

Aspectos generales de la metodología para el cálculo del Margen Bruto Estándar 2000 ¹

Carlos San Juan
Universidad Carlos III de Madrid
Director

Ricardo Mora
Universidad Carlos III de Madrid
Investigador

Eusebio José de la Torre
Universidad Carlos III de Madrid
Ayudante de investigación

Patricia Pomares
Universidad Carlos III de Madrid
Becaria

Camilo Ulloa
Universidad Carlos III de Madrid
Becario

María Sánchez
Universidad Carlos III de Madrid
Becaria

Octubre 2004

¹Agradecimientos: En la realización de este trabajo hemos contado con el apoyo de expertos del Ministerio de Agricultura, del INIA (Producción Animal) y de las CCAA así como de gerentes de grandes empresas agrarias que tenían bases de datos de contabilidad analítica. En particular queremos agradecer la colaboración de Juan Manuel Intxaurrendieta y de Jose María de Frutos que hicieron todo lo posible por resolver nuestras dudas en el cálculo de los MBE ganaderos. Los errores e insuficiencias que puedan subsistir en este trabajo son de nuestra exclusiva responsabilidad.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

El objetivo de este documento de trabajo es presentar la metodología para el cálculo del Margen Bruto Estándar con periodo de referencia 1999, 2000 y 2001 (MBE 2000) y para el conjunto de categorías agrícolas definidas en el anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE. En este documento, dichas categorías vienen recogidas en el cuadro 2 del anexo.

Este documento de trabajo se divide en tres secciones. En la sección 1 se presenta el marco metodológico general recogido en la legislación comunitaria, prestando especial interés a la definición de MBE. Las secciones 2 y 3 presentan, de forma resumida, la metodología seguida para el cálculo de los coeficientes MBE 2000 de las categorías de cultivos y ganados respectivamente.

1. Marco metodológico general: legislación sobre el cálculo del MBE.

En la Decisión de la Comisión 78/463/CEE, de 7 de abril de 1978, queda establecida una tipología comunitaria de las explotaciones agrícolas por la cual se crea la red de información contable agrícola sobre las rentas y la economía de las explotaciones agrícolas en la Comunidad Económica Europea ¹, modificada en último lugar por la Decisión de la Comisión 84/542/CEE. Todo ello queda recogido en la Decisión de la Comisión 85/377/CEE donde finalmente se redacta la metodología general para el cálculo del MBE. Las sucesivas enmiendas a la Decisión de la Comisión 85/377/CEE ² han introducido leves cambios en la metodología para el cálculo del MBE.

El artículo 4 de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE define el MBE como *el saldo entre el valor estándar de la producción y el importe estándar de determinados costes específicos (...) dicho saldo se determinará para las distintas especulaciones ³ vegetales y animales de cada región*. De esta definición, se puede deducir con facilidad que los MBE tienen una dimensión temporal, por esta causa, el artículo 5 de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE establece que *los MBE se basarán en los valores medios calculados para un período de referencia que comprenda varios años ⁴ y se actualizarán con objeto de tener en cuenta la evolución económica*.

De la definición de MBE dada en el artículo 4 de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE, se desprende que los dos elementos más importantes para el cálculo del MBE de una categoría concreta son la producción bruta y los costes. El punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE define de un modo más concreto estos dos elementos:

1. **Producción bruta.** La letra b) del punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comi-

¹Reglamento N° 79/65/CEE del Consejo.

²Decisión de la Comisión 94/376/CE, Decisión de la Comisión 96/393/CE, Decisión de la Comisión 1999/725/CE y Decisión de la Comisión 2003/369/CE.

³En este documento en lugar de la palabra *especulación* se utiliza la palabra *categoría* ya que creemos que es más adecuada.

⁴En la letra e) del punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE se establece que la referencia de los MBE comprende tres años o tres campañas agrícolas. Este periodo de referencia es fijado por la Comisión de común acuerdo con los estados miembros. En el caso que nos ocupa el periodo de referencia son los años o las campañas agrícolas 1999, 2000 y 2001.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

sión 85/377/CEE define la producción bruta como *la suma del valor del producto o productos principales y del producto o productos secundarios. Dichos valores se calcularán multiplicado la producción por unidad (deduciendo las posibles pérdidas) por el precio a la salida de la explotación, excluido el impuesto sobre el valor añadido. En la producción bruta se incluirá asimismo el importe de las subvenciones vinculadas a los productores, a las superficies y al ganado.*

2. **Costes específicos.** Los costes específicos que han de deducirse de la producción bruta antes definida se encuentran enumerados en la letra c) del punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE:

a) Para las producciones vegetales.

