



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA

# ENCUESTA DE SALARIOS AGRARIOS

## METODOLOGÍA



## **INTRODUCCIÓN:**

La *Encuesta de Salarios Agrarios* incluye, tanto el cálculo de dichos salarios como de los Índices derivados de ellos. Se realiza mensualmente desde el año 1964 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: MAGRAMA) con la colaboración de las Comunidades Autónomas.

## **OBJETIVO:**

Se trata de una operación estadística continua, de carácter coyuntural y periodicidad mensual, que tiene como objetivo proporcionar información sobre la ganancia media por trabajador y día; es decir, mide la evolución de los salarios que percibe el agricultor y el ganadero por los trabajos realizados en las explotaciones agrarias.

Junto con los *Índices de Precios Percibidos y Pagados por los Agricultores*, son indicadores básicos utilizados para el cálculo de la evolución de la renta agraria.

## **DEFINICIONES DE LAS PRINCIPALES VARIABLES:**

Los conceptos más importantes a considerar son:

- *Salario percibido*: Es el salario que recibe el agricultor o ganadero por las tareas realizadas en una explotación agraria.
- *Índice de salarios*: Mide las variaciones que se producen en los salarios en el tiempo y el espacio. Específicamente, se estudian las variaciones producidas entre meses o años.

## **AMBITOS:**

### ***Ámbito poblacional y geográfico***

Abarca todo el territorio nacional; los resultados se obtienen a este nivel.

### ***Ámbito temporal: período de referencia de precios***

*Periodo de referencia de la encuesta*: tanto para la obtención de la información de base como para la obtención de resultados, la periodicidad es mensual.

*Periodo de base o Año base*: es el año cuyos salarios sirven de referencia para el cálculo de los índices.

### ***Ámbito temporal: ponderaciones***

*Periodo de referencia para el establecimiento de las ponderaciones*: Se considera el trienio centrado en el año de referencia.



Los Índices de los Salarios Agrarios se calculan tomando como base de referencia un año determinado.

El *Periodo de Base* es aquel cuyos salarios sirven de referencia para el cálculo de los índices. La base de ponderaciones que ahora se utiliza corresponde con el año 1985. En estos momentos, se han iniciado los trabajos para actualizar dicha base, cuyos trabajos tienen una duración aproximada de un año.

En el caso de los Salarios, se elabora una *Matriz de ponderación cuantitativa* para aquellas tipologías definidas, de las cuales se espera obtener un salario medio provincial. Las ponderaciones son fijas mes a mes en el caso de los trabajadores fijos y variables en el caso de los trabajadores eventuales, como se verá; por lo que para construir la matriz se consideran las cantidades anuales percibidas en el periodo de referencia y se reparten entre los doce meses del año, de acuerdo con estos criterios. El Periodo de Referencia se considera un trienio centrado en el año de referencia.

Una vez obtenida la base de ponderaciones, se recalculan los salarios medios mensuales y anuales de las tipologías de trabajo para el año base. Esta base de ponderaciones figura como uno de los componentes fundamentales para el cálculo de los salarios.

Tras calcular los salarios medios (mensuales y anuales) de cada tipología en el período base, se hallan las *Matrices de ponderación valorativas*; es decir, las cantidades físicas de cada tipología se multiplican por el salario medio del año base. La utilización de dichas matrices consiste en el cálculo de los índices de todas aquellas tipologías que tienen ponderaciones en un mes determinado; el cálculo se realiza a nivel provincial y nacional, aunque sólo se publican estas últimas.

## **CATEGORÍAS DE SALARIOS Y DEFINICIONES**

La cobertura sectorial incluye las actividades de la División 01 de la Clasificación Nacional de Actividades.

El ámbito poblacional comprende los trabajadores por cuenta ajena. Aunque la tipología de las categorías a la que se ajusta guarda bastante relación con la Clasificación Nacional de Ocupaciones, se ha buscado una mayor desagregación y detalle con el fin de llegar a un mejor conocimiento.

