



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARIA  
SECRETARIA GENERAL TECNICA

Subdirección General de Estadística

# ENCUESTA DE PRECIOS DE LA TIERRA

## Proyecto Técnico

Subdirección General de Estadística  
26 de febrero de 2018

## Índice

	<b>Página</b>
1. Identificación de la operación.....	
2. Origen de la demanda y justificación de su necesidad.....	
3. Objetivos del proyecto .....	
4. Clase de operación .....	
5. Contenido .....	
6. Características del proyecto.....	
7. Plan de difusión y periodicidad .....	10
8. Calendario de implantación.....	
9. Estimación de costes.....	

### NOTA PREVIA:

Para determinar el contenido del proyecto técnico se tendrá en cuenta la clasificación de las estadísticas siguiente:

- A. *Estadísticas propiamente dichas con recogida directa de datos.*
- B. *Estadísticas propiamente dichas con utilización de datos administrativos.*
- C. *Estadísticas de síntesis y análisis.*
- D. *Recopilaciones estadísticas.*
- E. *Estadísticas de infraestructura y metodología estadística.*

## 1. Identificación de la operación.

- Código y denominación PEN:  
7348 Precios Medios Anuales de las Tierras de Uso Agrario
- Código y denominación de las operaciones estadísticas integradas:  
01044 Precios Medios Anuales de las Tierras de Uso Agrario (MAPAMA)
- Unidad responsable de la operación: Subdirección General de Estadística
- Organismos/Unidades colaboradores, si es el caso:  
Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de todas las comunidades autónomas.
- Antecedentes de la operación, indicando si se trata de una operación nueva o bien de una operación ya dictaminada que ha sufrido modificaciones metodológicas sustanciales.  
Se realiza desde 1983 por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en colaboración con las Comunidades Autónomas por acuerdos bilaterales suscritos en virtud de los Convenios de Colaboración anuales.
- Fecha del último dictamen:  
Con el cambio de base 2011
- Motivación de la solicitud de dictamen, explicando las razones que llevan a la unidad a solicitar un nuevo dictamen.  
Adaptación de la metodología nacional a la metodología armonizada propuesta por EUROSTAT: población objeto para el cálculo de ponderaciones, tipologías, especificaciones ligadas a las variables, etc.

## 2. Origen de la demanda y justificación de su necesidad.

Origen de la demanda y exigencia europea:

Metodología armonizada propuesta por EUROSTAT: AAP\_WG\_2017\_1\_17\_LPR

Exigencia europea: "AAP\_WG\_2018\_1\_12\_API\_Future of Prices" y "AAP\_WG\_2018\_1\_13\_LPR - ReleaseMarch2018".

Prevista su inclusión en reglamento europeo (ahora es acuerdo entre países).

Cumplir con las tradicionales necesidades nacionales, ya en marcha desde 1983.

No existe una operación estadística por el mismo o parecido concepto.

A nivel nacional, pero a medio plazo, está previsto una recogida de información en origen armonizada y que ahora está delegada en las

comunidades autónomas a través de los Convenios de Colaboración suscritos anualmente.

### 3. Objetivos del proyecto

Medir la EVOLUCIÓN del nivel de precios medios de compra/venta de las clases de tierras agrarias más significativas; es decir, tierras libres a la venta y cuyo destino es el de su explotación agraria, para demarcaciones de comunidad autónoma y nacional, con metodología armonizada de EUROSTAT.

### 4. Clase de operación

Se miden niveles (resultados agregados en forma de tablas) y variaciones o tendencias (resultados en forma de índices).

### 5. Contenido

---

#### 5.1 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población objeto de estudio son las transacciones u operaciones de compra-venta realizadas entre la población de referencia.

La superficie potencial de referencia es la ocupada por los cultivos y aprovechamientos en España obtenidos en la *Encuesta de Estructuras de Explotaciones Agrarias en 2016*.

---

#### 5.2 ÁMBITO GEOGRÁFICO O TERRITORIAL

El *ámbito geográfico* abarca todo el territorio nacional, a excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, con resultados desagregados por comunidades autónomas.

