

# INFORME DE CALIDAD DE LA ESTADÍSTICA DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS 2012.

## 1.- CONTACTO<sup>1</sup>

**S.G. de Estadística  
Fitosanitarios**  
Correo electrónico: [bnz-ecupf@magrama.es](mailto:bnz-ecupf@magrama.es)

## 2.- INTRODUCCIÓN

La metodología aplicada en la elaboración de estas estadísticas está ajustada a métodos y requerimientos de calidad establecidas en:

- Reglamento (CE) N° 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 25 de noviembre de 2009, relativo a las Estadísticas de Plaguicidas.
- Reglamento (CE) N° 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, que deroga y sustituye la Directiva 79/117/CEE del Consejo.
- Reglamento (UE) N° 656/2011 de 7 de julio de 2011, se implementa en el Reglamento (CE) N° 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas de pesticidas, en cuanto a las definiciones y la lista de sustancias activas.

Las Subdirecciones Generales implicadas en el proyecto son:

<b>Subdirecciones Generales</b>	<b>Funciones</b>
S.G. Estadística	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación de todas las operaciones del Proyecto y cumplir con el calendario previsto.</li><li>• Diseño de la metodología.</li><li>• Configuración e implementación y edición de reglas.</li><li>• Control de calidad después de la recogida de datos.</li></ul>
S.G. de Sanidad e Higiene Vegetal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar el directorio, apoyo, conceptos, definiciones, etc.</li></ul>
S.G. de Informática	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño y mantenimiento de la aplicación para centralizar las reglas y entrada de datos de la encuesta.</li></ul>

Se ha utilizado como directorio del conjunto de datos una actualización de la base de datos que se utilizó para la Encuesta de Comercialización (ECF) de 2011. La Matriz de Transformación de cantidad de producto en cantidad de sustancia activa fue proporcionada el año 2011 por la S.G. Sanidad e Higiene Vegetal .

<sup>1</sup> La numeración no es correlativa, ya que se han eliminado aquellas cuestiones que no son aplicables.

Al finalizar la ECF 2011 se mantuvieron reuniones con los usuarios de la encuesta y se analizaron los distintos aspectos de la misma. Esto ha permitido introducir una serie de modificaciones en el cuestionario cuyos principales objetivos han sido agilizar la recogida de la información y una mejora de su calidad.

Las modificaciones respecto al anterior ejercicio han sido:

- 1.- La eliminación de las posibles ventas a terceros quedando sólo orientada la encuesta a las empresas titulares autorizados de los productos fitosanitarios. Si bien se ha conservado un apartado para aquellas empresas que no siendo titulares autorizados de los productos si hayan comercializado éstos por cesión de los titulares.
- 2.- La posibilidad de cumplimentar los datos solicitados bien a través del cuestionario electrónico (aplicación web) o enviando la información en un fichero plano extraído directamente de los datos de la empresa.

Quince día antes del inicio de la ECF 2012, se envió un correo electrónico a todos los titulares autorizados de productos fitosanitarios donde:

- 1.- Se les solicitaba la colaboración en la encuesta.
- 2.- Se les enviaba la lista de los productos de los que eran titulares autorizados en el la ECF 2011, para que la revisasen y poder obtener una base de datos actualizada de los productos autorizados en 2012.

Una vez actualizada la base de datos a nivel de titulares autorizados y productos se procedió al envío de la encuesta vía telemática, mediante un correo electrónico donde se facilitaba la dirección web donde podían cumplimentar la encuesta, así como se les recordaba la obligatoriedad de cumplimentación de la misma y envío de datos. Se les facilitó un código de usuario y una contraseña personalizada para cada empresa, así como una dirección de correo y un número de consulta de apoyo para cualquier tipo de duda que pudiera surgir.

