



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

PRECIOS E ÍNDICES MEDIOS NACIONALES MENSUALES Y ANUALES PAGADOS POR LOS AGRICULTORES

Proyecto Técnico

Unidad responsable: Subdirección General de Análisis, Coordinación y
Estadística

Fecha: 24 de septiembre de 2020

Índice

	Página
1. Identificación de la operación.	4
2. Origen de la demanda y justificación de su necesidad.....	4
3. Objetivos del proyecto.....	5
4. Clase de operación.....	5
5. Contenido.....	5
6. Características del proyecto	8
7. Plan de difusión y periodicidad.....	11

1. Identificación de la operación.

- Código y denominación PEN de la operación estadística que se presenta a dictamen.

7347 Estadísticas Mensuales y Anuales de Precios y Salarios Agrarios

- Código y denominación de las operaciones estadísticas integradas en la operación PEN.

01047 Precios e Índices Medios Nacionales Mensuales y Anuales Pagados por los Agricultores

- Unidad responsable de la operación

Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística.

- Organismos/Unidades colaboradores, si es el caso.

Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de 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.

Dictaminada en 2013, se somete de nuevo a dictamen por actualización de la base de cálculo a 2015=100

- Fecha del último dictamen, si es el caso.

Reunión de la Comisión Permanente del CSE de 9-10-2013

- Motivación de la solicitud de dictamen, explicando las razones que llevan a la unidad a solicitar un nuevo dictamen.

Actualización de la base de cálculo a 2015=100.

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

La operación estadística de Índices y Precios Pagados Agrarios (INPUTs) se realiza mensualmente desde el año 1964 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Esta operación, junto a los precios e índices medios nacionales mensuales y anuales percibidos por los agricultores (OUPUTs), son indicadores básicos utilizados para el cálculo de la evolución de la renta agraria.

Esta operación estadística está armonizada dentro de la UE, estando prevista su incorporación en el Reglamento SAIO (*Statistics on Agricultural Input and Output*). En la actualidad se envían a Eurostat índices trimestrales y anuales de los principales grupos agregados, así como precios anuales de una serie de medios de producción agrarios.

Entre los usuarios de la operación estadística cabe destacar: Organismos Públicos, tanto de la Administración Central como de las Comunidades Autónomas, que utilizan los resultados para su función de gestión del sector agrario; Organismos de la Unión Europea, como Eurostat y DG Agri, que

requieren los datos para el estudio del sector agrario de España como Estado Miembro; Organismos internacionales, como FAO; agentes económicos del sector, como empresas y asociaciones de productores; juzgados, investigadores, mundo académico y científico, medios de comunicación y particulares.

3. Objetivos del proyecto

El objetivo fundamental de la estadística de Precios Pagados, que incluye el cálculo de los Índices de Precios como derivados de estos, es medir la evolución de los precios que paga el agricultor y el ganadero por los medios de producción (bienes y servicios) utilizados para la obtención de los productos agrarios.

La estadística de Precios e Índices Medios Nacionales Mensuales y Anuales Pagados por los Agricultores y Ganaderos da cumplimiento al “acuerdo de caballeros” establecido por escrito con la Unión Europea. Actualmente no existe normativa europea que regule la elaboración de esta operación estadística, aunque sí existe Reglamento (CE) en la operación que alimenta los precios del cálculo de la Cuentas Económicas de la Agricultura. La estadística de índices de precios agrarios forma parte de la futura nueva Reglamentación (CE) SAIO (“*Statistics on Agricultural Input and Output*”), en proceso de validación por parte de Eurostat y próxima a su aprobación.

4. Clase de operación

Los conceptos básicos a considerar son:

- **Precio pagado:** precio de mercado que paga el agricultor o ganadero por los medios de producción (bienes y servicios) de calidad media, situados en la explotación agraria y sin I.V.A.

- **Índice de precios:** medida estadística que analiza las variaciones que se producen en los precios con respecto al tiempo o al espacio. En este caso, se estudian las variaciones que se producen en los precios agrarios en un periodo de tiempo (mes o año).

El establecimiento de un periodo de base para la estadística de precios agrarios supone la realización de un análisis profundo de la estructura productiva y comercial de la rama de actividad, con el fin de determinar:

- Las especificaciones (productos, variedades, tipos, etc.) a considerar en la mencionada estadística.

- Las áreas territoriales en las que deben ser tomados los precios; áreas que se definen por su importancia relativa en la producción comercializada de la especificación correspondiente.

- La ponderación de cada área en la formación de los precios mensuales.

- La ponderación de cada producto en la formación de los índices mensuales y anuales de precios pagados por los agricultores y ganaderos.