- Las semillas y plantas (compradas y producidas en la explotación).
- Los abonos comprados.
- Los productos de protección de los cultivos.
- Gastos varios específicos que incluyen:
 - El agua de riego.
 - La calefacción.
 - El secado.
 - Los gastos específicos de comercialización (por ejemplo, trillado, limpieza, envasado) y transformación.
 - Los gastos específicos de seguro.
 - Los demás costes específicos.

b) Para las producciones animales.

- Los costes de reposición del ganado.
- La alimentación del ganado.
 - Los alimentos concentrados (comprados o producidos en la explotación).
 - Los forrajes.
- Gastos varios específicos que incluyen:
 - Los gastos veterinarios.
 - Los gastos de cubrición y de inseminación artificial.
 - Los gastos de control de rendimiento y similares.
 - Los gastos específicos de comercialización (por ejemplo, selección, limpieza, envasado) y de transformación.
 - Los gastos específicos de seguro.
 - Los demás costes específicos.

También la letra c) del punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE indica los gastos que no han de deducirse de la producción bruta: *No se incluirán en los costes específicos que deben deducirse los relativos a la mano de obra, mecanización, edificios, carburantes, lubricantes, reparaciones y amortización de las máquinas y del material, ni los trabajos realizados por terceros. Sin embargo, se deducirán los costes de los trabajos realizados por terceros en el marco de la plantación y arranque de cultivos permanentes y de secado..*



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

Por último, la letra c) del punto 1 del anexo I de la Decisión de la Comisión 85/377/CEE dice como han de valorarse los costes específicos: *se determinarán en función de los precios de entrega a la explotación agrícola, excluido el impuesto sobre el valor añadido, y deduciendo de los mismos las subvenciones vinculadas a los elementos de dichos costes.*

Como se ha dicho anteriormente, la Decisión de la Comisión 85/377/CEE ha sufrido varias modificaciones, aunque ninguna de ellas ha afectado a la definición de MBE, ni a sus elementos (producción bruta y costes variables específicos). Para el objetivo de este documento de trabajo, las únicas modificaciones relevantes son aquellas que hacen referencia a la definición de las distintas categorías vegetales y animales. Para el caso nos ocupa (MBE 2000), dichas categorías vienen definidas en el anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE.

2. Metodología para el MBE de las categorías de cultivos.

La sección 1 ha presentado el marco metodológico general para el cálculo del coeficiente MBE de una categoría de cultivo o ganado. En esta sección, nos centramos en la adaptación de dicha metodología para las diferentes categorías de cultivos en el caso de España y con referencia a los años 1999, 2000 y 2001 (MBE 2000 cultivos).

El primer aspecto que hemos de fijar para el cálculo del MBE 2000 cultivos es la fuente de datos a utilizar. La fuente de datos elegida ha sido la Red Contable Agraria Nacional (RECAN) de los años a los que hace referencia el cálculo del MBE, es decir, 1999, 2000 y 2001. No obstante, debido a falta de información en la RECAN o a la disponibilidad de fuentes de datos más apropiadas para el cálculo de los conceptos requeridos por el MBE, en algunas categorías, se ha optado o bien por el método *update*, es decir, aplicar un coeficiente de variación a los MBE o a los diferentes componentes del MBE calculados con los periodos de referencia 1995, 1996 y 1997 (MBE 1996), o bien se han calculado algunos o todos los componentes del MBE utilizando otras fuentes de datos diferentes a la RECAN.

El anexo 5b de [7] presenta el cuadro que se ha de cumplimentar para la determinación de los MBE 2000 cultivos. En general, dicho cuadro indica que para cada categoría de cultivo y para cada región ⁵ el MBE es el resultado de substraer al valor de los ingresos por hectárea ⁶ el valor (también por hectárea) de ciertos costes específicos variables ^{7 8}. Los pasos que se han dado para completar el cuadro ha sido los siguientes:

1. En primer lugar, se ha procedido a seleccionar por ficha de las RECAN 1999, 2000 y 2001, las variables relevantes para el cálculo del MBE:

⁵En el caso de España las regiones son las 17 Comunidades Autónomas.

⁶Los ingresos incluyen el valor de las ventas más el valor de las subvenciones y compensaciones recibidas más el valor de los ingresos por los subproductos generados durante el proceso productivo.

⁷Estos costes se agrupan en cuatro categorías: costes de semillas, costes de fertilizantes, costes fitosanitarios, costes de energía y otros costes

⁸Para todas las categorías de cultivos consideradas el MBE se calcula por hectárea, excepto para las setas (I02), que viene expresado por áreas (100 m²).