### 3.- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

	<b>Puntos Fuertes</b>	<b>Posibles deficiencias</b>	<b>Posibles mejoras de calidad</b>
Cobertura/Marco	Se ha realizado una revisión y actualización del marco antes de iniciar la encuesta.	X	En un futuro próximo se utilizará un Registro Oficial de Productores y Operadores de Defensa Fitosanitaria (ROPO). Este registro servirá para optimizar el rendimiento de las estadísticas, así como la planificación y ejecución de los controles oficiales. Este registro está en proceso.
Diseño del cuestionario	Se ha procedido a la actualización del cuestionario gracias a las reuniones mantenidas tras la encuesta llevada a cabo en el año 2011 con los usuarios internos a través de una de las dos asociaciones que concentran una gran parte del mercado de productos fitosanitarios español. El cuestionario es adecuado para CAWI así como para evitar las duplicidades de cantidades de productos.	X	X
Recogida de Datos	La recogida de datos se ha realizado en su totalidad por CAWI utilizando un directorio actualizado de productos autorizados. El 4% de las titulares autorizados enviaron los datos a través de un fichero plano subido a la aplicación. Se ha procedido a un control de las entrevistas con el fin de evaluar de forma rigurosa las falta de respuesta y sus	X	X

	causas. Se han producido las siguientes incidencias: CONTACTADAS CON ÉXITO el 85% NEGATIVAS 12'2% Y NO CONTACTADAS (error en el directorio) 2,8%.		
Evaluación de la calidad de los datos	La información recogida se ha comparado con dos fuentes externas al ministerio. Esta información ha sido contrastada con dos de las asociaciones más importantes dentro de la industria de los pesticidas que cubren casi todo el mercado.	X	X
Protección de la confidencialidad de los datos	Los datos se encuentran almacenados en una zona común, a la que sólo tienen acceso el personal que trabaja en la encuesta. La confidencialidad está garantizada por la Ley de la Función de la Estadística Pública (LFEP) “Serán de objeto de protección y quedarán amparados por el secreto estadístico, los datos personales que obtengan los servicios estadísticos (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989, (LFEP). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP)”	X	X
Publicación de datos	Los resultados finales de la encuesta, los detalles de la metodología, los antecedentes, objetivos, conceptos y definiciones y la difusión de datos están a disposición del público, a través de la página Web del ministerio. Existe un correo oficial donde el usuario puede realizar sus consultas, comentarios o peticiones. La información al público se proporciona al público siempre y cuando se mantenga el secreto estadístico.	X	X
Documentación	La estadística se encuentra documentada con respecto a	X	Cualquier mejora que se pueda aplicar será

	<p>descripción y definición de conceptos, método de recogida de datos, etc.</p> <p>Los usuarios pueden solicitar información o realizar preguntas, plantear dudas a través del correo electrónico oficial, siempre manteniendo el secreto estadístico.</p>		<p>implementada en futuras estadísticas con el objetivo de incrementar la calidad de la información.</p>
<p>Relación con los encuestados</p>	<p>Se envió un correo electrónico para informar a los titulares autorizados sobre las características de la Estadística de Comercialización de Productos Fitosanitarios, contenido, objetivos, recogida de datos, línea telefónica de ayuda, obligaciones, y el periodo de tiempo establecido para completar la encuesta.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>

## **4.- RELEVANCIA**

La estadística de Comercialización de Productos Fitosanitarios está incluido en El de Acción Nacional para el uso sostenible de los productos fitosanitarios (PAN) desarrollado de acuerdo con el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, que establece un marco para alcanzar un uso sostenible de productos fitosanitarios y transpone el ordenamiento jurídico interno Directiva 2009/128/CEE, de 21 de octubre que establece la acción de la comunidad para un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

La metodología aplicada en la elaboración de las estadísticas está ajustado a métodos y requerimientos de calidad establecidos en el Reglamento (CE) N° 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 concerniente a las estadísticas de pesticidas, Reglamento (CE) N° 1107/2009 del Parlamento Europeo y el Consejo de 21 de octubre de 2009 relativa a la comercialización de productos fitosanitarios que deroga y sustituye a la Directiva 79/117/2009 y 91/414/CEE del Consejo y la Comisión, Reglamento (UE) N° 656/2011 de 7 de julio de 2011 relativo a las estadísticas sobre pesticidas, en cuanto a las definiciones y la lista de sustancias activas.

