COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 29.3.2017
COM(2017) 152 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

sobre la ejecución de la obligación relativa a las superficies de interés ecológico con arreglo al régimen de pagos directos para prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente

{SWD(2017) 121 final}

1. Introducción

La reforma de la política agrícola común (PAC) del año 2013 introdujo el régimen de pagos directos para prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente[1] (ecologización) El objetivo era mejorar la gestión sostenible de los recursos naturales vinculados a la agricultura a través de pagos por las prácticas beneficiosas para el clima y el medio ambiente. Además de la diversificación de cultivos y del mantenimiento de pastos permanentes, la ecologización exige que los agricultores reserven un 5 % de sus tierras de cultivo como superficie de interés ecológico (SIE).

El presente informe, que se centra en la actividad de los años 2015 y 2016, responde a la obligación legal de la Comisión[2] de examinar el progreso a la hora de aplicar la obligación relativa a las SIE. Si bien el presente informe expone también las consideraciones preliminares de los efectos medioambientales potenciales de las SIE, sobre la base de las decisiones adoptadas por los Estados miembros y por los agricultores, es importante destacar que no se trata de una valoración del impacto medioambiental real.

Como parte del programa REFIT de la Comisión[3], el presente informe actualiza y amplía algunos aspectos de la revisión de las medidas de ecologización que se llevó a cabo en 2016, después de un año de aplicación[4]. La revisión de 2016 examinó el impacto de la ecologización en el potencial de producción y en la igualdad de condiciones, y consideró varios aspectos de simplificación. A raíz de esto, la Comisión presentó varias modificaciones de la legislación sobre ecologización[5], centrándose sobre todo en las SIE[6]. Estos cambios tenían por objeto simplificar y aclarar las normas más importantes, así como aumentar su efecto medioambiental. Como muy tarde, estas medidas deberían ser aplicables a más tardar en 2018[7] (en marzo de 2017[8] las modificaciones siguen sin haber entrado en vigor).

El presente informe tiene el propósito de contribuir a una evaluación más profunda de la ecologización, incluidos los beneficios medioambientales de las SIE, que debe terminarse a finales de 2017 o a principios de 2018[9]. Sus consideraciones también se incluirán en el informe de seguimiento y evaluación de la PAC que se publicará en 2018[10]. Las observaciones del capítulo 3 del presente informe no prejuzgan la evaluación de la ecologización, que englobará todos sus aspectos, incluidas las SIE.

1.1. La obligación relativa a las SIE

Muchos hábitats de gran valor y la biodiversidad que estos favorecen dependen de los sistemas agrarios. Sin embargo, los mercados no reconocen el esfuerzo que requiere

[1] Artículos 43 a 47 del Reglamento (UE) n.º 1307/2013.
[2] Ídem, artículo 46, apartado 1, párrafo tercero.
[3] Programa de adecuación y eficacia de la reglamentación.
[4] Documento SWD (2016) 218 final.
[5] Reglamento Delegado (UE) n.º 639/2014 de la Comisión.
[6] Reglamento Delegado de la Comisión de 15.2.2017, C(2017) 735.
[7] Los Estados miembros tienen la opción de aplicarlas en 2017.
[8] El Parlamento Europeo y el Consejo todavía están examinando las enmiendas legislativas.
[9] Véase el plan de gestión 2017 — Agricultura y Desarrollo Rural; https://ec.europa.eu/info/publications/management-plan-2017-agriculture-and-rural-development_es.
[10] Con arreglo al artículo 110, apartado 5, del Reglamento (UE) n.º 1306/2013.

salvaguardar dicha biodiversidad, lo cual hace que este no quede reflejado en la remuneración que reciben los agricultores por sus productos. Si bien el mantenimiento de la biodiversidad depende de unas prácticas de gestión adecuadas, estas prácticas (que se rigen por la presión de la competitividad) se han visto sometidas a cambios, con una producción que cada vez se especializa y se intensifica más en algunas zonas, y con tierras que se abandonan en otras. Esto ejerce diversas presiones sobre la biodiversidad, tiene efectos negativos para los suelos, el agua y el clima, al tiempo que pone en riesgo el potencial de producción a largo plazo del sector agrario.

El objetivo del requisito de las SIE es «en particular, salvaguardar y mejorar la biodiversidad de las explotaciones[11]». Junto con las demás obligaciones de la ecologización, este requisito forma parte de la PAC y del resto de políticas de la Unión Europea en materia de gestión sostenible de los recursos naturales, incluida la biodiversidad[12]. Como parte del primer pilar de la PAC, la ecologización pretende garantizar que todos los agricultores de la UE que reciben ayudas a los ingresos aporten beneficios climáticos y medioambientales como parte de su actividad agrícola. Al igual que otras prácticas de ecologización, las prácticas que la obligación relativa a las SIE exige deben ser simples, generalizadas, no contractuales y anuales. Los agricultores reciben una compensación por llevar a cabo prácticas respetuosas con la biodiversidad, lo cual no conlleva necesariamente cambios en todas las explotaciones. En los casos en que ya se aplican estas prácticas, la obligación relativa a las SIE garantiza su mantenimiento a pesar de la presión competitiva a la que hacen frente los agricultores. En los casos en que no se den estas prácticas, tendrán que instaurarse.

