

ENCUESTA DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

INFORME METODOLÓGICO ESTANDARIZADO

ENCUESTA DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

1. Contacto

1.1. Organización de contacto

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAAA)

1.2. Unidad de contacto

Subdirección General de Estadística (SGE)

1.3. Nombre de contacto

1.4. Función de la persona de contacto

1.5. Dirección postal de contacto

Paseo de la Infanta Isabel, 1. 28014 Madrid

1.6. Dirección de correo electrónico de contacto

1.7. Teléfono de contacto

1.8. Número de Fax de contacto

2. Actualización de metadatos

2.1. Última validación de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

2.2. Última difusión de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

2.3. Última actualización de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

3. Presentación estadística

3.1. Descripción de los datos

La sostenibilidad es el eje principal del modelo europeo agrario, en donde la producción agrícola es uno de los pilares fundamentales dentro de este ámbito.

La producción agrícola se apoya, entre otros medios de producción, en los productos fitosanitarios los cuales tiene una gran importancia económica y medioambiental.

La “Estadística sobre Comercialización de Productos Fitosanitarios” permite conocer las cantidades de sustancias activas, por categoría de productos y clasificación química, contenidas en los productos fitosanitarios comercializados en nuestro país, destinados al uso agrícola.

3.2. Sistemas de clasificación

En el Reglamento (CE) 1185/2009 del parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas de plaguicidas, con respecto a las definiciones y a la lista de sustancias activas se presenta la Clasificación Armonizada de Sustancias a investigar en esta estadística, de acuerdo al grupo principal al que pertenecen, categoría de producto y clasificación química.

3.3. Cobertura por sectores

La investigación está enmarcada en el sector de la industria de los productos fitosanitarios con el fin de conocer la producción de productos fitosanitarios que se lleva a cabo en España.

3.4. Conceptos y definiciones estadísticos

Autorización de un Producto Fitosanitario: Se entiende por autorización de un producto fitosanitario el acto administrativo por el que la autoridad competente autoriza la comercialización de un producto fitosanitario en su territorio.

Cantidad de sustancia: La cantidad que esté contenida en cada uno de los productos fitosanitarios comercializados, cuyo destino es el uso agrícola.

Comercialización: Se entiende por comercialización la tenencia con el propósito de venta en el territorio nacional, incluidas la oferta para la venta o cualquier otra forma de transferencia, ya sea a título oneroso o gratuito, así como la venta, distribución u otras formas de transferencia, pero no la devolución al vendedor anterior. Incluye, así mismo, el despacho a libre práctica en el territorio nacional.

Plaguicidas: Se entiende por plaguicida cualquier sustancia o mezclas de sustancias, de carácter orgánico o inorgánico, que está destinada a combatir insectos, ácaros, roedores y otras especies indeseables de plantas y animales que son perjudiciales para el hombre o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, y también aquellos que pueden administrarse a los animales para combatir insectos arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. Se subdividen en: Productos fitosanitarios y Biocidas.

Productos fitosanitarios: Se entiende por productos fitosanitarios a los plaguicidas, en la forma en que se suministren al usuario, que contengan o estén compuestos de sustancias activas, protectores o sinergistas, y que estén destinados a uno de los usos siguientes: a) proteger los vegetales o los productos vegetales de todos los organismos nocivos; b) influir en los procesos vitales de los vegetales; c) mejorar la conservación de los productos vegetales; d) destruir vegetales o partes de vegetales no deseados; e) controlar o evitar el crecimiento no deseado de vegetales.

Biocidas: Se entiende por biocidas las sustancias activas y preparados que contienen una o más sustancias activas, presentados en la forma en que son suministrados al usuario, destinados a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos.

Protectores: Se entiende por protectores a las sustancias o preparados que se añadan a un producto fitosanitario para eliminar o reducir los efectos fitotóxicos del producto fitosanitario en determinadas plantas.

Sustancias: Se entiende por sustancias los elementos químicos y sus compuestos, naturales o manufacturados, con todas las impurezas que resultan inevitablemente del proceso de fabricación, incluidas las sustancias activas, los protectores y sinergistas.

Uso agrícola: Se entiende por uso agrícola a cualquier tipo de aplicación de un producto fitosanitario asociada de modo directo o indirecto con la producción vegetal en el contexto de la actividad económica de una explotación agrícola.

Ver [Metodología](#).