### **4.1. Necesidades de los usuarios.**

La relevancia del estudio es alta, ya que permite obtener datos sobre las ventas de plaguicidas para evaluar el impacto de políticas y el cálculo de los indicadores pertinentes de riesgos para la salud y el medio ambiente asociados con la utilización de los pesticidas

### **4.2. Satisfacción de los usuarios.**

El grado de satisfacción es alto ya que antes de iniciar el proyecto se mantuvieron reuniones con los usuarios internos del Ministerio y externos como por ejemplo, las asociaciones relacionadas con el sector de los pesticidas, que mantuvieron un interés alto en el tema, para establecer los conceptos, definiciones y clasificaciones apropiadas para reflejar la realidad y ajustarse a la demanda de los usuarios.

No se ha implementado todavía un mecanismo de medida de satisfacción de los usuarios.

### **4.3. Completitud.**

La estadística se ajusta a los requerimientos de calidad establecidos en la Regulación N° 1185/2009 del Parlamento Europeo y en el “Plan Nacional para el uso sostenible de los productos Fitosanitarios” (PAN) desarrollado acorde con el Real Decreto 1311/2012.

#### **4.3.1. Completitud de los datos-tasa**

La tasa es del 100%

## 5.-PRECISIÓN Y FIABILIDAD

Los datos se han recogido a través de un censo no a través de una muestra.

### 5.3- Errores no de muestreo

La información de esta sección se desarrolla en los siguientes puntos:

#### 5.3.1.-Error de Cobertura

El período de referencia considerado es el año 2012.

El directorio inicialmente contenía 177 titulares autorizados pero 15 no se consideraron porque cambiaron su actividad. El marco inicial presentaba problemas de sobre Cobertura, pero se corrigieron antes de llevar a cabo la encuesta, además se dieron de alta 2 titulares nuevos.

#### 5.3.2-Medida del Error

Del directorio, tenemos la siguiente información:

El Número Total de Titulares Autorizados inicialmente en el Marco es 177

El Número Total de Titulares Autorizados del Marco final es 164

El Número Total de Titulares Autorizados que han cesado su actividad han sido 15

El Número Total de Titulares Autorizados que han sido alta son 2.

#### 5.3.3-Error de falta de respuesta

##### 5.3.3.1 No respuesta- Porcentaje

La siguiente tabla muestra respuesta/no respuesta en porcentaje según la ubicación de la sede principal de la empresa:

	Respuesta		No Respuesta		
Titulares Autorizados Nacionales	124	97.6%	3	2.4%	124
Titulares Autorizados Extranjeros	17	42.5%	23	57.5%	40
Totales Titulares Autorizados	138	84.1%	26	15.9%	164

**Nota:** No hay ninguna imputación para aquellos titulares autorizados extranjeros.

Si se realizan imputaciones para aquellos titulares nacionales de los que se tiene información sobre la cantidad de sustancia activa en el 2011.

La información se ha imputado actualizando la cantidad de sustancia activa utilizando la tasa de variación de la cantidad total de la sustancia entre los años 2011 y 2012. Esto se ha aplicado a 3 titulares autorizados que proporcionaron información para el año 2011 pero no para el 2012, y tan solo se han visto afectada 6 sustancias activas

#### **5.3.3.2-Falta de respuesta de-Tasa (ítem)**

Los flujos y reglas establecidas en el cuestionario electrónico se implementaron para evitar inconsistencias. Todas las variables se cumplimentaron.

#### **5.3.4.1-Imputación – tasa de respuesta (ítem)**

No existen errores en la entrada de los datos, puesto que para ello se habilitaron una serie de flujos y edits de inconsistencias.