*Criterio de representatividad:* las provincias objeto de estudio seleccionadas en cada clase son aquéllas que, tras la ordenación de mayor a menor según la superficie ocupada por esa clase, el acumulado de ésta cubre como mínimo el 80% de la superficie nacional de la clase. No obstante, quedan incluidas las provincias consideradas de especial interés por las Comunidades Autónomas, aun habiendo sido eliminadas mediante la aplicación del criterio anterior.

---

#### 5.3 PERIODO/S DE REFERENCIA DE LOS DATOS

*Período base:* aquel cuyos precios sirven de referencia para medir la evolución de los mismos. El periodo considerado es 2016 (fecha de la *Encuesta de estructuras agrarias* de la que se utilizan las superficies de cultivos y aprovechamientos como ponderaciones para la agregación de los precios).

*Periodo de recogida de información:* diciembre año n de las transacciones habidas durante el año n.

---

#### 5.4 VARIABLES DE ESTUDIO Y CLASIFICACIÓN

*Precio de mercado:* precio de venta/compra de la tierra agraria (tierra cultivable, pastizal permanente) es el recibido por el titular (o pagado por el comprador) en el libre comercio sin deducción de impuestos o gravámenes y sin la inclusión de las subvenciones, expresado en euros por hectárea.

- Excluir los costes de transferencia de propiedad (por lo tanto, los honorarios del abogado, los impuestos de registro, impuestos por la transferencia de capital o de bienes inmuebles u otros impuestos no están incluidos en el precio de la tierra);
- Excluir el IVA deducible;
- Excluir los derechos relacionados con el terreno;
- Excluir el valor de cualquier compensación monetaria recibida por los agricultores por la venta / adquisición de la Superficie Agrícola Útil (SAU);
- Excluir el valor de cualquier edificio en la tierra agrícola vendida o comprada;
- Excluir transferencias de herencia.

*Índices de precios:* miden la evolución de los precios se utilizan los índices, es decir, la expresión de “cuánto ha cambiado el precio en un período de tiempo”.

*Cultivos y aprovechamientos:* labor (secano/regadío), hortalizas al aire libre regadío, cultivos protegidos regadío, arroz, fresón, naranjo regadío, mandarino regadío, limón regadío, frutales hueso (secano/regadío), frutales pepita (secano/regadío), frutos secos (secano/regadío), frutos carnosos regadío, platanera, viñedo (mesa/transformación) (secano/regadío), olivar (mesa/transformación) (secano/regadío), prados naturales (secano/regadío) y pastizales secano. Estas categorías son compatibles, tanto en definición como en agregación con las exigidas por la metodología armonizada propuesta por la UE.

---

## 5.5 ESTADÍSTICAS BASE

Encuesta de Estructuras de Explotaciones Agrarias (Año 2016).

## 6. Características del proyecto

---

### 6.1 UNIDADES DE OBSERVACIÓN A LAS QUE SE REFIEREN LOS DATOS PRIMARIOS

Las comunidades autónomas, fuente de datos en origen, pueden utilizar y combinar varios métodos de recopilación de datos, por lo que los datos primarios pueden diferir.

Dichas modalidades de fuentes están recogidas y apoyadas por EUROSTAT en el manual armonizado; se detallan en el punto 6.2.

---

### 6.2 METODOLOGÍA DE LA RECOGIDA DE LOS DATOS

Realizada a discreción de las Comunidades autónomas, con arreglo a los siguientes sistemas:

- *Observación directa*: de los precios de la tierra de las categorías de tierras agrícolas que se determinen. En este caso, la explotación agrícola es contactada directamente y los precios de las transacciones reales relacionadas con la explotación o sobre un precio teórico medio / alquiler. Los datos pueden recopilarse mediante encuestas separadas o integrarse en el sistema de encuestas que ya existe (es decir, encuestas de uso de la tierra, indicadores económicos agrícolas, FSS, etc.).
- *Recopilación de datos estadísticos a través de una red de expertos*: "estimaciones de expertos". En la práctica se trataría de expertos de las Oficinas regionales de estadística, las representaciones locales de los Ministerios de Agricultura, agentes de las agencias inmobiliarias a nivel regional, Servicios de asesoramiento agrícola, etc. Las fuentes de información utilizadas por dichas entidades pueden ser: registradores de la propiedad, servicios catastrales, servicios comarcales de agricultura, cámaras agrarias, sindicatos agrarios, bancos o cajas de ahorro, informaciones directas de agricultores, corredores de fincas, etc.
- *Registros administrativos*: registradores de la propiedad.