3.5. Unidad estadística

Las unidades de observación las constituyen los titulares de autorización que han comercializado algún producto fitosanitario, dentro del estado español, durante el periodo de referencia de los datos.

3.6. Población estadística

El ámbito poblacional lo constituyen todas las personas físicas o jurídicas en posesión de una autorización de productos fitosanitarios, que durante el periodo de referencia de los datos hayan comercializado dichos productos en España.

3.7. Ámbito geográfico

El ámbito geográfico lo constituye todo el territorio nacional. Los resultados se proporcionan a nivel nacional, no existiendo desagregación geográfica.

3.8. Cobertura temporal

La estadística se lleva a cabo con carácter anual y existen datos desde el año 2011.

3.9. Período base

Esta operación estadística es reciente en el tiempo por lo que no se ha establecido un período base de estudio ni hay cambios metodológicos.

4. Unidad de medida

4.1. Unidad de medida

La unidad básica de medida de los datos es el kilogramo, siendo esta la medida que aparece en los datos enviados a Eurostat si bien los valores que se difunden a nivel nacional en el marco del Ministerio vienen expresados en toneladas.

5. Período de referencia

5.1. Período de referencia

El periodo de referencia al que van referidos los datos y sus tabulaciones es el año natural.

6. Mandato institucional

6.1. Actos jurídicos y otros acuerdos

La recogida, tratamiento y difusión de los datos de las operaciones estadísticas para fines estatales se rige por lo establecido en la Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública (LFEP), y en la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 4/1990, de 29 de junio. En la LFEP se establece que el Plan Estadístico Nacional es el principal instrumento ordenador de la actividad estadística de la Administración General del Estado y contiene las estadísticas que han de elaborarse en el cuatrienio por los servicios de la Administración del Estado o cualesquiera otras entidades dependientes de ella y las que hayan de llevarse a término total o parcialmente con participación de las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales en virtud de acuerdos de cooperación con los servicios estadísticos estatales o, en su caso, en ejecución de lo previsto en las leyes. Todas las estadísticas incluidas en el Plan Estadístico Nacional son estadísticas para fines estatales y de cumplimentación obligatoria. El Plan Estadístico Nacional 2013-2016, aprobado por el Real Decreto 1658/2012, de 7 de diciembre, es el plan actualmente vigente.

Asimismo, la metodología utilizada en la elaboración de la estadística se ajusta a los métodos y requerimientos de calidad establecidos en la siguiente normativa comunitaria:

- Reglamento (CE) Nº 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 relativo a las Estadísticas de Plaguicidas.
- Reglamento (CE) Nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009 relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.
- Reglamento (UE) Nº 656/2011 de la Comisión, de 7 de julio de 2011 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) Nº 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas de plaguicidas, con respecto a las definiciones y a la lista de sustancias activas.

Por otro lado, esta operación estadística es una herramienta importante dentro de “El Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios”, desarrollado de acuerdo al Real Decreto 1311/2012, de 4 de Septiembre, que establece el marco político para alcanzar un uso sostenible y transpone el ordenamiento jurídico interno Directiva 2009/128/CE, 21 de octubre de 2009 que establece la acción comunitaria para un uso sostenible de plaguicidas.

6.2. Reparto de datos

Según la Ley de la Función Estadística Pública, los servicios estadísticos estatales y autonómicos establecen las fórmulas de cooperación que en cada momento puedan resultar más idóneas para aprovechar al máximo las informaciones disponibles. Los servicios estadísticos de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas pueden celebrar convenios relativos al desarrollo de operaciones estadísticas cuando ello convenga para el perfeccionamiento y eficacia de las mismas o para evitar duplicidades y gastos.

En esta operación estadística no hay intercambio de información con otros organismos productores de estadísticas pero sí se da una colaboración entre diferentes Subdirecciones Generales del MAAA (S.G. Estadística, S.G. de Sanidad e Higiene Vegetal y S.G. de Informática). El directorio del conjunto de datos y la Matriz de Transformación de cantidad de producto en cantidad de sustancia activa los proporcionan la S.G. de Sanidad e Higiene Vegetal a la S.G. Estadística, que revisa y actualiza dicha información antes de iniciar la encuesta.

7. Confidencialidad

7.1. Política de confidencialidad

Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública establece que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente no puede difundir, ni hacer disponibles de ninguna manera, datos individuales o agregados que pudieran llevar a la identificación de datos previamente no conocidos para una persona o entidad.