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

- Ficha A (Identificación). Número de identificación de la explotación (ID) y código de Comunidad Autónoma (CA).
 - Ficha K (Producción). Número de identificación de la explotación (ID), clave de tipo de producto (CLPRO), tipo de cultivo, (TI), dato que falta (DF), superficie (S), producción bruta en pesetas (PBPTAS) ⁹ y producción bruta en quintales métricos (PBQM).
 - Ficha J (Primas y subvenciones). Número de identificación de la explotación (ID), clave de tipo de subvención (CLSUB) y valor en pesetas de la subvención recibida (SUBPTAS).
 - Ficha M (Compensaciones a los cultivos herbáceos (RECAN 1999) y pagos directos a los cultivos herbáceos y a la carne de vacuno (RECAN 2000 y 2001)). Número de identificación de la explotación (ID), clave de tipo de compensación (CLCOM), y valor en pesetas de la compensación recibida (COMPTAS).
 - Ficha F (Costes). Número de identificación de la explotación (ID), clave de tipo de coste (CLCOS) y valor en pesetas del coste (COSPTAS).
2. En segundo lugar, se han eliminado de las fichas enunciadas en el punto anterior, los registros irrelevantes para el cómputo del MBE. Por ejemplo, de la ficha K se han eliminado todas las claves de tipo de producto que no se hallen encuadradas en una determinada categoría vegetal de las definidas en el anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE. En este caso, las correspondencias entre los códigos MBE cultivos y las claves de tipo de producto, tipo de cultivo y dato que falta se encuentran recogidas en el cuadro 2 del anexo.
3. Una vez seleccionados las variables y los registros de las distintas fichas empleadas, se ha procedido a la agregación por empresa, en caso de ser necesario, de los registros seleccionados. Por ejemplo, la desagregación de categorías vegetales según la variable CLPRO, en algunos casos, es mucho más fina que la exigida en el anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE, luego se ha procedido a sumar según los códigos de categorías del anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE (Códigos MBE 2000), los distintos valores de las variables de la ficha K seleccionadas. No obstante, en este caso, se ha mantenido la desagregación entre secano y regadío dada por la variable TI.
4. Las variables seleccionadas de las fichas J, M y F poseen, en algunos o en todos los casos, un nivel menor de desagregación que el dado por los códigos MBE 2000 ¹⁰. Por lo tanto, para cada empresa, se ha tenido que llevar a cabo una mayor desagregación y asignación de costes a productos. Esta tarea ha consistido en repartir el valor total de la variable en la explotación entre las diferentes categorías vegetales dadas por los códigos MBE 2000. En el caso del valor de las subvenciones (ficha J) y las compensaciones (ficha M) se ha hecho proporcional a la superficie de la empresa en un código MBE 2000 respecto a la suma de las diferentes superficies de la empresa según

⁹La producción bruta en pesetas no es una variable de la ficha K, sino que es igual a la suma de las variables de la ficha K ventas, autoconsumo, reemplazo y cierre menos la variable (también de la ficha K) apertura.

¹⁰Este hecho es especialmente importante en la ficha F (costes) donde los costes totales de una explotación se encuentran desagregados según tipos de costes (salarios, carburantes y lubricantes, semillas y plantas compradas, etc), pero no están asignados analíticamente según el tipo de producto en el que se han empleado los inputs.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

los códigos MBE 2000. En el caso de la ficha F (costes), se ha hecho proporcional a la producción bruta en pesetas ¹¹.

5. Los pasos anteriores generan cinco tablas de datos ¹². Dichos conjuntos, proporcionan, para cada empresa y cada código MBE, los valores de las variables seleccionadas en el primer punto. En este paso, se unen los cinco conjuntos de datos según el ID. El resultado nos proporciona una única tabla de datos en donde la información viene clasificada por empresa (ID), por categorías de cultivos (Códigos MBE 2000) y por tipo de cultivo (TI).
6. Las variables de las que disponemos son las necesarias para el cálculo del Margen Bruto de un tipo de cultivo generado en una empresa. Por lo tanto, para cada explotación y cada código MBE 2000 calculamos dicho Margen Bruto y lo dividimos por la superficie dedicada por la explotación a un código MBE de cultivo. De este modo obtenemos el MBE de una categoría de cultivo en una explotación. Este proceso se realiza para realizar una segunda selección de registros. Dicha selección consiste en eliminar aquellos registros pertenecientes a una determinada categoría de cultivo y a una Comunidad Autónoma concreta cuyo MBE estandarizado sea superior, en valor absoluto, a 2. Con esta segunda selección de registros eliminamos los valores anómalos de las diferentes distribuciones que puedan influir sobre el cálculo final del MBE por Comunidades Autónomas.
7. El siguiente paso consiste en calcular los diferentes elementos del MBE por código MBE 2000 y Comunidad Autónoma partiendo de la tabla obtenida en el punto 5 y considerando las observaciones de dicha tabla según el filtro descrito en el punto 6. Para ello consideramos que cada elemento del MBE es igual al ratio de dos variables, el numerador será la suma de los valores de cada una de las variables que hemos calculado para cada explotación y cada código MBE 2000 y en el denominador será siempre la suma de la variable superficie, excepto para el cálculo del precio de venta, donde es la suma de la variable producción bruta en quintales métricos. Para ilustrar este método, vamos a considerar el ejemplo del cálculo del precio de cualquier código MBE 2000 en una comunidad autónoma. Supongamos que para los años 1999, 2000 y 2001 tenemos n_{99} , n_{00} y n_{01} registros de un código MBE en una Comunidad Autónoma concreta respectivamente, denominamos por $PBPTAS_{it}$ el valor de la producción en pesetas del código MBE 2000 que hemos considerado en la explotación i en el año t y sea $PBQM_{it}$ los quintales métricos producidos por la empresa i –ésima en el año t del código MBE que estamos considerando, entonces el precio medio (\bar{p}) se calcula del siguiente modo:

