de su conocimiento resulten más objetivas y acertadas.

## ANEXO

Conceptos de interés en metodología  
EUROSTAT.

LAS CUENTAS ECONÓMICAS DE LA AGRICULTURA comprenden la producción de los siguientes bienes y servicios:

Productos vegetales cultivados o silvestres que se recolectan habitualmente.

Mosto de uva y vino y aceite de oliva sin refinar. Son los únicos productos transformados que se contemplan. Los productos que se someten a transformaciones cuyo resultado sea la producción de otros productos agrarios se contabiliza como reemplazo.

Plantas forrajeras recogidas de la tierra que se contabilizarán como reemplazo o producción. Las plantas pastadas por los animales en el campo no se contabilizan.

Semillas selectas, árboles de plantas de vivero y esquejes que no sean destinados a la producción forestal, por ejemplo, para adorno (el desrame de los árboles adultos del bosque para árboles de Navidad se considera producción forestal).

Recolección de bayas, setas, frutos secos y trufas silvestres, como la bellota, piñón, castaña, trufa, seta, etc...

Caza y captura de animales.

Trabajos bajo contrato que son los realizados para la producción de bienes de capital fijo producidos por cuenta propia.

## Producción final agraria.

Es el valor de la producción de bienes y servicios del sector agrario (agrícola, ganadera), que reflejan las producciones antes reseñadas, expresado en pesetas corrientes del año de referencia.

PRODUCCION BRUTA						
PERDIDAS	PRODUCCION UTILIZABLE					EXISTENCIAS INICIALES (1)
RECURSOS DISPONIBLES TOTALES						
REEMPLAZO	TRANSFORMACION POR LOS PRODUCTORES	AUTOCONSUMO	VENTAS	BIENES CAPITAL FIJO CUENTA PROPIA	EXISTENCIAS	FINALES (F)
					VARIACION EXISTENCIAS F-1	
PRODUCCION FINAL						

## Gastos de fuera del sector.

Los consumos intermedios (gastos de fuera del sector) representan el valor de todos los bienes, distintos de los bienes de capital fijo, y los servicios comerciales utilizados en el proceso productivo. Incluyen entre otros semillas y plantas, piensos, abonos y enmiendas del suelo, productos fitosanitarios y plaguicidas, productos farmacéuticos, energía, transporte, gastos de comercialización, reparaciones, alquileres de maquinaria, gastos de gestión de los seguros, gastos bancarios, servicios veterinarios, consultores agrarios, consumo de agua, etc....

## Formación bruta de capital fijo.

Es el conjunto de bienes producidos durante el año a que se refieren las Cuentas que está destinada a ser un medio de producción en un período superior a un año. Forma parte de la producción final agraria. Sólo se incluyen las variaciones neta de cabezas de ganado criados en la propia explotación (reproductores destinados a la producción lechera, de tiro) y de superficies de cultivos permanentes.

## Variación de existencias.

Es la diferencia de existencias de productos cosechados y animales de abasto, pollos y todos los que no se hayan considerado de capital fijo en manos del sector agrario al principio y final del período de referencia. Forma parte de la producción final agraria.

## Impuestos ligados a la producción y a la importación.

Son pagos obligatorios con los que los gobiernos o las instituciones de las Comunidades Europeas gravan a las unidades de producción en relación a la producción e importación de bienes y servicios o a la utilización de medios de producción. Se excluyen el Impuesto del Valor Añadido pues grava el consumo final y los impuestos que gravan los beneficios, la renta y el patrimonio. Se pueden poner como ejemplo las tasas de corresponsabilidad, impuesto sobre maquinaria, impuesto de bienes inmuebles, cánones de agua siempre que estén desligados del consumo, etc....

## Subvención de explotación.

Son transferencias corrientes que hacen las Instituciones Europeas y los Gobiernos, en el marco de su política económica y social, a las unidades residentes (empresas del sector agrario: agrícolas y ganaderas) que producen bienes y servicios de carácter mercantil con el fin de influir sobre sus precios y/o permitir que los factores de producción reciban una remuneración suficiente. Como se ha dicho en el artículo es un concepto menos amplio que el de Ayudas.

## Amortización.

Es el consumo de los medios de producción que tienen una vida de servicio superior al año como resultado del desgaste normal o previsible obsolescencia. Se consideran amortizables la maquinaria y equipos agrícolas, y las construcciones agrícolas y ganaderas. No se consideran amortizables los no reproducibles como la tierra; los de duración indeterminada como los caminos rurales, obras de regadío y drenaje; los que se mantienen con obras de reparaciones y conservación y aquellos que representen conjuntos de capital como las plantaciones o censos de ganado reproductor que quedan contabilizados con su signo en la cuenta de producción en el apartado bienes de capital fijo producidos por cuenta propia. Se valora a precios de reposición.