Para cumplir el requisito relativo a las SIE, los agricultores cuyas tierras de cultivo superen las 15 ha deben garantizar que al menos un 5 % de las superficies cultivables son una «superficie de interés ecológico» dedicada a elementos beneficiosos para el medio ambiente seleccionados de entre una gama de «tipos de SIE» que sus autoridades nacionales elaboran a partir de una lista común de la UE. Esta lista abarca una amplia gama de elementos o superficies que benefician a la biodiversidad de manera directa, como por ejemplo el barbecho o determinados elementos paisajísticos, o indirecta, reduciendo el uso de los insumos y/o mejorando la protección del suelo con métodos como los cultivos intermedios o los cultivos fijadores de nitrógeno[13]. La extensión de las SIE se calcula empleando factores de ponderación que reflejan cada característica de las SIE y su importancia para la biodiversidad. Los factores de ponderación varían del 0,3 (por ejemplo, para los cultivos intermedios) o 0,7 (para los cultivos fijadores de nitrógeno) al 2 (para setos).

Los Estados miembros tienen varias opciones para diseñar los tipos de SIE: por ejemplo, al seleccionar su lista nacional, pueden inspirarse en prácticas que los agricultores ya realizan, y/o añadir requisitos (por ejemplo, métodos de producción) para garantizar o mejorar la efectividad de algunas SIE. En determinadas circunstancias, también tienen la opción de ofrecer a sus agricultores diversas SIE alternativas presentadas como «equivalentes». Algunos agricultores quedan exentos de este requisito, sobre la base de, por ejemplo, la ubicación («exención forestal»), el tamaño o el uso del suelo de su explotación.

[11] Considerando 44 del Reglamento (UE) n.º 1307/2013.
[12] Entre otras, la Revisión Intermedia de la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2020, COM(2015) 478 final.
[13] Los tipos de SIE figuran en el artículo 46, apartado 2, del Reglamento (UE) n.º 1307/2013 y se especifican con mayor detalle en el artículo 45 del Reglamento Delegado (UE) n.º 639/2014 de la Comisión.

Más allá de los requisitos de condicionalidad, las prácticas relativas a las SIE pueden complementarse con medidas voluntarias a través de programas de desarrollo rural (PDR) que financian actividades más exigentes dirigidas a satisfacer necesidades climáticas y medioambientales específicas.

1.2. Metodología, fuentes de información y limitaciones

El presente informe se basa en los datos disponibles sobre la actual ejecución de las SIE. Incluye observaciones preliminares de los posibles efectos medioambientales, pero no constituye una evaluación *per se*, tal y como se define en las Directrices de la Comisión para la mejora de la regulación[14].

Con el fin de evaluar el estado de ejecución, el informe se vale de las decisiones anuales sobre los tipos de SIE que las autoridades de los Estados miembros facilitan a la Comisión[15]. Están disponibles las decisiones de los años 2015, 2016 y 2017. El informe también usa datos sobre las opciones de SIE aplicadas realmente por los agricultores (datos sobre utilización) basándose en las declaraciones de los agricultores (superficies declaradas) relativas a los años 2015 y 2016, que los Estados miembros han notificado región por región[16].

La calidad del análisis de la Comisión depende la exhaustividad y del cumplimiento de plazos de las notificaciones que recibe. Dicha calidad es limitada, puesto que algunas notificaciones están incompletas o todavía no se han recibido. Se dispone de los datos sobre utilización de las SIE en 2015 por parte de todos los Estados miembros excepto Francia. Tan solo diecinueve Estados miembros[17] han facilitado los datos del año 2016.

Las observaciones sobre los posibles efectos medioambientales no pretenden medir impactos reales, sino que más bien consisten en simulaciones que aplican valores predeterminados asignados a posibles opciones, y toman como referencia:

- un estudio del Centro Común de Investigación de la Comisión[18] (CCI) que emplea una «calculadora de SIE», que es una herramienta de modelización basada en bibliografía científica;
- una evaluación de la bibliografía seleccionada[19].

La calculadora de SIE estima los posibles impactos medioambientales de las SIE a través de un sistema de puntuación que refleja las características y el contexto agrícola de los tipos de

[14] Véase el documento COM(2015) 215 final y el documento SWD(2015) 111 final.
[15] Opciones elegidas por las autoridades centrales de todos los Estados miembros excepto Bélgica y el Reino Unido, donde fueron las autoridades regionales quienes eligieron dichas opciones.
[16] Sobre la base de la clasificación de regiones NUTS-3 de la UE.
[17] Se han recibido los datos sobre la utilización de dieciocho Estados miembros (Bélgica, Bulgaria, Chequia, Dinamarca, Estonia, España, Croacia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, Finlandia) y de dos de los países que constituyen el Reino Unido (Gales e Irlanda del Norte).
[18] Herramienta desarrollada por la Universidad de Hertfordshire con coordinación del CCI.
[19] Los estudios disponibles de mayor relevancia son: Underwood, Evelyn; Tucker, Graham: *Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity*, *Institute for European Environmental Policy* (Instituto para la Política Ambiental Europea), noviembre de 2016. Pe'er, Guy, y otros: «Adding Some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversity and Farmers», *Conservation letters, a Journal of the Society for Conservation Biology*, diciembre de 2016. En el documento SWD se encuentra una lista con todas las fuentes.