$$\bar{p} = \frac{\sum_{t=99}^{01} \sum_{i=1}^{n_t} PBPTAS_{it}}{\sum_{t=99}^{01} \sum_{i=1}^{n_t} PBQM_{it}} \quad (1)$$

La expresión 1 se puede escribir del siguiente modo:

¹¹Tanto las superficies como la producción bruta en pesetas provienen de la ficha K filtrada para adaptarse a los códigos MBE 2000.

¹²En realidad, teniendo en cuenta que estamos considerando las RECAN de tres años, entonces tenemos 15 tablas de datos en total.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

$$\bar{p} = \sum_{t=99}^{01} \sum_{i=1}^{n_t} \alpha_{it} p_{it} \quad (2)$$

Donde:

- α_{it} es igual a la proporción de los quintales métricos producidos por la empresa i en el año t de la categoría de cultivo que estamos considerando respecto al total de quintales métricos producidos en los tres años de referencia, es decir:

$$\alpha_{it} = \frac{PBQM_{it}}{\sum_{t=99}^{01} \sum_{i=1}^{n_t} PBQM_{it}} \quad (3)$$

Es evidente que $\sum_{t=99}^{01} \sum_{i=1}^{n_t} \alpha_{it} = 1$.

- p_{it} es el precio percibido por la empresa i del año t por la venta de la categoría de cultivo que estamos considerando, es decir:

$$p_{it} = \frac{PBPTAS_{it}}{PBQM_{it}} \quad (4)$$

La expresión 2 nos dice que el precio medio que estamos considerando para cualquier categoría de cultivo en una Comunidad Autónoma es igual a una media ponderada de los precios percibidos por las explotaciones de la muestra RECAN.

8. Los anteriores pasos generan la tabla del anexo 5b de [7], aunque debido a la falta de información en la RECAN o debido a la inexistencia de una determinada categoría de cultivo en una región, se generan casillas en blanco. Dichas casillas son rellenadas, en cada caso concreto, o bien por el MBE de la categoría de cultivo a nivel nacional o bien utilizando los datos de Comunidades Autónomas cercanas. Este método se ha empleado también para el caso de categorías de cultivo calculadas con pocas observaciones.
9. Por último, en algunas categorías concretas se ha utilizado o bien el método *update* o bien se ha recurrido a otras fuentes de información.

3. Metodología para el MBE de las categorías de ganados.

El anexo 5b de [7] también proporciona la tabla para la determinación del MBE de las categorías de ganados. Al igual que en el caso de las categorías de cultivos, el primer elemento que se ha de establecer es la fuente o fuentes de datos que se ha de utilizar. Para el cálculo del MBE de ganados, se han utilizado cuatro fuentes de datos: RECAN (1999, 2000 y 2001), Estadística de precios percibidos por los agricultores (EPPPA), anuario de estadística agroalimentaria (AEA) y opiniones de expertos (OE). No obstante, de forma excepcional y para algunas categorías concretas, se ha utilizado el método *update*, esto es se actualiza el MBE mediante los índices de precios pagados y percibidos del producto en cuestión.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

En el caso de las categorías de ganados, no se ha utilizado un método general de cálculo del MBE a diferencia del procedimiento empleado en las categorías de cultivos. Se puede considerar que cada código MBE 2000 de ganados ha recibido un tratamiento específico. No obstante, existen agrupaciones de categorías que han compartido un procedimiento de cálculo similar, dichas agrupaciones de códigos son: herbívoros, porcinos y otros animales. En las siguientes subsecciones abordaremos la metodología seguida para dichos grupos.