Por otra parte, el Reglamento europeo 223/2009 relativo a la estadística europea establece la necesidad de establecer principios y orientaciones comunes que garanticen la confidencialidad de los datos utilizados para elaborar estadísticas europeas y el acceso a esos datos confidenciales, habida cuenta del progreso técnico y de las necesidades de los usuarios en una sociedad democrática.

7.2. Tratamiento de datos confidenciales

Los datos se encuentran almacenados en una zona común, a la que sólo tiene acceso exclusivamente el personal que trabaja en la encuesta.

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 igual o menos de 3 titulares autorizados.

8. Política de difusión

8.1. Calendario de difusión

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

8.2. Acceso al calendario de difusión

El calendario de publicaciones se difunde en la página web del MAAA ([Calendario de las estadísticas](#)).

8.3. Acceso al usuario

Los datos se publican en la [página web del MAAA](#) según el calendario de publicación establecido.

También 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 MAAA.

Algunos usuarios pueden recibir información bajo encargo.

9. Frecuencia de la difusión

9.1. Frecuencia de la difusión

La frecuencia de difusión de los datos es anual.

10. Formato de difusión

10.1. Comunicados

No se realizan comunicados de prensa relacionados con la difusión de esta operación estadística.

10.2. Publicaciones

Se realiza la publicación de los datos en la [página web del MAAA](#) bajo el epígrafe “Estadística de Comercialización de Productos Fitosanitarios”. Se proporciona información a nivel nacional de las cantidades de sustancias activas, por categoría de productos y clasificación química de los productos fitosanitarios comercializados en el territorio nacional de acuerdo al Anexo III del Reglamento (CE) nº 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 relativo a las Estadísticas de Plaguicidas. Los resultados se muestran en un documento .pdf y a mediante un documento .xls con gráficos de los principales grupos fitosanitarios.

Además, se incluyen datos de esta operación estadística en la publicaciones electrónica del MAAA [Boletín Mensual de Estadística](#) (los datos referentes a la comercialización del año 2011 se publicaron en el Boletín Mensual del mes de Junio 2013)

10.3. Bases de datos on line

No existen bases de datos on line que difundan los datos de esta operación estadística.

10.4. Acceso a microdatos

Los microdatos no están disponibles al público en general.

10.5. Otros

Existe un correo oficial donde el usuario puede realizar sus consultas y peticiones de información. Se tiene en cuenta el secreto estadístico a la hora de procesar dichas peticiones.

11. Accesibilidad a la documentación

11.1. Documentación sobre metodología

Para una descripción detallada de los métodos y los conceptos relacionados con la operación estadística se puede consultar la [Metodología](#) publicada web del MAAA.

11.2. Documentación sobre calidad

Hay disponible en la web del MAAA un [Informe de Calidad](#) de esta operación estadística.

12. Gestión de calidad

12.1. Garantía de calidad

Las estadísticas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se rigen por unos principios que buscan asegurar la calidad y la credibilidad de los datos. Dichos principios están recogidos en el “Código de buenas prácticas de las estadísticas europeas (CBP)” y hacen referencia, entre otros aspectos, a la independencia profesional, la protección de la confidencialidad, la fiabilidad de los resultados, su precisión, actualidad, puntualidad, accesibilidad, claridad, comparabilidad y coherencia.

La metodología de actuación de esta operación estadística se ajusta a los requerimientos de calidad establecidos en la normativa comunitaria nombrada en apartados anteriores.

Tanto en el proceso de recogida de información de esta estadística como en los posteriores procesos de tratamiento de datos, hay establecidos controles de calidad.

12.2. Evaluación de calidad

La valoración de los datos de esta estadística es buena, según el [Informe de Calidad](#) de la Estadística de Comercialización de Productos Fitosanitarios (en el apartado III. Evaluación de la calidad se detallan los puntos fuertes y posibles mejoras de calidad de la estadística).

13. Relevancia

13.1. Necesidades del usuario

Entre los usuarios de la operación estadística cabe destacar:

- **Organismos Públicos**, que utilizan los resultados para la formulación de políticas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Organismos de la Unión Europea**, que requieren los datos para el estudio de las ventas de plaguicidas de España como país miembro y así poder evaluar el impacto de las actuaciones públicas y calcular los indicadores pertinentes de los riesgos para la salud y el medio ambiente.
- **Agentes económicos del sector agrario**, como empresas y asociaciones de productores.
- **Investigadores y mundo académico y científico.**
- **Medios de comunicación.**
- **Particulares.**

Cada uno de estos usuarios tiene necesidades diferentes según el destino y utilidad de la información que precisan, pero en cualquier caso, y de forma general, esta operación estadística contribuye al conocimiento sobre la cantidad comercializada de sustancias contenidas en los plaguicidas.