SIE, pero que no cuantifica los impactos reales. Diseñado inicialmente para emplearse a nivel de explotación, la calculadora de SIE extrapola y agrega a nivel regional los resultados originales a nivel de explotación, basándose en los datos de utilización real que los Estados miembros facilitaron en 2015. Esto limita en cierto modo la exactitud de los resultados.

Otra observación importante es que estos efectos potenciales tan solo se evalúan a la luz de las características principales de las SIE, sin tener en cuenta otros criterios cualitativos como, por ejemplo, las prácticas de gestión y el periodo obligatorio de mantenimiento del cultivo. Los efectos se estiman en términos relativos entre los tipos de SIE y sin tener en cuenta ninguna hipótesis de base (escenario de referencia). El análisis se centró en nueve categorías de composiciones de SIE que se agregaron al nivel regional NUTS-3,[20] tal y como ilustra la figura 4. También se tuvieron en cuenta otros aspectos como el contexto regional y la composición de las especies.

En términos de impactos potenciales, la atención se centra en la **biodiversidad**, que es el principal objetivo medioambiental de las SIE. La simulación estudia la diversidad y las poblaciones de especies utilizando la clasificación EUNIS[21]de grupos de especies: anfibios, aves, invertebrados, mamíferos, reptiles y plantas terrestres.

Además, considerando un objetivo medioambiental más amplio de las SIE, también se tienen en cuenta los posibles impactos sobre los **servicios ecosistémicos** (beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas[22]) y sobre el **clima**, con el fin de identificar los posibles beneficios colaterales y contraprestaciones derivados de la ejecución de la obligación de las SIE.

La simulación de los servicios ecosistémicos emplea la Common International Classification of Ecosystem Services (Clasificación Internacional Común de los Servicios de los Ecosistemas), que abarca la polinización y la dispersión de semillas, el control de plagas y enfermedades, las características químicas del agua dulce, la estabilización de suelos y el control de las tasas de erosión.

Cuando procede, el informe también tiene en cuenta las aportaciones de las partes interesadas, incluidas las que provienen de grupos de expertos o de grupos de diálogo civil, y las respuestas a la consulta pública sobre ecologización que la Comisión llevó a cabo entre diciembre de 2015 y marzo de 2016[23]. El informe también tiene en cuenta un estudio que se hizo sobre las opciones de los Estados miembros sobre la PAC[24], y la encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas y las estadísticas anuales que elabora Eurostat se usan como información contextual.

El adjunto documento de trabajo de los servicios de la Comisión presenta con más detalle las opciones de los Estados miembros, los datos de utilización por los agricultores, la metodología y la bibliografía.

[20] Véase http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview.

[21] Sistema de Información sobre la Naturaleza en la UE.

[23] http://ec.europa.eu/agriculture/consultations/greening/2015_es.

[24] *Mapping and analysis of CAP implementation* (Cartografía y análisis de la aplicación de la PAC): https://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/mapping-analysis-implementation-cap_es.

2. Estado de la ejecución

2.1. Opciones de SIE de los Estados miembros

En 2015, la gama de tipos de SIE varió mucho entre los distintos Estados miembros

Basándose en las decisiones que los Estados miembros adoptaron en relación con 2015, pueden distinguirse los siguientes grupos, tal y como muestra la figura 1:

- Catorce Estados miembros ofrecieron una lista extensa de tipos de SIE (de diez a diecinueve). Todos seleccionaron las tierras en barbecho, los árboles forestales de cultivo corto, los cultivos fijadores de nitrógeno, las franjas de protección (excepto Chequia), los cultivos intermedios o la cubierta vegetal (excepto Italia), y al menos cuatro de nueve tipos distintos de elementos paisajísticos (principalmente árboles en grupo y árboles en hilera).
- Otros nueve Estados miembros optaron por una lista intermedia. Todos ellos eligieron las tierras en barbecho, las zonas con cultivos fijadores de nitrógeno (excepto Dinamarca) y menos de cinco tipos diferentes de elementos paisajísticos.
- Cinco Estados miembros ofrecieron una gama muy limitada de tipos de SIE (máximo cuatro). Todos ellos seleccionaron los cultivos fijadores de nitrógeno, las tierras en barbecho (salvo los Países Bajos) y uno o ningún elemento paisajístico.