3.1. Herbívoros.

Los códigos MBE que consideramos en esta agrupación son del J01 al J10B. En la categoría J01 (equinos) se ha utilizado el método *update*, por lo tanto no la trataremos. Para abordar el método empleado en el resto de categorías se va a proceder por tipos de elementos (variables) del MBE.

3.1.1. Valor del incremento o carne, de otro producto principal y de los sub-productos.

En general, las categorías de ganado J02 a J10B se pueden considerar excesivamente generales, englobando cada una tipos de ganados muy heterogéneos. Por esta razón y de cara a calcular las variables a las que hace referencia el título de este apartado, se ha decidido desagregar dichas categorías en otras más homogéneas. El cuadro 1 muestra la desagregación realizada.

Los dos primeros elementos del MBE que se calculan para los códigos de animales definidos en el cuadro 1 son la cantidad y el precio del animal cuando este se destina a sacrificio o a vida (incremento en el valor).

- Por cantidad entendemos la rotación de animales por plaza en la explotación. La interpretación de este valor difiere si el animal es reproductor o si es para sacrificio. Por ejemplo, las vacas lecheras (J07) es un ejemplo de ganado reproductor. El valor de la cantidad en este tipo de ganado es 0,167. En este caso, este valor se interpreta como el porcentaje de vacas lecheras que, en una año, dejan de ser productivas y se destinan al sacrificio, así pues, si la explotación posee 1000 vacas lecheras, entonces 167 llegan en el año al final de su vida útil y son vendidas para sacrificio. El valor 0,167 es igual al inverso de la vida productiva (en años) de una vaca lechera, en este caso son 6 años. Un ejemplo de los animales para sacrificio es el código J09B (los demás ovinos). En esta categoría estamos considerando los corderos que se destinan al sacrificio. La cantidad es igual a 2, ya que, según las opiniones de los expertos, en media, las explotaciones engordan 2 corderos por plaza y año.
- Para calcular el precio de cada categoría se han utilizado varios métodos. En el caso de los animales de sacrificio o reproductores de desecho, el método más usado ha sido fijar un peso de venta del animal y utilizando el precio por kilos de la EPPPA obtener el precio de venta del animal. En otras ocasiones se ha recurrido a la información contenida en la ficha E de la RECAN. Por último, para algunas categorías, se ha utilizado un método proporcional. Por ejemplo, en la categoría J02D (bovinos de



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

Cuadro 1: Desagregación de las categorías de herbívoros.

Código MBE	Denominación	Ponderación (nacional)
J02	Bovinos de menos de 1 año, machos y hembras	
J02A	Sacrificio	0,66
J02B	No sacrificio machos	0,12
J02C	No sacrificio hembras, carne	0,14
J02D	No sacrificio hembras, leche	0,08
J03	Bovinos machos de 1 a 2 años	
J04	Bovinos hembras de 1 a 2 años	
J04A	Sacrificio	0,13
J04B	Reposición, carne	0,54
J04C	Reposición, leche	0,33
J05	Bovinos machos de más de 2 años	
J06	Terneritas de 2 años y más	
J06A	Sacrificio	0,08
J06B	Reposición, carne	0,67
J06C	Reposición, leche	0,25
J07	Vacas lecheras	
J08	Las demás vacas (vacas nodrizas)	
J09A	Ovinos. Hembras reproductoras	
J09A1	De ordeño	0,18
J09A2	No de ordeño	0,82
J09B	Los demás ovinos	
J10A	Caprinos. Hembras reproductoras	
J10A1	De ordeño	0,70
J10A2	No de ordeño	0,30
J10B	Los demás caprinos	

menos de 1 años, no sacrificio, hembras, leche), no existe un mercado de este tipo de animal, luego no hay precio, pero hemos supuesto que el precio es igual al 33 % del precio de reposición de una vaca lechera (J07). Hemos supuesto un 33 % porque consideramos que una vaca lechera alcanza su madurez como animal reproductor a los 3 años, en ese caso el precio de venta es igual al precio de reposición, luego consideramos que el precio de J02D es proporcional a los años que el animal tarda en llegar a convertirse en vaca lechera, luego como en esta fase de desarrollo tiene 1 año, entonces la proporción es $1/3 \simeq 0,33$.

El otro elemento de cálculo recogido en este apartado, es el otro producto principal. Este valor es distinto de cero sólo en las categorías J07, J08, J09A1 y J10A1. En todas las categorías, excepto J08, se ha recogido en cantidad el rendimiento lechero, en quintales métricos, este rendimiento se ha obtenido de la RECAN, mientras que el precio de la leche se ha obtenido de la EPPPA. Para J08 se incluye los ingresos por venta del ternero.