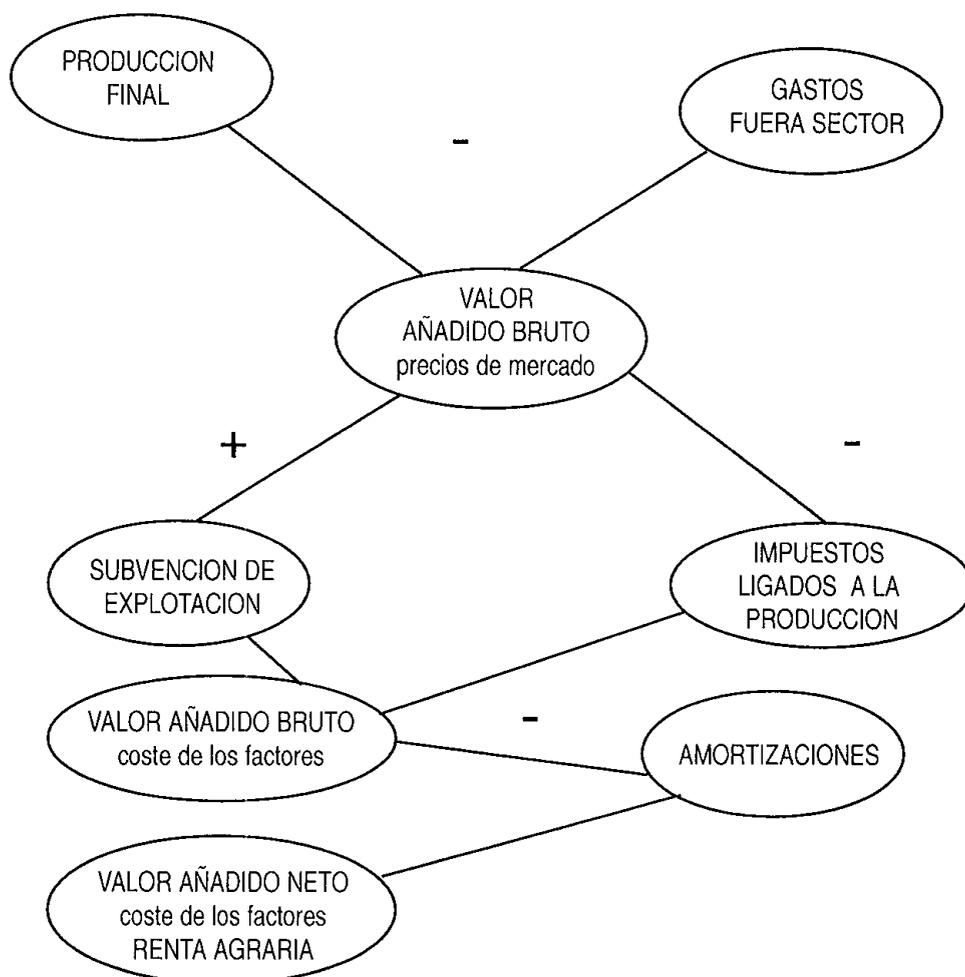
## Renta agraria.

En las macromagnitudes agrarias este concepto se asimila al Valor Añadido Neto al coste de los factores. Esta magnitud cuantifica el montante de las remuneraciones percibidas por los factores productivos: Tierra, Capital, Trabajo, Gestión Empresarial y Estado que se traducen en Remuneración de Asalariados y Excedente Neto de Explotación (intereses de capitales ajenos, impuestos directos y tasas, renta de la tierra, intereses de capitales propios, trabajo no asalariado y beneficio).

Es necesario diferenciar el concepto de Renta Agraria que está explícitamente definida en el párrafo anterior y la renta de los agricultores que podría ser definida como la renta disponible de las personas cuya actividad principal es la Agricultura y supone contemplar una serie de rentas extraagrarias que son transferidas a los hogares agrarios y las rentas agrarias que se transfieren a instituciones, entidades y personas que no han intervenido en su génesis.

RENTA AGRARIA O VALOR AÑADIDO NETO AL COSTE DE LOS FACTORES						
REMUNERACION ASALARIADOS	EXCEDENTE NETO DE EXPLOTACION					
	TRABAJO NO ASALARIADO	RENTA DE LA TIERRA	INTERESES CAPITALES		BENEFICIO	IMPUESTOS DIRECTOS TASAS
			PROPIOS	AJENOS		
	TRABAJO	TIERRA	CAPITAL		GESTION EMPRESARIAL	ESTADO

Renta agraria



Estadísticas agroalimentarias: integración metodológica  
(Esquema Cuentas)