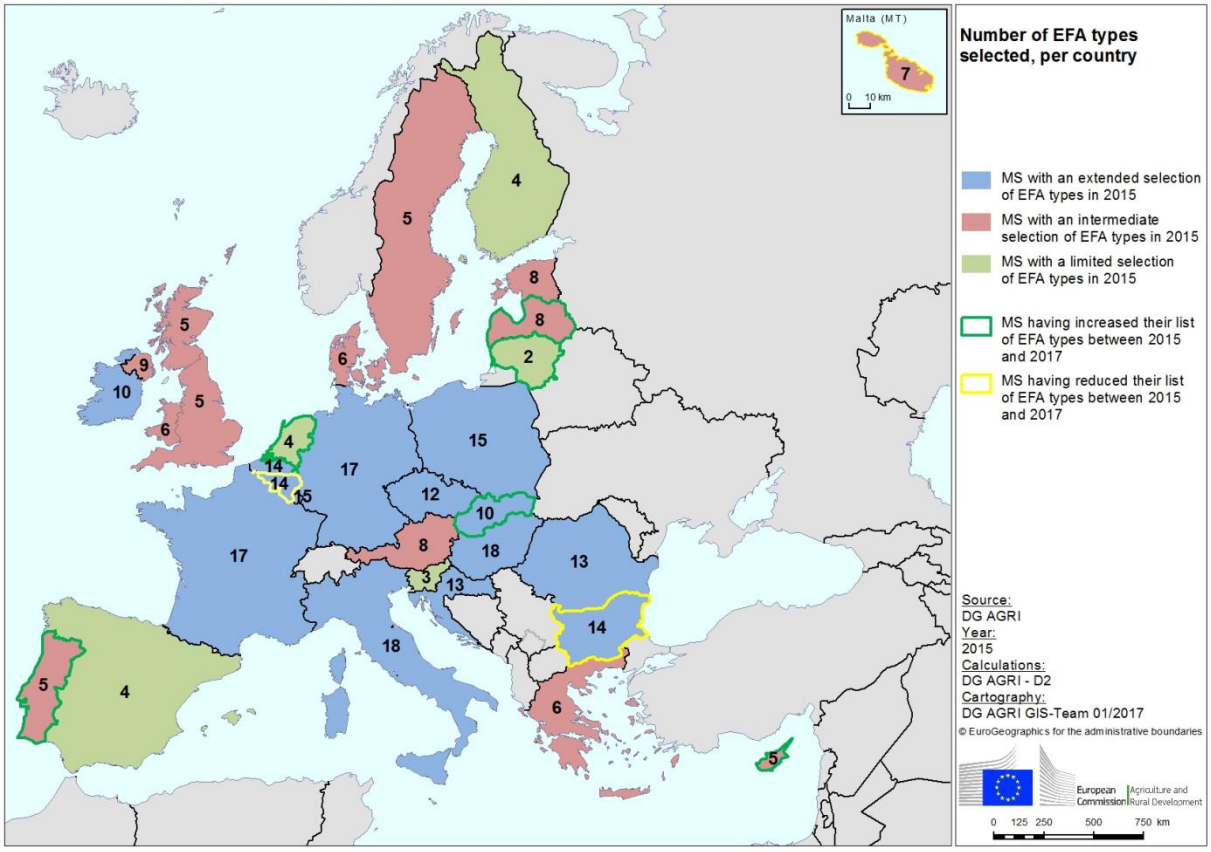
Los datos muestran que los Estados miembros prefirieron superficies con cultivos fijadores de nitrógeno, tierras en barbecho y elementos paisajísticos en lugar de hectáreas de agrosilvicultura, franjas de hectáreas admisibles a lo largo de lindes forestales o terrazas.

En el caso de los árboles forestales de cultivo corto, de los cultivos intermedios o la cubierta vegetal y de los cultivos fijadores de nitrógeno, se pidió a los Estados miembros que listaran las especies de árboles o cultivos con el fin de optimizar la contribución de estas SIE a la biodiversidad. Los países seleccionaron una gran variedad de especies.

Entre 2015 y 2017, unos pocos Estados miembros adaptaron sus opciones, principalmente en cuanto a la lista de SIE y de forma limitada.

Desde el año 2015, nueve Estados miembros han cambiado sus decisiones, principalmente a la hora de seleccionar los tipos de SIE (figura 1). De estos nueve, seis han ampliado las opciones de sus agricultores a otros tipos de SIE. Al parecer, esto se ha hecho después de establecer el sistema administrativo que requería la supervisión de la aplicación de estas opciones. Los otros tres Estados retiraron algunos tipos de SIE debido a la escasa utilización que los agricultores hacían de estos.

Figura 1. Número de tipos de SIE seleccionados en 2015 por Estado miembro/región y cambios en los años siguientes.



La mayoría de Estados miembros eligen las opciones dirigidas a reconocer la contribución que otros mecanismos de la PAC aportan a la biodiversidad.

Veintidós Estados miembros designaron como SIE al menos un elemento que las normas de condicionalidad exigen o protegen, en particular las franjas de protección y/o uno o más elementos paisajísticos que dichas normas protegen. Seis decidieron no adoptar ninguno de estos elementos. Del mismo modo, cuatro de los cinco Estados miembros que podían hacerlo, ofrecieron a sus agricultores las ventajas vinculadas a la exención forestal de las SIE. En 2016, tan solo tres Estados miembros habían comenzado a aplicar la equivalencia de las SIE (Italia, Países Bajos y Austria).