Los subproductos para la categoría J07 es la venta del ternero y para las categorías



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

J09A1 y J09A2 es la suma del valor de la venta del cordero y del valor de las ventas de lana.

Por último, hemos de agregar los valores de las variables obtenidas al nivel de agregación requerido en el anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE. Para ello se utilizan las ponderaciones recogidas en el cuadro 1¹³. Estas ponderaciones se basan en el número de cabezas de cada categoría recogidas en el Anuario de Estadística Agroalimentaria.

3.1.2. Subvenciones y compensaciones.

Las subvenciones se han calculado utilizando las RECAN de los años 1999, 2000 y 2001. Los datos empleados para su cálculo provienen de la ficha J y de la ficha M (para los años 2000 y 2001). Para algunas categorías ha sido necesario repartir el valor dado en la ficha J o en la ficha M entre varios códigos MBE 2000 ganados. El reparto ha sido proporcional al efectivo medio de la categoría (ficha D). Este método ha generado una tabla que recogía el código de explotación, el código MBE 2000 de ganado, el efectivo medio y el valor de las subvenciones y compensaciones. El modo de calcular las subvenciones de un determinado código MBE 2000 de ganado en una Comunidad Autónoma es igual al utilizado en el caso de cultivos, es decir utilizando la ecuación 1 o la ecuación 2, pero ponderando por los efectivos medios.

3.1.3. Costes de reemplazamiento.

Los costes de reemplazamiento se han calculado para las categorías definidas en el cuadro 1. La cantidad es la misma que aparece en la variable cantidad del grupo de variables incremento o carne. Los precios se han calculado por los mismos procedimientos que en el caso del incremento o carne. Es importante resaltar las relaciones de los costes de reemplazamiento y el valor de las ventas entre las diferentes categorías. Por ejemplo, el coste de reemplazamiento de la categoría J02B es igual a la media ponderada del valor de la venta del ternero de las categorías J07 y J08. A su vez el coste de reemplazamiento de la categoría J03 es igual al valor de venta de la categoría J02B y el valor de venta de la categoría J03 es igual al costes de reemplazamiento de la categoría J05.

La agregación de los códigos del cuadro 1 en los códigos del anexo de la Decisión de la Comisión 2003/369/CE se realiza utilizando el mismo método descrito en el último párrafo del apartado 3.1.1.

3.1.4. Costes de piensos y otros costes.

Los costes de piensos y otros costes se han calculado utilizando la RECAN. La ficha F nos proporciona los valores de los costes de piensos para herbívoros y otros costes en los que ha incurrido la empresa, pero no proporciona el valor de los costes por tipo de ganado, luego debemos repartir los costes entre las diferentes categorías de ganado.

¹³Las ponderaciones que aparecen en dicho cuadro son las nacionales a modo de ilustración. Los códigos, tienen una ponderación diferente la cual depende de la Comunidad Autónoma.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

Dicho reparto se ha hecho proporcional a los ingresos de la empresa por animal. Otro elemento importante en el cálculo de los costes de piensos y otros costes es la selección de explotaciones. Para el cálculo de los costes de piensos y otros costes medios según una categoría de ganado en una región, se han tomado sólo las explotaciones con una Orientación Técnico-Económica (OTE) de herbívoros. Se ha tomado esta decisión debido a la heterogeneidad de las explotaciones que poseen este tipo de ganados.

3.2. Porcinos.

Las categorías de porcinos son J11 (lechones de menos de 20 Kg.), J12 (hembras reproductoras) y J13 (otros cerdos). Los elementos del MBE de estas categorías se han calculado a nivel nacional, distinguiendo entre los porcinos intensivos y extensivos. Se ha decidido actuar de esta manera porque se considera que el proceso productivo es muy homogéneo en todas las Comunidades Autónomas y que la única fuente de heterogeneidad es la distinción entre los porcinos intensivos y extensivos. El valor de los elementos del MBE en una Comunidad Autónoma concreta dependerá de la proporción existente entre porcino intensivo y extensivo.

La principal diferencia que hemos considerado entre intensivo y extensivo ha sido el precio de venta y los costes de reemplazamiento de las tres categorías. Los costes de piensos y otros costes se han calculado utilizando la RECAN y solamente las explotaciones con OTE de porcinos y son iguales tanto en el caso intensivo como en el extensivo ya que la RECAN no distingue entre estas dos categorías.

Las subvenciones son cero, ya que, aunque en la RECAN existen algunas explotaciones con subvenciones a los porcinos, estas explotaciones son muy escasas. Los subproductos también son cero porque ninguna de las tres categorías genera subproductos.