5. Contenido

5.1 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población objeto de estudio está constituida por entidades agrarias (por ejemplo, explotaciones agrarias, cooperativas, almacenes de agricultor) de todo el territorio nacional, a través de las cuales el agricultor adquiere los medios de producción necesarios para la obtención de los productos agrarios. Dichas compras pueden realizarse bien directamente, bien a través de sus cooperativas o asociaciones (consideradas primer eslabón de la cadena de comercialización).

5.2 ÁMBITO GEOGRÁFICO O TERRITORIAL

El ámbito geográfico lo constituye todo el territorio nacional, con la excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, con resultados difundidos únicamente a nivel nacional.

Se parten de precios captados en entidades agrarias pertenecientes a las 326 comarcas agrarias homogéneas establecidas en la publicación "Comercialización Agraria de España" de la Secretaría General Técnica. A partir de los precios tomados en dichas áreas se obtienen, por sucesivas agregaciones, los precios medios correspondientes a niveles geográficos superiores (provinciales, comunidades autónomas y nacionales).

5.3 PERIODO/S DE REFERENCIA DE LOS DATOS

Ámbito temporal: período de referencia de precios

Periodo de referencia: el utilizado en la obtención de la información de base y en el cálculo de resultados; tiene carácter mensual.

Periodo de base o Año base: es el año cuyos precios se utilizan para el cálculo de los índices. En el periodo actual, la base es: Año 2015=100.

Ámbito temporal: Ponderaciones

Periodo Base para el establecimiento de las ponderaciones provinciales: Se considera el trienio centrado en el año Base (para la base vigente 2015=100 se considera la media aritmética de los años 2014-2015-2016).

Los Índices de Precios Pagados se calculan tomando como base un año determinado. La integración de España en la Unión Europea supuso la necesidad de armonizar las metodologías nacionales con las establecidas en dicha UE. Con el fin de que los resultados de los distintos países miembros fueran directamente comparables, se estableció la actualización de las bases cada cinco años (años acabados en 0 y 5).

Por tanto, el Periodo Base es aquel cuyos precios sirven de referencia para el cálculo de los índices. A partir de julio de 2018 la base utilizada para la elaboración de estas estadísticas es el año 2015=100.

Para periodos anteriores, se dispone de índices en las bases precedentes, mediante los cuales se pueden elaborar comparativas de los resultados globales, para un periodo deseado, en ambas bases.

Los trabajos para el establecimiento de un Periodo Base tienen una duración aproximada de tres años.

El tratamiento en la actualización de la matriz de cálculo difiere de acuerdo con el producto que se considere y, por tanto, de la información recibida en cada caso. En principio, se distinguen los siguientes grupos:

- **Fertilizantes, alimento para ganado, conservación y reparación de maquinaria, carburantes, lubricantes y pequeño utillaje:** para los trabajos de elaboración de una nueva base, se diseña, para cada uno de los productos de los que se recibe precio provincial, una matriz donde figuran las cantidades consumidas en el periodo base (media del trienio 2014-2015-2016) en cada provincia y mes. Dado que las ponderaciones son fijas mes a mes, se han considerado las cantidades anuales consumidas en el periodo base y se han repartido entre los 12 meses del año.
La SGACE del MAPA es la responsable de la elaboración de dichas matrices. Para ello se identifican los productos consumidos en las distintas provincias y se establecen las ponderaciones anuales para cada una de ellas en el periodo de referencia establecido, con el objeto de disponer de una base de ponderaciones para la obtención de resultados nacionales.
- **Semillas y plantones, enmiendas, productos zoonosanitarios, neumáticos y electricidad:** para este tipo de productos, cuyo precio se recoge a nivel nacional, se utiliza la cantidad nacional consumida en el periodo de referencia (media del trienio 2014-2015-2016) y se distribuye entre los 12 meses del año por igual.
Por tanto, no es necesaria una matriz de ponderación provincial, ya que el único cálculo que se realiza es el precio medio anual y se trata de una media aritmética simple, ya que todas las cantidades mensuales son iguales.
- **Productos fitosanitarios, conservación y reparación de edificios, plásticos, gastos generales y bienes de inversión:** para los productos fitosanitarios se utilizan precios provinciales. Dado que el listado de productos difiere entre provincias de acuerdo con su importancia de utilización, no se pueden integrar directamente. Por tanto, la integración se realiza como índices de precios provinciales, con sus correspondientes valorativas, y posteriormente como índice nacional junto al resto de medios de producción.

Para el resto de los productos, se utilizan los índices publicados por los organismos competentes, por lo que no se necesitan ponderaciones cuantitativas. Únicamente se tendrá en cuenta su valor.