No suelen escogerse las opciones destinadas a aumentar la efectividad de los tipos de SIE

A pesar de que los Estados miembros disponen de varias medidas para aumentar la efectividad de las SIE, estas no se han aplicado en muchos casos. Por ejemplo, ninguno de los trece Estados miembros/regiones que seleccionaron las charcas como tipo de SIE estableció luego los criterios necesarios para garantizar su valor natural. Asimismo, Bélgica (región de Valonia) fue el único de los treinta y un Estados miembros o regiones que estableció restricciones de insumos en las zonas de cultivos fijadores de nitrógeno, mientras que solamente cuatro de veintiuno [Bélgica (regiones de Flandes y Valonia), Alemania y los Países Bajos] hicieron lo mismo para los cultivos intermedios. Solo dos Estados miembros (Países Bajos y Polonia) permitieron que los agricultores unieran sus esfuerzos con el fin de crear SIE adyacentes que fueran más beneficiosas para el medio ambiente (planteamiento colectivo).

Las opciones de los Estados miembros parecen estar determinadas por la necesidad de encontrar un equilibrio entre la maximización de flexibilidad de los agricultores y la minimización de la complejidad administrativa

Según las pruebas reunidas hasta la fecha[25], las opciones de ejecución de los Estados miembros parecen estar determinadas, entre otras cosas, por los siguientes factores:

- el deseo de ofrecer a los agricultores tantas opciones como sea posible, que les permitan utilizar las prácticas habituales;
- el coste de cumplir con requisitos de control específicos y de la cartografía de elementos permanentes de las SIE en una determinada capa del sistema de identificación de parcelas;
- las decisiones que se toman en el marco de otros instrumentos de la PAC (por ejemplo, medidas agroforestales fomentadas por los PDR) o que resultan de la legislación medioambiental de la UE (por ejemplo, el establecimiento obligatorio de cultivos intermedios en el marco de programas de acción en materia de nitratos[26]);
- circunstancias locales y condiciones medioambientales (por ejemplo, la presencia de terrazas o la abundancia de vegetación seminatural).

Por ahora, no puede establecerse si alguno de estos elementos ha tenido una posición dominante.

2.2. Adopción de los tipos de SIE por parte de los agricultores

La obligación relativa a las SIE afecta a la mayor parte de tierras de cultivo de la UE. Las tierras afectadas se mantuvieron estables entre 2015 y 2016

En 2015, el 70 % del total de las tierras de cultivo de la UE[27] estaban afectadas por la obligación relativa a las SIE. La proporción era de un 69 % en el año 2016. La parte restante de las tierras de cultivo consiste en:

[25] Véase la nota a pie de página n.º 24.

[26] De conformidad con la Directiva 91/676/CEE del Consejo (la Directiva sobre los nitratos).

[27] Para acceder a los datos disponibles, véase el capítulo 1.2.

- tierras no incluidas en el sistema de pagos directos (por ejemplo, agricultores que no hayan solicitado la ayuda);
- tierras que están exentas debido al tamaño de la explotación (menos de 15 ha de tierras de cultivo);
- tierras que pertenecen a explotaciones ecológicas o a explotaciones que se acogen al régimen de pequeños agricultores;
- tierras que cuentan con una alta proporción de pastos; o que
- tierras que están ubicadas en países en los que aplica la exención forestal.

A nivel de la UE, el porcentaje de SIE que declaran los agricultores es casi dos veces superior al 5 % que se le exige a cada explotación. Las tres principales SIE están vinculadas a zonas productivas o potencialmente productivas.

En 2015, ocho millones de hectáreas fueron declaradas SIE, lo cual suponía un 13 % de las tierras de cultivo afectadas por la obligación y un 10 % después de aplicar los factores de ponderación (los porcentajes pueden variar a nivel de explotación). A nivel de explotación, este porcentaje es verdaderamente muy superior al 5 % que se requiere. En 2016, las cifras eran un 15 % y un 10 % respectivamente, con un ligero incremento de 130 000 ha.

En 2015, los tipos de SIE que se declaraban con mayor frecuencia eran aquellos relacionados con zonas agrarias productivas o potencialmente productivas (figura 2):

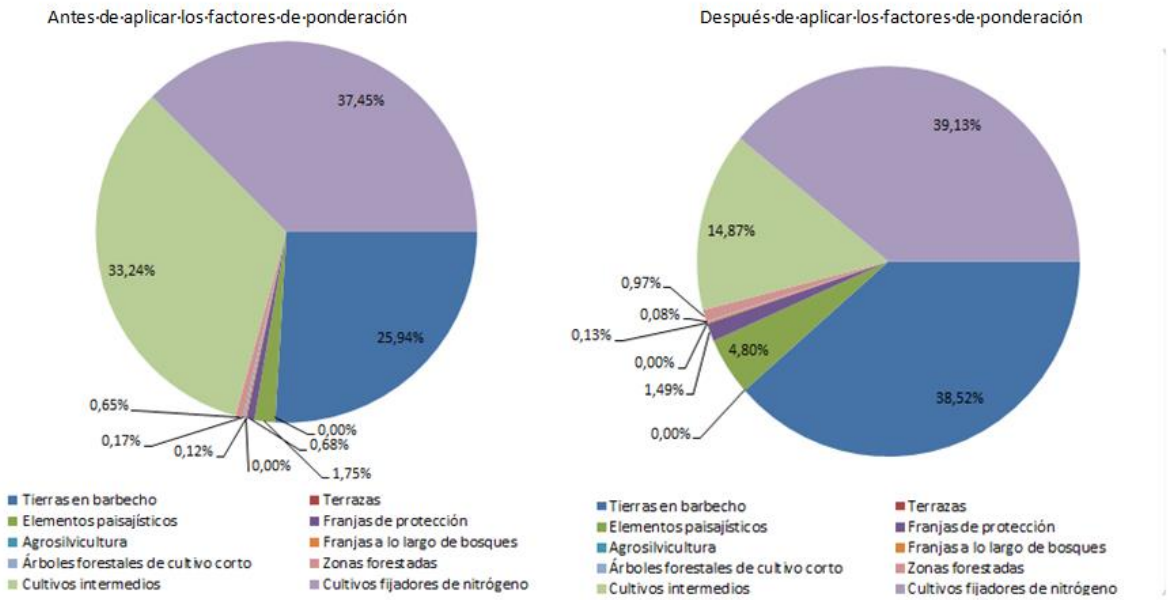
- cultivos fijadores de nitrógeno (37,4 % de las SIE físicas sobre el terreno);
- cultivos intermedios (33,2 %);
- tierras en barbecho (25,9 %).