3.3. Otros animales.

Bajo el término otros animales encuadramos las aves (J14 (pollos para carne), J15 (gallinas ponedoras) y J16 (otras aves)), las conejas reproductoras (J17) y las colmenas (J18). El tratamiento dado a cada categoría es diferente. Para las aves y las colmenas se ha utilizado el método *update*. Para el resto de categorías, se ha decidido hacer el cálculo del MBE y sus componentes a nivel nacional y utilizar estos datos para todas las Comunidades Autónomas.

Los precios de venta para carne de las categorías J14 y J15 provienen del precio de venta por Kg. de dichas categorías en la EPPPA multiplicado por los kilogramos a los que, según los expertos, se venden dichos animales. La rotación de los pollos para carne es 6, es decir, una granja de pollos puede criar 6 pollos por plaza/año. El valor para carne de la categoría J17 es cero, ya que suponemos que el valor de desecho de estos animales es cero. Como es obvio, los pollos no tiene ingresos por otros productos, mientras que en las gallinas ponedoras y las conejas reproductoras, los otros productos principales son los huevos y los gazapos respectivamente. La cantidad por animal de estos dos productos se ha fijado teniendo en cuenta las opiniones de expertos, mientras que los precios provienen de la EPPPA.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

El precio de reemplazamiento de los pollos es igual a la media de los años 1999, 2000 y 2001 del precio del pollito de 1 día según los datos de la EPPPA, mientras que los precios de reemplazamiento de J15 y J17 se han calculado utilizando la ficha E de la RECAN.

Los costes de alimentación y otros costes de J14, J15 y J17 se han calculado utilizando la ficha F de la RECAN.



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

A. ANEXOS.

Cuadro 2: Códigos MBE cultivos. Claves de tipo de producto utilizadas y su correspondencia con los códigos MBE cultivos.

Código MBE cultivos	Descripción	Año 1999			Años 2000 y 2001		
		CLPRO	TI	DF	CLPRO	TI	DF
D01	Trigo blando y escanda	1010	1 6		1010	1 6	
D02	Trigo duro	1020	1 6		1020	1 6	
D03	Centeno	1030	1 6		1030	1 6	
D04	Cebada	1040	1 6		1040	1 6	
D05	Avena	1050 1060	1 6		1050 1060	1 6	
D06	Maíz grano	1070	1 6		1070	1 6	
D07	Arroz	1080	1 6		1080	1 6	
D08	Los demás cereales para grano	1090 1100	1 6		1090 1100	1 6	
D09	Proteaginosas para grano	de la clave 1510 hasta la 1590	1 6		de la clave 1510 a la 1590	1 6	
D10	Patata	de la clave 2010 hasta la 2050	1 6		de la clave 2010 a la 2060	1 6	
D11	Remolacha azucarera	2310	1 6		2310	1 6	
D12	Plantas de escarda forrajeras	de la clave 4510 hasta la 4550	1 6		de la clave 4510 a la 4550	1 6	
D23	Tabaco	2720	1 6		de la clave 2610 a la 2680	1 6	
D24	Lúpulo	2710	1 6		2710	1 6	
D25	Algodón	2730	1 6		2730	1 6	
D26	Colza y nabina	2540	1 6		2540	1 6	
D27	Girasol	2520	1 6		2520	1 6	
D28	Soja	2530	1 6		2530	1 6	
D29	Semillas de lino (lino oleaginoso)				2560	1 6	
D30	Las demás oleaginosas	2550 2510	1 6		2550 2510	1 6	
D31	Lino				2800	1 6	
D32	Cáñamo				2810	1 6	
D33	Los demás cultivos textiles						
D34	Plantas aromáticas, medicinales y culinarias	2750 2760 2770 2780	1 6		2750 2760 2770 2780	1 6	
D35	Los demás cultivos industriales no mencionados en otra parte	2740 2790	1 6		2740 2790	1 6	
D14A	Hortícolas al aire libre	de la clave 3010 hasta la 3940	1 6		de la clave 3010 a la 3960	1 6	