No ha habido imputación de la no respuesta en las preguntas del cuestionario porque la aplicación (cuestionario electrónico) no permite valores perdidos, atípicos e inconsistencias. Cuando se detectó algún dato posiblemente anómalo se volvió a contactar con el encuestado, esto ha sucedido en muy pocos casos (menos de un 0,1%)

### **5.3.6 Revisión de Datos**

#### **5.3.6.1- Revisión de Datos – Política**

En el caso que se detecte un error, se publicará una nota explicativa con la información relevante sobre el mismo. Será comunicado a los usuarios ante cualquier cambio en los datos.

En el caso de que sea posible estos posibles errores se les comunicará directamente a los usuarios.

Como se dispone de los datos del 2011, se han analizado las diferencias de sustancias comercializadas por cada empresa durante el año 2011 y 2012 estudiando se existen diferencias superiores o inferiores al 20%. En caso de existencia de dichas diferencias, se contactaría con la empresa y se revisarían si esos datos son correctos o no, en caso que fuera un error se procedería a su modificación, si no se dejaría el dato obtenido.

## **6. PUNTUALIDAD**

### **Puntualidad**

La recogida de datos de 2012 se llevó a cabo durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 2013. Los resultados de datos están disponibles desde Enero de 2014. Por lo tanto ha transcurrido un año y 1 mes desde el periodo de referencia hasta el día de publicación de los resultados.



## **Calendario**

Los resultados se publicaran de acuerdo al calendario establecido de las Estadísticas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

## **7. ACCESIBILIDAD**

Los datos están disponibles al público, sin ningún tipo de coste, en la página Web del Ministerio.

### **7.2.- Publicación**

Los resultados finales de la encuesta, los detalles de la metodología, antecedentes, objetivos, contenidos, conceptos y definiciones, unidades de medida y el informe de calidad están a disposición del público.

En el mismo sentido, está a disposición del público una dirección de correo electrónico donde los usuarios pueden enviar sus preguntas, comentarios o peticiones de información, solamente se proporciona datos anonimizados.

### **7.3.- Base de datos On-line**

Los datos generales se publicarán de manera gratuita.

Los microdatos no están aún disponibles al público en general. Las consultas específicas no tienen ningún coste y serán atendidas aproximadamente en el plazo de una semana.

## **8.- COMPARABILIDAD**

Únicamente se ha realizado una comparativa entre el año 2011 y 2012.

### **8.1. Comparabilidad Geográfica.**

La comparabilidad está garantizada por la utilización de las definiciones, conceptos y la clasificación armonizada de sustancias activas recogidas en el Reglamento (EC) 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre relativo a las estadísticas de comercialización de productos fitosanitarios y con el “Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de los productos fitosanitarios” (PAN). fitosanitarios” (PAN)

## **9.- COHERENCIA**

Los resultados de la encuesta han sido analizados y comparados con los datos de dos fuentes externas que cubren casi el 80% del mercado de fitosanitarios, para poder detectar posibles inconsistencias o/y anomalías.

### **9.1.1 Coherencia con otras estadísticas.**

Esta estadística es comparable con las estadísticas de comercialización reguladas por el Reglamento (EC) N° 1185/2009 del Parlamento Europeo.

## **10.- COSTE Y CARGA**

### **Coste**

El crédito presupuestario estimado necesario para llevar a cabo la encuesta ha sido 11.000 €

### **Carga**

La carga de la encuesta es un tema bastante importante tanto cualitativamente y cuantitativamente.

1.- Punto de vista cualitativo.

Tiene que evaluarse el coste para el encuestado en relación con la búsqueda y recopilación de la información, así como la cumplimentación del cuestionario.

2.- Punto de vista cuantitativo.

Se tiene que evaluar el tiempo que el encuestado utilice en la cumplimentación del cuestionario.

Se ha realizado un esfuerzo para intentar obtener la mayor parte de los datos requeridos a través de registros administrativos. Se ha conseguido que los informantes al cumplimentar el cuestionario no tuviera que grabar los productos manualmente y los pueden encontrar cargados en la aplicación.