Después de aplicar los factores de ponderación, los cultivos fijadores de nitrógeno y los cultivos intermedios alcanzaron el 54 % del total de SIE ponderadas (39 % y 15 % respectivamente). Esto correspondía a un 5,4 % de las tierras de cultivo afectadas por la obligación y parece que ha ayudado a que se rebase el 5 % que se exige a nivel de explotación. Otras superficies, como los elementos paisajísticos y las franjas de protección, alcanzaron un 1,7 % y un 0,7 % respectivamente.

La mencionada proporción de SIE a nivel de la UE se mantuvo bastante estable en 2016, aunque con algunas variaciones dependiendo del Estado miembro: disminuyeron las superficies de tierras en barbecho, elementos paisajísticos y franjas de protección, mientras que aumentaron las superficies con cultivos intermedios y con cultivos fijadores de nitrógeno.

- Además, los datos sobre los tipos de SIE muestran que, en el año 2015, las tierras en barbecho que fueron declaradas SIE constituían el 34 % del total de zonas en barbecho registradas en las estadísticas que publicó Eurostat sobre los correspondientes Estados miembros. Dicho total de superficies disminuyó un 24 % entre los años 2000 y 2014, pero aumentó ligeramente en 2015.
- Según Eurostat, las superficies de cultivos de leguminosas de la UE han aumentado un 20 % desde el año 2013. Los cultivos fijadores de nitrógeno declarados SIE (que todos los Estados miembros eligieron, salvo Dinamarca) constituían el 49 % de dichas superficies en 2015. Sería necesaria una evaluación más detallada del papel específico que desempeñan las SIE entre los distintos factores que ejercen influencia sobre las tendencias de las superficies de cultivo de leguminosas.

Figura 2. Desglose de las superficies declaradas SIE por tipo de SIE principal, a nivel de la UE, antes y después de aplicar los factores de ponderación



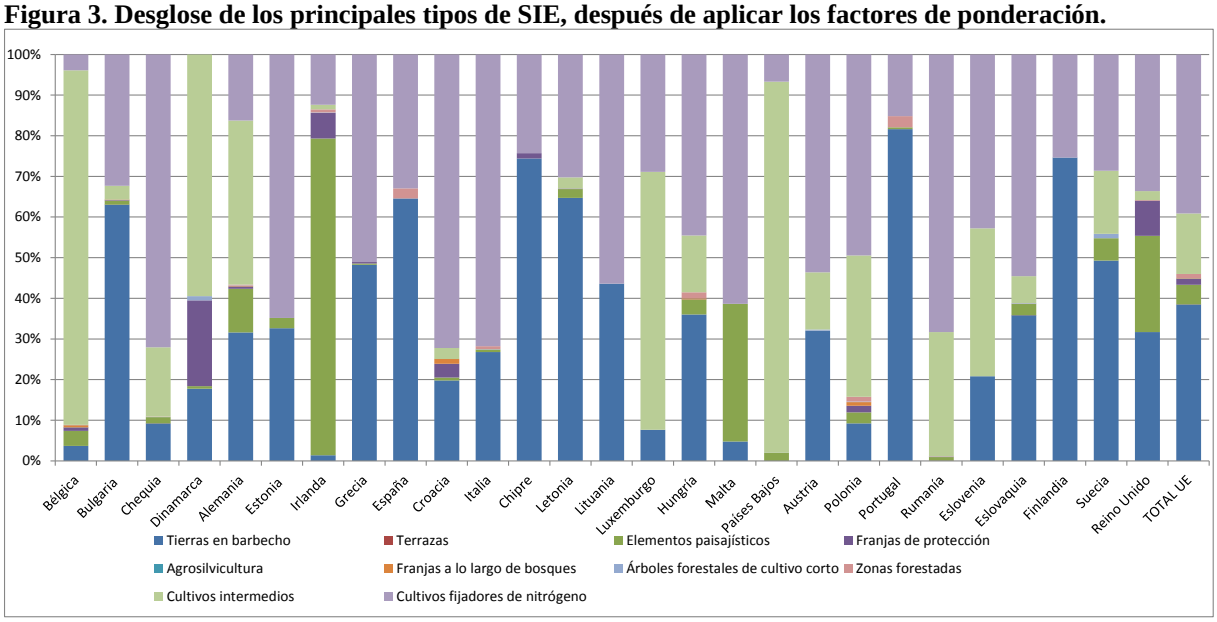
Fuente: Datos de utilización de los Estados miembros, 2015 (EU-27, datos sobre Francia no disponibles)