5.4 VARIABLES DE ESTUDIO Y CLASIFICACIÓN

- **Precio pagado:** precio de mercado que paga el agricultor o ganadero por los medios de producción (bienes y servicios) de calidad media, situados en la explotación agraria y sin I.V.A.

- **Índice de precios:** medida estadística que analiza las variaciones que se producen en los precios con respecto al tiempo o al espacio. En este caso se estudian las variaciones que se producen en los precios agrarios en un periodo de tiempo.

- **Periodo de base o año base:** es el año cuyos precios sirven de referencia para el cálculo de los índices y, por lo tanto, para medir la evolución de los precios.
- **Periodo de referencia para el establecimiento de las ponderaciones:** Se considera el trienio centrado en el año de referencia.
- **Áreas territoriales elementales:** Superficies definidas para la captación de los precios.

La población investigada se clasifica en dos grandes grupos:

- **Bienes y servicios de uso corriente (INPUT I):**

- Semillas y plantones
- Fertilizantes
- Alimentos de ganado
- Productos fitosanitarios
- Productos zoonosanitarios
- Conservación y reparación de maquinaria
- Conservación y reparación de edificios
- Energía y lubricantes
- Material y pequeño utillaje
- Gastos generales

- **Bienes de inversión (INPUT II): comprende los grupos:**

- Maquinaria y otros bienes de equipo
- Obras de inversión.

La clasificación descrita está aprobada por el Grupo de Trabajo de Índices de Precios y Cuentas de la Agricultura de EUROSTAT; se trata de un “acuerdo” en su mayor desagregación o detalle, siendo los principales agregados objeto de utilización en las mencionadas cuentas, obligatorias por el Reglamento 138/2004 del Consejo. Como valor añadido, existe una aún mayor desagregación de interés nacional no legislada.

5.5 ESTADÍSTICAS BASE

No aplicable

6. Características del proyecto

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

Se da cobertura a los siguientes bienes y servicios:

- **Bienes y servicios de uso corriente (INPUT I)**, que incluye semillas y plantones, fertilizantes, alimentos de ganado, productos fitosanitarios, productos zoonosanitarios, conservación y reparación de maquinaria, conservación y reparación de edificios. energía y lubricantes, material y pequeño utillaje y gastos generales
- **Bienes de inversión (INPUT II)**, que comprende maquinaria y otros bienes de equipo y obras de inversión.

La clasificación descrita está aprobada por el Grupo de Trabajo de Índices de Precios y Cuentas de la Agricultura de Eurostat; se trata de un “acuerdo” en su mayor desagregación o detalle, siendo los principales agregados objeto de utilización en las mencionadas cuentas, obligatorias por el Reglamento 138/2004 del Consejo. Como valor añadido, existe una aún mayor desagregación de interés nacional no legislada.

6.2 METODOLOGÍA DE LA RECOGIDA DE LOS DATOS

La recogida de precios provinciales para la formación de índices, sólo se realiza para los productos especificados en el apartado 6.4.

Las CCAA, en el ámbito de sus competencias y a través de sus servicios estadísticos provinciales, seleccionan las explotaciones, cooperativas, almacenes, distribuidores, etc. más relevantes en sus ámbitos geográficos, y cumplimentan los cuestionarios de acuerdo con un calendario e instrucciones marcados por el MAPA. La recogida de información es de carácter mensual.

6.3 DISEÑO MUESTRAL

Selección de mercados

La recogida de precios se realiza para los productos y provincias seleccionados en el año Base.

Dicha recogida corresponde a las Comunidades Autónomas (CCAA), las cuales comunican a la Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística (SGACE) del Ministerio precios mensuales para cada uno de los productos seleccionados. Esta labor se lleva a cabo en el marco de los Convenios de Colaboración en materia estadística agraria suscritos entre las CCAA y la SGACE.

Selección de informantes

Para cada producto señalado en el primer punto del apartado 6.4 y área geográfica determinada, se seleccionan a su vez un número de entidades agrarias más importantes que, mensualmente, recaban la información y cumplimentan un cuestionario (anexo 1) con los precios pagados por los medios de producción, que servirán de base para el cálculo provincial de los precios medios ponderados.

Dicha selección de informadores se revisa anualmente, con el fin de comprobar la importancia de la adquisición de cada producto dentro de cada provincia.

6.4 FORMA DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

En el caso de los precios pagados por los agricultores y ganaderos hay productos para los que se recogen precios provinciales y otros para los que se utiliza un precio medio nacional o incluso un índice de precios directamente:

- Se recogen precios provinciales para: fertilizantes simples y complejos, alimentos para ganado, productos fitosanitarios, conservación y reparación de maquinaria, carburantes, lubricantes y pequeño utillaje.
- Se recoge precio nacional para: semillas y plántones, enmiendas, productos zoonosanitarios, neumáticos y electricidad.
- Se integran directamente como índices: conservación y reparación de edificios, plásticos, gastos generales y bienes de inversión, tanto maquinaria y otros bienes de equipo como obras de inversión.