---

### 6.3 DISEÑO MUESTRAL

Las agregaciones de precios medios, tanto geográfica como funcional, se realizan ponderando los precios elementales, tomando como referencia la importancia superficial de cada uno de ellos. Las ponderaciones utilizadas permanecen fijas durante el periodo de vigencia del cambio de base.

El precio medio del grupo "k" se expresa matemáticamente del siguiente modo:

$$PM_k = \sum_i^N W_i PM_i$$

- $N$  número de clases de cultivo que forman el grupo "k"  
 $W_i$  ponderación, en tanto por uno, del área de cultivo "i" del grupo "k"  
 $PM_i$  precio medio de la hectárea del cultivo "i"

Esta fórmula se aplica en cada uno de los niveles geográficos para los cuales se calculan precios medios, esto es, Comunidades Autónomas y conjunto nacional.

Para calcular el precio medio de una clase en una provincia, hay que tener en cuenta la representatividad de cada clase en las unidades territoriales inferiores:

1. Selección de comarcas: la unidad territorial de referencia es la comarca, y en cada provincia se seleccionan aquellas que, tras su ordenación de mayor a menor según la superficie ocupada, el acumulado de ésta cubre como mínimo el 80% de la superficie provincial de la clase en cuestión. No obstante, y según criterio de las Comunidades Autónomas, pueden quedar incluidas comarcas consideradas de especial interés, aun habiendo sido eliminadas mediante la aplicación del criterio anterior.

2. Selección de municipios-parajes: dentro de las comarcas se han establecido unidades elementales objeto de encuesta, términos municipales o parajes. Se entiende por paraje un área geográfica homogénea desde el punto de vista del precio de las tierras. De igual forma se aplica este criterio para la selección.

### **Ponderaciones**

La ponderación de un cultivo se obtiene como cociente entre la superficie media, durante el periodo de referencia, ocupada por dicho cultivo y la superficie agrícola útil efectiva.

$$W_i = \text{Superficie efectiva del cultivo "i"} / \text{SAU efectiva}$$

Las ponderaciones permanecen fijas a lo largo del periodo de vigencia del cambio de base realizado.

Un mismo cultivo puede tener ponderaciones diferentes en las distintas agrupaciones geográficas, según la importancia superficial en cada uno de estos conjuntos.

### **Precios medios**

La fórmula de cálculo de los precios medios generales en el año "T", a partir de agrupaciones geográficas o funcionales, es la siguiente:

$$PM_G^T = \sum_i^N W_i PM_i^T$$

donde:

$N$  comunidades autónomas o clases de cultivos-aprovechamientos que conforman el total nacional

$W_i$  ponderación superficial, en tanto por uno, de las Comunidades Autónomas o clases de cultivos-aprovechamientos que conforman el total nacional

$PM_i^T$  precio medio en el año "T" de la Comunidad Autónoma o tipo de cultivo-aprovechamiento de la superficie "i"

Los Servicios de Estadística de las Comunidades Autónomas son los responsables de la recogida de precios de las clases representativas en los términos municipales-parajes seleccionados.

### **Cálculo de índices, tasas de variación y repercusiones**

La fórmula empleada con la base 2016 para calcular los índices es la de *Laspeyres*, la misma que en la base anterior, e igual a la utilizada en la mayoría de los países que elaboran índices de precios de la tierra.

Mediante esta fórmula se calculan medias aritméticas ponderadas de los índices elementales. Las ponderaciones utilizadas permanecen fijas durante el periodo de vigencia de la nueva base.