Se ha facilitado a las empresas la posibilidad de cargar la información a través de ficheros planos.

Se está estudiando la viabilidad de cargar la información directamente a la base de los titulares autorizados del Ministerio.

## **11.- CONFIDENCIALIDAD**

Las estadísticas realizadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente están protegidos por el secreto estadístico. El Secreto Estadístico es un mecanismo para garantizar la confianza y la tranquilidad de los encuestados para proteger los datos obtenidos con fines estadísticos.

### **11.1 Confidencialidad – política**

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el secreto estadísticos, los datos personales que obtengan los servicios (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de Mayo de 1989, (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

De acuerdo con esta legislación :

- Cualquier dato recogido por las oficinas de estadística serán protegidos por el secreto estadístico.
- Todo el personal está obligado a preservar el secreto estadístico. La obligación de se mantendrá a la finalización de las actividades relacionadas con el trabajo o vinculación con las unidades estadísticas.

### **11.2. Confidencialidad– Tratamiento.**

Se considera confidencial, y por tanto no se proporciona información a nivel de sustancia activa, a aquella sustancia comercializada que se utiliza en la producción de productos fitosanitarios en menos de 3 titulares autorizados.

## **12.- PROCESO ESTADÍSTICO**

### **12.1- Datos de Origen**

La Estadística de Comercialización cubre a todos los titulares autorizados de productos fitosanitarios, independientemente si la sede principal de la empresa se encuentra dentro o fuera del territorio nacional.

El marco (lista de los titulares autorizados, productos autorizados de cada titular y la matriz de transformación de cantidad de producto en cantidad de sustancia activa) lo proporcionó la S. G de Sanidad e Higiene Vegetal.

La información de cantidad de productos comercializados los proporcionan los titulares autorizados. Estos productos están preimpresos en el cuestionario.

Una vez que se conocen las cantidades de productos comercializadas se utilice la matriz de transformación de cantidad de producto en cantidad de sustancia activa.

### **12.3- Recogida de Datos.**

Los datos obtenidos en la estadística de comercialización de productos fitosanitarios se recogen en un período de 3 meses (Octubre-Noviembre-Diciembre de 2013). Durante este período los informantes pueden cumplimentar el cuestionario a través de dos vías, la primera es vía Web (CAWI) y la segunda a través de vía telefónica (CATI), esta última opción se tiene que pedir expresamente por el encuestado. Además de estas dos opciones existe un número de teléfono de apoyo y una dirección de correo electrónico que sirven de ayuda tanto para la ayuda en la forma de recoger los datos así como respuestas a las llamadas y correos electrónicos de los encuestados.

### **12.4- Validación de Datos.**

Durante la recogida y grabación, los datos se sometieron a una doble revisión, con un control de la calidad de grabación y control de los datos suministrados.

A la aplicación de CAWI se le han incorporado los mismos controles de errores que cuestionario de la encuesta piloto. El proceso CAWI sólo se puede completar si los datos no contienen errores.

En cualquier caso se realizó una revisión manual para asegurar que todo estaba correcto.

Los datos fueron cotejados con los datos de otras fuentes externas antes de su aprobación final.

### **12.5.- Compilación de datos**

- 1.- Listado completa de todos los titulares autorizados
- 2.- Edición de datos (flujos e inconsistencias) se incluyeron en el proceso de entrada de datos.
- 3.- No existen ajustes en la unidad de respuesta, pero está en estudio.

## **13. COMENTARIOS**

Este es el segundo año que se lleva a cabo este proyecto en el Ministerio. A pesar de las mejoras implementadas en este año, se está aprovechando la experiencia de estas dos encuestas para realizar un informe de mejoras para la próxima encuesta 2013 principalmente a dos niveles: a nivel informático mejorando ciertas opciones dentro de la aplicación informática y mejorando la forma de envío de información vía fichero plano; y un segundo nivel que está relacionado con los informes e información obtenida una vez cumplimentada la encuesta con el fin de analizar los datos recogidos.