13.2. Satisfacción del usuario

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.

13.3. Exhaustividad

Esta operación estadística satisface los requerimientos establecidos en el Plan Estadístico Nacional.

A nivel comunitario, también persigue cumplir los requerimientos recogidos en el Reglamento (CE) nº 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 relativo a las estadísticas de plaguicidas, Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 relativo 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 y Reglamento (UE) nº 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.

14. Acuracidad y fiabilidad

14.1. Acuracidad global

La recogida de datos se ha obtenido por censo. Esto conlleva que los errores detectados no sean de muestreo sino de otro tipo, como de cobertura o por falta de respuesta.

14.2. Errores de muestreo

Al tratarse de una investigación censal, no existen errores de muestreo.

14.3. Errores ajenos al muestreo

En la última estadística publicada en el momento de elaboración de este informe (estadística con datos de 2011), el marco inicial presentó problemas de sobrecobertura.

En cuanto al error por falta de respuesta, se encuentra en estudio la corrección del mismo.

Los flujos y reglas establecidas en el cuestionario electrónico se implementaron para evitar inconsistencias.

No hubo 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 y sucedió en muy pocos casos.

(Apartado V.- Precisión y fiabilidad, del documento [Informe de calidad de la estadística de comercialización de productos fitosanitarios](#))

15. Oportunidad y puntualidad

15.1. Oportunidad

La recogida de datos del año n se lleva a cabo durante los meses de Noviembre y Diciembre del año n+1. Los resultados de la estadística estarán disponibles desde Marzo del año n+2. Por lo tanto, transcurre un año y 3 meses desde el periodo de referencia hasta el día de publicación de los resultados.

15.2. Puntualidad

La publicación de los datos se realiza en la fecha anunciada en el calendario de publicaciones, visible en la web del MAAA.

16. Comparabilidad

16.1. Comparabilidad geográfica

Respecto a la comparabilidad internacional, esta es posible ya que la metodología de la encuesta sigue los requerimientos comunitarios del Reglamento (CE) nº 1185/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 relativo a las estadísticas de plaguicidas, Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 relativo 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 y Reglamento (UE) nº 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.

16.2. Comparabilidad temporal

No se puede realizar la comparabilidad temporal (en el momento de elaboración de este informe) porque apenas hay datos de esta estadística, únicamente hay datos publicados del año 2011.

En general, los resultados se elaboran para, a partir de los datos actuales, poder construir la serie desde el inicio de la recogida de la información.

17. Coherencia

17.1. Coherencia – cruce de sectores

Los resultados de la encuesta son analizados y comparados con los datos de dos fuentes externas al MAAA, dos de las asociaciones más importantes dentro de la industria de los pesticidas, que cubren casi el 80% del mercado de fitosanitarios, para poder detectar posibles inconsistencias o/y anomalías.

17.2. Coherencia – interna

La coherencia interna de la estadística es consecuencia de la aplicación de unos mismos criterios metodológicos y de un análisis de las posibles inconsistencias existentes entre sus distintas variables.

18. Costes y carga

18.1. Costes y carga

La estimación del crédito presupuestario necesario para financiar esta estadística, previsto en el Programa Anual del 2014 del PEN es de 11,5 miles de euros.

La carga de la encuesta es un tema bastante importante tanto cualitativamente como 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 tuvieran que grabar los productos manualmente y los puedan encontrar cargados en la aplicación.

Aunque se han tenido en cuenta estos aspectos no se ha establecido ninguna medida específica. Se incluirán en próximas encuestas. Se está estudiando la viabilidad de cargar la información directamente a la base de los titulares autorizados del Ministerio.

19. Revisión de datos

19.1. Revisión de datos – Política

En el caso que se detecte un error será comunicado a los usuarios cualquier cambio en los datos.

19.2. Revisión de datos – Práctica

Al detectarse un error en los datos se le comunicará a los usuarios publicándose una nota explicativa con la información relevante sobre el mismo.