Para las especificaciones cuyos precios son recogidos mensualmente por informadores comarcales de cada Comunidad Autónoma en un cuestionario diseñado por Unidad de Estadística del MAPA. Posteriormente, son remitidos a los servicios provinciales, responsables de la integración provincial, ponderando la importancia de cada comarca. Con estos resultados, se elabora un cuestionario provincial mensual, que es remitido a la SGACE. Para cada producto se ha diseñado una matriz provincial en el año base, con las cantidades consumidas. Con los datos de los 50 cuestionarios provinciales se calculan los precios medios mensuales nacionales de los productos de los que se dispone de precio provincial, mediante la siguiente fórmula:

$${}^n [p]_m^i = \frac{\sum_{k=1}^{k=50} {}^n [p]_m^i \cdot {}^0 [q]_m^i}{\sum_{k=1}^{k=50} {}^0 [q]_m^i}$$

${}^n [p]_m^i$ = precio medio nacional para el producto i del mes m en el año n

${}^n [p]_m^i$ = precio medio mensual para el producto i relativo al mes m en la provincia k del año n

${}^0 [q]_m^i$ = cantidad consumida del producto i durante el mes m en la provincia k en el año base 0

Mediante las correspondientes fórmulas análogas de integración, en las que intervienen las cantidades consumidas determinadas en las matrices señaladas anteriormente y los correspondientes precios, se podrían obtener los precios medios mensuales autonómicos.

Paralelamente, se obtiene el precio medio nacional mensual de los productos que constituyen las semillas y plántones, enmiendas, productos zoonosanitarios, neumáticos y electricidad.

Los precios medios anuales nacionales de cada producto se obtienen mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$${}^n [p]^i = \frac{\sum_{m=1}^{m=12} {}^n [p]_m^i \cdot {}^0 [q]_m^i}{\sum_{m=1}^{m=12} {}^0 [q]_m^i} = \frac{\sum_{m=1}^{m=12} {}^n [p]_m^i}{12}$$

${}^n [p]^i$ = precio anual medio nacional del producto i durante el año n

${}^n [p]_m^i$ = precio medio nacional del producto i en el mes m del año n

${}^0 [q]_m^i$ = cantidad consumida del producto i durante el mes m del año

Base 0.

A partir de los precios medios (mensuales y anuales) calculados según el anterior párrafo, de los esquemas de ponderaciones y aplicando la fórmula de Laspeyres, se elaboran los Índices de Precios Pagados por los Agricultores y Ganaderos

Se calculan:

- Los índices mensuales ordinarios de los principales bienes y servicios de uso corriente y su agregado (INPUT I): semillas y plántones, fertilizantes, alimentos de ganado (simples y compuestos), protección fitopatológica, tratamientos zoonosanitarios, conservación y reparación de maquinaria, conservación y reparación de edificios, energía y lubricantes, material y pequeño utillaje y gastos generales.
- Los índices de los bienes de inversión y su agregado (INPUT II): maquinaria y otros bienes de equipo, y obras de inversión.
- El índice general INPUT TOTAL, agregado superior de INPUT I+INPUT II

6.5 PERIODICIDAD DE LA RECOGIDA DE LOS DATOS

Los datos son recogidos mensualmente por las CCAA y enviados al MAPA dentro de los dos meses siguientes al periodo de referencia.

7. Plan de difusión y periodicidad

7.1 PLAN DE DIFUSIÓN

Se publican los precios pagados por los agricultores de los fertilizantes y alimentos para el ganado más relevantes, así como los índices mensuales y anuales para agrupaciones de productos objeto de seguimiento.

Se realiza una publicación electrónica mensual completa de “[Índices y Precios Pagados Agrarios](#)” en la que se incluyen los precios pagados por los agricultores y sus respectivos índices ordinarios. Se recogen tres series de datos mensuales, la correspondiente al año en curso y los dos años anteriores.

Además, se incluyen datos de esta operación estadística en las siguientes publicaciones electrónicas del MAPA:

- [Boletín Mensual de Estadística](#)
- [Anuario de Estadística](#)

A través de la [página web de Eurostat](#) se publican resultados trimestrales y anuales de índices de precios pagados en estados de agregación que no siempre son coincidentes con los de seguimiento nacional.

7.2 PERIODICIDAD DE LA DIFUSIÓN (TIPOS A, B, C Y D)

La información obtenida se compila en un informe mensual que se publica en la [página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación](#) no más tarde del último día del tercer mes posterior al periodo de referencia