continúa en la página siguiente



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

<i>continúa de la página anterior</i>							
Código MBE cultivos	Descripción	Año 1999			Años 2000 y 2001		
		CLPRO	TI	DF	CLPRO	TI	DF
D14B	Hortícolas al aire libre en cultivo intensivo	de la clave 3010 hasta la 3940	4		de la clave 3010 a la 3960	4	
D15	Hortícolas en invernadero u otro abrigo (accesible)	de la clave 3010 hasta la 3940	5		de la clave 3010 a la 3960	5	
D16	Flores y plantas ornamentales al aire libre o en abrigo bajo (no accesible)	de la clave 4010 hasta la 4070	1 6 4		de la clave 4010 a la 4070	1 4 6	
D17	Flores y plantas ornamentales en invernadero o en otros abrigos (accesibles)	de la clave 4010 hasta la 4070	5		de la clave 4010 a la 4070	5	
D18A	Pastos temporales	5100	1 6		5100	1 6	
D18B1	Maíz verde (maíz para ensilado)	4730	1 6		4730	1 6	
D18B2.3	Las demás plantas forrajeras	4710 + 4720 de la clave 4740 hasta la 4810	1 6		4710 + 4720 + de la clave 4740 a la 4810	1 6	
D19	Semillas y plántulas de tierras labradas	4300 4400	1 6		4300 4400	1 6	
D20	Otros cultivos de tierras labradas	5200 5300	1 6		5200 5300	1 6	
D21	Barbechos sin ayuda financiera	5000		0	5000		0
I08AD22	Barbechos en régimen de ayudas	5000		5 6 7 8	5000		8
E	Huertos familiares						
F01	Praderas y pastizales	5400	1 6		5400	1 6	
F02	Pastizales pobres	5500	1 6		5500	1 6	
G01A	Frutales originarios de zonas templadas	de la clave 6010 hasta la 6240 + de la clave 6600 hasta la 6640	1 6		de la clave 6010 a la 6240 + de la clave 6600 a la 6640	1 6	
G01B	Frutales de origen subtropical	de la clave 6800 hasta la 6840	1 6		de la clave 6800 a la 6840	1 6	
G01C	Frutales de cáscara	de la clave 6400 hasta la 6440	1 6		de la clave 6400 a la 6440	1 6	
G02	Plantaciones de cítricos	de la clave 7010 hasta la 7070	1 6		de la clave 7010 a la 7070	1 6	
G03A	Olivar para aceituna de mesa	7210	1 6		7210	1 6	
G03B	Olivar para aceituna de almazara	7220	1 6		7220	1 6	
G04A	Viñas para vino de calidad	7420	1 6		7420	1 6	
G04B	Viñas para otros vinos	7430	1 6		7430	1 6	
G04C	Viñas para uva de mesa	7410	1 6		7410	1 6	

continúa en la página siguiente



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

<i>continúa de la página anterior</i>							
Código MBE cultivos	Descripción	Año 1999			Años 2000 y 2001		
		CLPRO	TI	DF	CLPRO	TI	DF
G04D	Viñas para uva pasa	7470	1 6		7470	1 6	
G05	Viveros	7700	1 6		7700	1 6	
G06	Los demás cultivos permanentes	7800	1 6		7800	1 6	
G07	Cultivos permanentes en invernadero	7600	1 6		7600	1 6	
I01	Cultivos sucesivos secundarios	de la clave 1010 hasta la 2790 + de la clave 4510 hasta la 4810	3 7		de la clave 1010 a la 2810 + de la clave 4510 a la 4810	3 7	
I02	Setas	3990			3990		



CÁTEDRA JEAN MONNET DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA EUROPEA
DOCUMENTO DE TRABAJO 3/04

Referencias

- [1] Comisión de las Comunidades Europeas *Decisión de la Comisión 85/377/CEE*; DO N° L 220 de 17.8.85 pp 27-57.
- [2] Comisión de las Comunidades Europeas *Decisión de la Comisión 94/376/CE*; DO N° L 170 de 6.7.94 pp 30-36.
- [3] Comisión de las Comunidades Europeas *Decisión de la Comisión 96/393/CE*; DO N° L 163 de 2.7.96 pp 45-51.
- [4] Comisión de las Comunidades Europeas *Decisión de la Comisión 1999/725/CE*; DO N° L 291 de 13.11.1999 pp 28-34.
- [5] Comisión de las Comunidades Europeas *Decisión de la Comisión 2003/369/CE*; DO N° L 127 de 23.5.2003 pp 48-57.
- [6] Bont, C.J.A.M. de, W.H. van Everdingen and B. Koole *Standard Gross Margins in the Netherlands*; November 2003, The Hague, LEI, Report 1.03.04.
- [7] Eurostat, *Structure and typology of agricultural holdings (with anexes)*; February 2003, Working document classex 322.
- [8] Henning Porskrog, Mona Kristoffersen, Karsten Larsen and Ole Olsen *SGM-calculation of costs in Denmark*; September 2003, Working paper 06/03, Danish Research Institute of Food Economics.
- [9] Henning Porskrog *Calculation SGM. How we do it in Denmark*; June 2000, Working paper 06/00, Danish Research Institute of Food Economics.