20. Tratamiento estadístico

20.1. Datos de origen

La Estadística de Comercialización cubre a todos los titulares autorizados de productos fitosanitarios, independientemente de 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 el primer año de puesta en marcha de esta encuesta (es decir el año 2011) la S. G de Sanidad e Higiene Vegetal. A partir de este año se siguió utilizando la información proporcionada por la S. G de Sanidad e Higiene Vegetal en el ámbito de la matriz de transformación de cantidad de producto en cantidad de sustancia activa si bien la lista de titulares autorizados y los productos autorizados de cada titular se han ido actualizando por parte de la S.G de Estadística.

La información de cantidad de productos comercializados los proporcionan los titulares autorizados. Estos productos están preimpresos en el cuestionario ya que previamente a la realización de la encuesta se procede a ponerse en contacto con cada uno de los titulares autorizados para que actualicen sus productos de los cuales son titulares.

20.2. Frecuencia de la recogida de datos

Los datos obtenidos en la estadística de comercialización de productos fitosanitarios se recogen anualmente en un período de 2 meses (Noviembre y Diciembre).

20.3. Recogida de datos

La forma utilizada en la recogida de datos es mixta: autoenumeración mediante cuestionario electrónico y entrevista telefónica para aquellas empresas que no han respondido al cuestionario electrónico, o que no se pudo contactar con las mismas por no disponer de su correo electrónico.

Por tanto, durante el período de recogida de la información, 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 indicar cómo recoger los datos así como para responder a las llamadas y correos electrónicos de los encuestados.

Para evaluar la calidad del cuestionario se realizó una encuesta piloto. Todas las sugerencias y las dificultades que se encontraron se tuvieron en cuenta y se realizó una nueva versión del cuestionario. El cuestionario está diseñado para evitar las duplicidades de cantidades de productos.

En el cuestionario electrónico además de los datos del titular, figuran los productos fitosanitarios de los que, de acuerdo con el Registro Nacional, son titulares.

Durante el año 2011 la encuesta se basó en preguntar a cada uno de los titulares autorizados de productos fitosanitarios se les preguntó si durante el periodo de referencia han comercializado algún producto fitosanitario en el territorio nacional del que son titulares y que figuran en el Registro Nacional. Si la respuesta es afirmativa, se les solicita que marquen el producto comercializado, la cantidad comercializada al usuario final y al distribuidor, y el número de empresas que si bien no son titulares autorizados de esos productos, venden sus productos (titular no autorizado). Asimismo, se les indica que añadan aquellos productos de los que son titulares y que no figuran en el cuestionario, indicando la fecha desde cuando son titulares, y que den de baja aquellos productos que figuran en el cuestionario de los cuales ya no tienen la titularidad indicando la fecha en la que han dejado de ser titulares. Los no titulares debían proporcionar información sobre la cantidad comercializada al usuario final y al distribuidor, y el titular a quién le han comprado el producto.

Durante el estudio de los datos de la encuesta 2011 llevado a cabo en el año 2012 se vio que no todos los titulares autorizados indicaban correctamente el número de empresas a las que cedían la comercialización y/o las no titulares indicaban correctamente el titular de dicho producto por lo que en la encuesta 2012 se mejoró este punto como a continuación se detalla.

Durante el año 2012 como mejora de la encuesta los titulares autorizados, cuyos productos autorizados tenían pregrabados, indicaban la cantidad comercializada de cada uno de los productos al usuario final y distribuidor. Si bien no tenían que indicar las cantidades que cedían a terceros (no titulares autorizados). En el caso de no ser titular autorizado, los productos comercializados por ellos no aparecían pregrabados y rellenaban las cantidades comercializadas en el apartado No titular Autorizado sin indicar quien era el titular (puesto que esta información ya se conocía previamente). Con esta mejora se ha reducido la incoherencia en el cruce de datos y la rapidez con que las empresas y la propia Subdirección estudian los datos referidos a los productos fitosanitarios.

20.4. 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.

20.5. Compilación de datos

- 1.- Listado completo de todos los titulares autorizados.
- 2.-Edición de datos (flujos e inconsistencias) se incluyeron en el proceso de entrada de datos.
- 3.-A partir de una matriz de conversión, la cantidad comercializada de los productos fitosanitarios se transforma en las cantidades activas que contiene.

20.6. Ajuste

No existen ajustes en la unidad de respuesta, pero está en estudio.

21. Observaciones

21.1. Observaciones