Dada la estacionalidad de algunos trabajos, inherente al desarrollo de la actividad agraria, y el diferente grado de cualificación necesario para la realización de determinadas tareas, cabe mencionar la diferenciación entre:

- Trabajadores Fijos - Eventuales y, dentro de estos:
- Trabajadores Especializados – Peones.

En el Anejo se presentan las tipologías utilizadas, así como los subgrupos que las conforman. En particular:

### **TRABAJADORES FIJOS:**

Encargados, capataces o mayorales  
Tractoristas y maquinistas  
Pastores



Vaqueros o porqueros  
Horticultores u hortelanos  
Guardas o caseros  
Peón fijo para trabajos diversos  
Peón fijo especializado (invernadero)

#### *TRABAJADORES EVENTUALES (TIPOS DE TRABAJO):*

Preparación del terreno  
Siembra y abonado  
Labores complementarias  
Riegos  
Tratamientos de plagas  
Recolección productos herbáceos  
Recolección frutas y agrios  
Recolección de aceituna  
Vendimia  
Poda  
Plantación y tala de árboles  
Manejo de ganado  
Peón trabajos diversos (invernadero)

#### **SALARIOS: Características**

Las características de la variable objeto de estudio; es decir, del salario, son las siguientes:

1. Salario en metálico: el percibido en mano y en dinero (expresado en euros) por día de trabajo.
2. Salario efectivo: no debe incluir seguros sociales, ni similares, pagados por el empresario.
3. Salario se refiere sólo a la remuneración del trabajador y no al conjunto de éste más elementos de trabajo (ejemplo: hombre + tractor).
4. Complementos en especie: los que recibe el trabajador además del salario en metálico (ejemplo: casa, luz, participación en cosechas, ...).
5. El salario se define como la suma del salario efectivo, recibido en metálico, más los complementos en especie.

#### **DISEÑO MUESTRAL**

##### ***Selección de las zonas geográficas***

Las CC.AA., en el ámbito de sus competencias y a través de los servicios estadísticos provinciales, seleccionan las zonas geográficas para las tipologías más representativas.

Dicha recogida corresponde a las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y se lleva a cabo en función de los Convenios de Colaboración en materia estadística establecidos entre las CC.AA y la SGE.



### **Selección de informantes**

Para cada tipología y área geográfica definida, se selecciona un número de informadores que, mensualmente, cumplimentan un cuestionario que servirá de base para el cálculo provincial del salario. Dicha selección de informadores se revisa anualmente.

### **ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO**

La operación de recogida de información sobre salarios, tal y como se ha comentado, es responsabilidad de los Servicios de Estadística de las diferentes Consejerías de Agricultura de las Comunidades Autónomas, a través de sus unidades provinciales. En la recogida de la información los expertos cumplimentan un cuestionario el día 15 de cada mes, que recoge el valor del salario (observado y, en su defecto, estimado) para cada tipología en cada unidad territorial inferior seleccionada como representativa. Una vez rellenado el cuestionario, los técnicos expertos los remiten a los servicios provinciales de las Comunidades Autónomas, quienes resumen la información en un "estadillo" provincial. La Subdirección General de Estadística se responsabiliza del cálculo de los salarios e índices por tipologías a nivel nacional.

### **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

La información se recoge, integra y depura por parte de los servicios provinciales de las CC.AA., remitiéndose a la SGE a los dos meses siguientes al de la fecha de referencia.

### **MÉTODO GENERAL DE CÁLCULO:**

#### ***Ponderaciones***

La SGE del MAGRAMA es la responsable de la elaboración de las matrices de ponderación. Los trabajos de elaboración de la base establecen la importancia cuantitativa del salario que se percibe, por tipología, provincia y mes, quedando definida una matriz donde figuran las asignaciones en dicho periodo base. Se han considerado los salarios anuales y se han repartido entre los 12 meses del año, según fueran las ponderaciones fijas o variables.