La distribución de los tipos de SIE a nivel regional o de Estado miembro muestra modelos geográficos claros

El análisis de la composición de SIE a nivel de Estado miembro (figura 3) y a nivel regional NUTS-3 (figura 4) revela varios modelos:

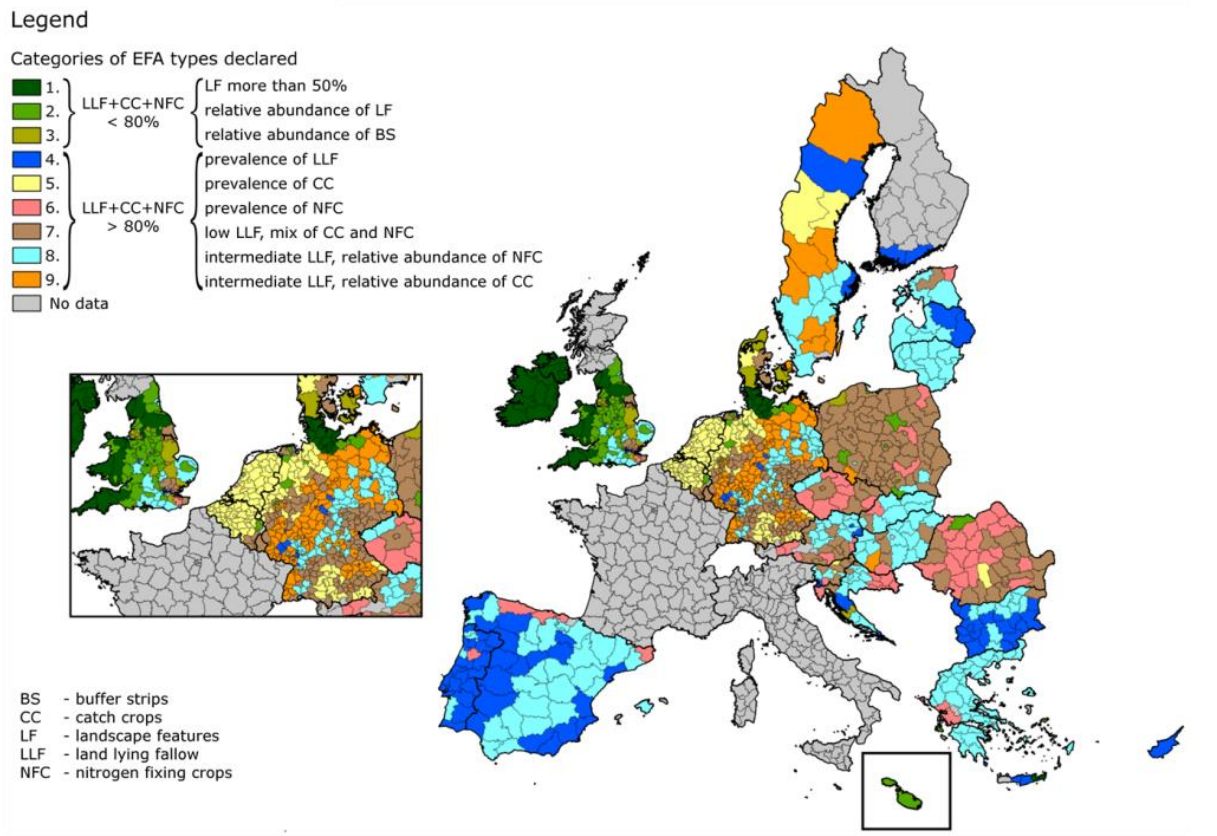
- Tan solo en Irlanda, Reino Unido y Malta se encuentra una parte considerable de elementos paisajísticos y de franjas de protección.
- Las tierras en barbecho tienen mayor presencia en países mediterráneos como España, Portugal y Chipre, y en los Estados miembros ubicados en la región biogeográfica boreal, como Finlandia y Letonia, por ejemplo.
- Los cultivos fijadores de nitrógeno son los más frecuentes en Croacia, Chequia, Italia, Polonia y Rumanía.
- Los cultivos intermedios están más extendidos en Bélgica, Dinamarca, Alemania, Luxemburgo y Países Bajos.

Figura 3. Desglose de los principales tipos de SIE, después de aplicar los factores de ponderación.



Fuente: Datos de utilización de los Estados miembros, 2015 (EU-27, datos sobre Francia no disponibles)

Figura 4. Distribución espacial de las principales categorías de tipos de SIE en cada región NUTS 3



Fuente: Datos de utilización de los Estados miembros, 2015 Datos sobre Francia y Escocia no disponibles. Los datos sobre Italia están siendo verificados. Las regiones de Finlandia que no están clasificadas se acogen al régimen de exención forestal.