El **índice general** correspondiente al año "T" se expresa matemáticamente del siguiente modo:

$$I_G^T = \frac{\sum_i^N q_i^0 p_i^T}{\sum_i^N q_i^0 p_i^0} \times 100 = \frac{PM_G^T}{PM_G^0} \times 100$$

donde:

- $N$  número de clases de cultivos o aprovechamientos
- $q_i^0$  superficie media del periodo 2016 del cultivo "i"
- $p_i^T$  precio medio en el año "T" del cultivo "i"
- $p_i^0$  precio medio en el año base (2016) del cultivo "i"
- $I_G^T$  índice general de los precios de la tierra en el año "T"
- $PM_G^T$  precio medio general en el año "T" con las cantidades del año base (1997)
- $PM_G^0$  precio medio general en el año base (2016)

Las **tasas de variación** porcentuales de una determinada clase de cultivo o grupo de ellos en el año "T" sobre el año anterior (tasa interanual) se calculan con la siguiente fórmula:

$$V_T^{T-1} = \left( \frac{PM^T}{PM^{T-1}} - 1 \right) 100$$

La **repercusión de la variación** de precios de un tipo de cultivo en la variación del índice general es la parte de variación del índice que corresponde a dicho tipo de cultivo. Por tanto, la suma de repercusiones coincide con la variación del índice general.

La fórmula utilizada para el cálculo de la repercusión es la siguiente:

$$R_i = \frac{PM_i^T - PM_i^{T-1}}{PM_G^{T-1}} \times W_i \times 100$$

donde:

- $PM_i^T$  precio medio de la clase de cultivo "i" en el año "T"
- $PM_i^{T-1}$  precio medio de la clase de cultivo "i" en el año "T-1"
- $PM_G^{T-1}$  precio medio general en el año "T-1"
- $W_i$  ponderación superficial, en tanto por uno, del cultivo "i"

Cumplimentación de los cuestionarios por funcionarios provinciales (métodos de recogida: CAPI, CATI, CAWI, y mixtos), de acuerdo con un calendario e instrucciones precisas y armonizadas. Dichos cuestionarios son tratados estadísticamente por los mismos (grabación, depuración, validación e imputación) y remitidos a sus Comunidades Autónomas quienes, a su vez, los envían a la Subdirección General de Estadística del Ministerio: responsable del cálculo de los precios e índices, por las clases y desagregaciones geográficas ya referidas.

---

## 6.5 PERIODICIDAD DE LA RECOGIDA DE LOS DATOS

El periodo de referencia de los datos es el año natural.

## 7. Plan de difusión y periodicidad

---

### 7.1 PLAN DE DIFUSIÓN

El *calendario* de difusión se publica una vez aprobado el programa del Plan Estadístico Nacional y antes de finalizar el año anterior a la difusión.

<http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/calendario/>

Los datos se publican en la página web del MAPAMA:

<http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/encuesta-precios-tierra/>

Se anuncia la difusión de los datos, cuando ésta se lleva a cabo, en el apartado de Novedades de Estadística de la página web del MAPAMA

<http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/novedades/>

Antes de su publicación, las Comunidades Autónomas tienen acceso a los resultados finales y publicación.

---

### 7.2 PERIODICIDAD DE LA DIFUSIÓN

La frecuencia de difusión de los datos es anual.

## 8. Calendario de implantación

Los resultados de la Encuesta 2017 se realizarán de acuerdo con los criterios descritos y serán publicados con fecha límite diciembre de 2018.

## 9. Estimación de costes

La estimación del crédito presupuestario necesario para financiar esta estadística, previsto en el Programa Anual del 2018 del PEN, es de 30,06 miles de euros.

Se trata de un cuestionario complejo que suponga una elevada carga para el informante, habida cuenta de las escasas transacciones que se producen.

La carga de los informantes puede reducirse si los técnicos expertos que realizan la encuesta se dirigen a entidades que colaboran con datos para cumplimentar el cuestionario, tales como: Oficinas notariales, Servicio Provincial Catastral, Servicios comarcales de agricultura de las Comunidades Autónomas, Sindicatos agrarios, Bancos o Cajas de Ahorro, etc.