#### ***Salarios medios mensuales y anuales***

Las fórmulas específicas para la obtención de los salarios se expresan a continuación. En ellas se utilizan las siguientes notaciones:

i = tipología de trabajo	p = salario (euros)
n = año	q = unidades salariales
m = mes	w = valor
k = provincia	w = p · q

Los servicios provinciales son los responsables de la integración provincial. Con estos resultados, se elabora un cuestionario provincial mensual, que es remitido por el responsable de cada Comunidad Autónoma a la Unidad Estadística del MAGRAMA.



Con los datos de los 50 cuestionarios provinciales se calculan los salarios medios mensuales nacionales de las tipologías referidas:

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

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

${}^n [p]_k^i$  = salario medio mensual para la tipología  $i$  relativo al mes  $m$  en la provincia  $k$  del año  $n$

${}^0 [q]_k^i$  = unidades de trabajo de la tipología  $i$  durante el mes  $m$  en la provincia  $k$  en el año base  $0$

Mediante las correspondientes fórmulas análogas de integración se podrían obtener los salarios medios mensuales autonómicos.

Los salarios medios anuales nacionales de cada tipología se obtienen mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

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

${}^n [p]^i$  = salario anual medio nacional de la tipología  $i$  durante el año  $n$

${}^n [p]_m^i$  = salario medio nacional de la tipología  $i$  en el mes  $m$  del año  $n$

${}^0 [q]_m^i$  = unidades de trabajo de la tipología  $i$  durante el mes  $m$  del año base  $0$ .

Se puede comprobar que se cumple que:

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

ya que, como se ha comentado en el apartado anterior, las ponderaciones son fijas mes a mes.

### Índices de los salarios medios mensuales y anuales

A partir de los salarios medios (mensuales y anuales) calculados con la metodología descrita en el epígrafe anterior, los esquemas de ponderaciones y con la aplicación de la fórmula de Laspeyres, se elaboran los Índices de Salarios descritos a continuación.

#### Índice Simple de una tipología

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$${}^n [I]_m^i = \frac{{}^n [p]_m^i}{{}^0 [p]^i} \times 100$$

${}^n [I]_m^i$  = índice simple de una tipología producto  $i$  en el mes  $m$  del año  $n$

${}^n [p]_m^i$  = salario nacional medio de una tipología  $i$  en el mes  $m$  del año  $n$

${}^0 [p]^i$  = salario medio anual para la tipología  $i$  en el año base  $0$



### Índice Compuesto de un Grupo:

Para su cálculo general se utiliza la siguiente fórmula:

$${}^n[I]_m^C = \frac{\sum_{i=1}^{i=t} {}^n[p]_m^i \cdot {}^0[q]_m^i}{\sum_{i=1}^{i=t} {}^0[p]_m^i \cdot {}^0[q]_m^i} = \frac{\sum_{i=1}^{i=t} {}^0[p]_m^i \cdot \frac{{}^n[p]_m^i}{{}^0[p]_m^i} \cdot {}^0[q]_m^i}{\sum_{i=1}^{i=t} {}^0[p]_m^i \cdot {}^0[q]_m^i} = \frac{\sum_{i=1}^{i=t} {}^n[I]_m^i \cdot {}^0[w]_m^i}{\sum_{i=1}^{i=t} {}^0[w]_m^i}$$

${}^n[I]_m^C$  = índice compuesto de  $t$  tipologías consideradas, relativo al mes  $m$  del año  $n$

${}^0[w]_m^i = {}^0[p]_m^i \cdot {}^0[q]_m^i$  = valor de las unidades de trabajo de la tipología  $i$  durante mes  $m$  del año base  $0$ , calculado con valor de los salarios medios del año base. Son las ponderaciones valorativas que se utilizan para promediar índices simples y obtener el índice compuesto.

${}^n[I]_m^i = \frac{{}^n[p]_m^i}{{}^0[p]_m^i}$  = índice simple de la tipología  $i$  en el mes  $m$  del año  $n$

Índice anual medio de la tipología  $i$  durante el año  $n$  viene dado por:

$${}^n[I]_i = \frac{\sum_{m=1}^{m=12} {}^n[I]_m^i \cdot {}^0[w]_m^i}{\sum_{m=1}^{m=12} {}^0[w]_m^i} = \frac{\sum_{m=1}^{m=12} {}^n[I]_m^i}{12}$$

## DIFUSIÓN DE RESULTADOS Y CALENDARIO

Mensualmente se publica el índice general mensual ordinario de salarios agrarios con base de referencia el año 1985 =100 (cambiaremos a 2000 =100). Junto a dicho índice general, también se publican los correspondientes a los grupos de fijos y eventuales y de todas las categorías laborales de cada uno de ellos.

Anualmente, como índice anual móvil de diciembre se publican los índices anuales de todas las categorías y grupos.

Asimismo se incluye la variación porcentual respecto al mismo mes del año anterior o al del año anterior según se trate de índices mensuales o anuales.

Se acompaña el enlace de la página WEB.

<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/>

Subdirección General de Estadística  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



# ANEXO.- Cuestionario Provincial Mensual de Salarios Agrarios

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
Subdirección General de Estadística

Códigos

ESTADISTICA DE PRECIOS  
Precios que paga el empresario agrario

Provincia .....  
Mes .....  
Año .....


IMPRESO N-2 P.A. (II)

CODIGO	CATEGORIA LABORAL	JORNAL RECIBIDO EN :		
		Metálico €/ día	Complementos en especie €/ día	TOTAL €/ día
<b>TRABAJADORES FIJOS</b>				
911000	Encargados, capataces o mayores			
912000	Tractoristas y maquinistas			
913000	Pastores			
914000	Vaqueros o porqueros			
915000	Horticultores u hortelanos			
916000	Guardas o caseros			
917000	Peón fijo para trabajos diversos			
918000	Peón fijo especializado (invernadero)			
<b>TRABAJADORES EVENTUALES (TIPOS DE TRABAJO)</b>				
920100	Preparación del terreno			
920200	Siembra y abonado			
920300	Labores complementarias			
920400	Riegos			
920500	Tratamientos de plagas			
920600	Recolección productos herbáceos			
920700	Recolección frutas y agrios			
920800	Recolección de aceituna			
920900	Vendimia			
921000	Poda			
921100	Plantación y tala de árboles			
921200	Manejo de ganado			
921300	Peón trabajos diversos (invernadero)			

### INSTRUCCIONES :

- 1º Este impreso debe enviarse el día 16 de cada mes.
- 2º Los jornales tienen que ser los pagados por los agricultores o ganaderos de la comarca en el día 15 de cada mes o algunos días antes.
- 3º Indíquese los jornales que perciben la mayoría de los trabajadores de la comarca.
- 4º El jornal en metálico es el percibido en mano y en dinero por día de trabajo. Debe indicarse el jornal efectivo y no deben incluirse en el mismo cantidades correspondientes a seguros sociales y similares pagadas por el empresario.
- 5º Los jornales se refieren únicamente a la remuneración del trabajo del hombre y no al conjunto hombre más elementos de trabajo (por ejemplo, hombre y tractor)
- 6º Los complementos en especie son la suma de los que recibe normalmente el trabajador además del jornal en metálico. Como por ejemplo: casa, luz, leña, alimento, participación en cosechas, etc.. Todo ello valorado en euros y día.
- 7º La columna correspondiente al Total es la suma de las dos anteriores.

..... de .....de 20....  
el Corresponsal,





## ANEXO.- Codificación utilizada en el cuestionario Provincial Mensual de Salarios Agrarios

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
Subdirección General de Estadística

CODIGO	CATEGORIA LABORAL	DEFINICION
<b>TRABAJADORES FIJOS</b>		
911000	Encargados, capataces o mayores	Trabajador cualificado, por cuenta ajena, responsable de supervisar al resto de los trabajadores que tiene la explotación agraria. En el caso de la explotación ganadera se considerará también al mayoral.
912000	Tractoristas y maquinistas	Operadores de maquinaria agrícola móvil que atienden, accionan, conducen y vigilan los tractores u otros equipos móviles a motor utilizados en las distintas operaciones agrícolas (siembra, abonado, alzado, etc.).
913000	Pastores	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que ejecutan las faenas necesarias para la cría y el cuidado del ganado ovino y caprino (ordeño, esquilado, etc.).
914000	Vaqueros o porqueros	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que ejecutan las faenas necesarias para la cría y el cuidado del ganado bovino y porcino (ordeño, limpieza establos, etc.).
915000	Horticultores u hortelanos	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que ejecutan las faenas necesarias para el cultivo de hortalizas al aire libre (sembrar, replantar plantones, aclareo, riego, etc.).
916000	Guardas o caseros	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que vigilan la explotación agropecuaria, el caserío, el monte y la caza.
917000	Peón fijo para trabajos diversos	Trabajadores no cualificados, por cuenta ajena, que realizan diversas tareas relativamente sencillas en la explotación agraria, ya sea agrícola, ganadera o agropecuaria.
918000	Peón especializado (invernadero)	Trabajadores especializados, por cuenta ajena, que realizan diversas tareas (sembrar, replantar, recolectar, etc.) en los invernaderos.
<b>TRABAJADORES EVENTUALES (TIPOS DE TRABAJO)</b>		
920100	Preparación del terreno	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que realizan las labores de preparación del terreno para la siembra, contratados para un periodo determinado, en la mayoría de los casos podrá ser tractorista, en explotaciones extensivas.
920200	Siembra y abonado	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que realizan las labores de siembra y abonado, contratados para el periodo en que se realicen estas labores (explotaciones extensivas).
920300	Labores complementarias	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que realizan las labores posteriores a la siembra, contratados para el periodo en que se realicen dichas labores (explotaciones extensivas).
920400	Riegos	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza el riego (explotaciones extensivas).
920500	Tratamientos de plagas	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realizan los tratamientos de plagas, sin tener en cuenta el valor del aparato distribuidor ni de los productos fitosanitarios (explotaciones extensivas de herbáceos, agrios o frutales).
920600	Recolección productos herbáceos	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la recolección de los productos herbáceos (incluidas hortalizas), no se considerará la recolección con cosechadora en la que se contrata el servicio de la maquinaria y el operario, a no ser que se pague por separado.
920700	Recolección frutas y agrios	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la recolección de frutas o agrios, no se considerará la recolección con maquinaria recolectora de fruta en la que se contrata el servicio de la maquinaria y el operario, a no ser que se pague por separado.
920800	Recolección de aceituna	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la recolección de aceituna para almazara, no se considerará la recolección con maquinaria recolectora en la que se contrata el servicio de la maquinaria y el operario, a no ser que se pague por separado.
920900	Vendimia	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la recolección de uva para vinificación, no se considerará la recolección de uva para consumo directo que debería incluirse en la recolección de fruta.
921000	Poda	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la poda de árboles frutales, viñedo, olivar, etc..
921100	Plantación y tala de árboles	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para el periodo en que se realiza la nuevas plantaciones o la tala de plantaciones agotadas, no forestales.
921200	Manejo de ganado	Trabajadores cualificados, por cuenta ajena, que son contratados para un periodo en que se precisa mas mano de obra en la explotación ganadera ( paridera, esquilado, etc.).
921300	Peón trabajos diversos (invernadero)	Trabajadores no cualificados, por cuenta ajena, que realizan diversas tareas relativamente sencillas en los invernaderos, que son contratados para un periodo en que se precisa mas mano de obra (recolección, tratamientos del suelo, etc.)