Tres Estados miembros aplicaron prácticas equivalentes a las SIE

La adopción de prácticas equivalentes a las SIE en tres Estados miembros dio como resultado 41 000 hectáreas de superficies equivalentes a las SIE en el año 2015, principalmente en Austria (casi 39 000 ha sobre la base de medidas agroambientales y climáticas, lo cual supone

un 65 % de las SIE de este país). En los Países Bajos, los sistemas de certificación incluyeron sobre todo lindes de campos y ascendieron a 2 700 ha (un 5 % de todas las SIE del país) en el año 2015. Italia aplica equivalencias desde 2016, pero sus datos de utilización no están todavía disponibles.

Parece que los determinantes clave utilizados para explicar las decisiones de los agricultores también se aplican a su aceptación de las SIE

Tanto la bibliografía científica como los resultados de la consulta pública sugieren que los factores que influyen en las decisiones de los agricultores sobre qué tipo de SIE adoptar se pueden clasificar *grosso modo* en tres categorías:

- determinantes económicos que los incitan a elegir el tipo de SIE menos costoso y más productivo;
- factores políticos y administrativos tales como:
    - el carácter restringido de la lista de tipos de SIE que les ofrecen las autoridades nacionales (por ejemplo, los países que tan solo han seleccionado tres o cuatro tipos de SIE);
    - el nivel de riesgo de que sean objeto de control y resulte que no cumplen las condiciones (por ejemplo, si la linde de un campo excede de la anchura máxima);
    - el nivel de carga administrativa (por ejemplo, podría reducirse con un formulario de solicitud único parcialmente cumplimentado con todos los elementos paisajísticos catalogados como SIE);
- las percepciones y el conocimiento por parte de los agricultores de la obligación relativa a las SIE.

Por ahora, no puede establecerse si alguno de estos elementos ha tenido una posición dominante.

3. Observaciones sobre los posibles efectos medioambientales y climáticos de las SIE

Este capítulo detalla los posibles efectos **medioambientales** de las medidas de SIE adoptadas, tal y como revelan la calculadora de SIE presentada en la sección 1.2 y una revisión de la bibliografía que se ha seleccionado. Las simulaciones de la calculadora de SIE tienen en cuenta el impacto posible de la composición de las SIE a nivel regional NUTS-3, por medio de valores agregados que no deberían considerarse valores absolutos. Los resultados muestran las características y el contexto de los tipos de SIE, pero no cuantifican el impacto real, que también depende de las prácticas de gestión a nivel de explotación, que la simulación no contempla.

Puesto que la calculadora de SIE tan solo cubre de forma marginal el posible impacto sobre **la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo**, también se llevó a cabo una evaluación cualitativa para este aspecto.

3.1. Posibles impactos sobre la biodiversidad

Los elementos paisajísticos y las tierras en barbecho parecen ser los tipos de SIE más beneficiosos para la biodiversidad

La calculadora de SIE sugiere que, aunque en diferentes grados, todas las composiciones de tipos de SIE que se han observado a nivel regional NUTS-3 podrían tener un impacto positivo sobre la biodiversidad. La puntuación más baja se la llevaron las regiones en las que los cultivos intermedios superan el 70 %. El mayor impacto positivo posible estaba relacionado con las composiciones de SIE en las que los elementos paisajísticos eran los más numerosos (más del 50 % del total de SIE de la región), seguidos de la composición en la que predominaban las tierras en barbecho (más de un 70 %).

En cuanto a los grupos de especies, el análisis indica que los elementos paisajísticos tienen un impacto positivo sobre invertebrados, aves y plantas terrestres, mientras que para reptiles y anfibios tiene un mayor índice de impacto positivo la presencia de franjas de protección y de tierras en barbecho.

El resto de la bibliografía científica que se ha consultado también reconoce estas observaciones. Es más, se sugiere que, entre los elementos paisajísticos, el impacto potencial más positivo para la biodiversidad está relacionado con los setos, lindes de campos y muros tradicionales de piedra, ya que constituyen los hábitats de insectos, artrópodos, aves y plantas.

Las SIE podrían ser más beneficiosas para la biodiversidad si se llevaran a cabo unas prácticas de gestión adecuadas

Las observaciones indican la importancia de las prácticas de gestión a la hora de reforzar los efectos medioambientales de las SIE.

Los resultados de la calculadora de SIE sugieren que es posible que el impacto positivo sobre la biodiversidad varíe según los diferentes requisitos de gestión de cada tipo de SIE. Por ejemplo, en el caso de las tierras en barbecho, depende de la cobertura y de la especie cultivada. Para la biodiversidad, y en particular para los polinizadores, sembrar flores silvestres es lo que tiene el mayor impacto, mientras que el mínimo corresponde a dejar la tierra en barbecho. La regeneración natural es también una buena manera de favorecer la biodiversidad y la polinización.
Además de la naturaleza de la cobertura, la bibliografía también señala la importancia de los métodos no intensivos de gestionar las SIE que no son productivas, como por ejemplo mantener la tierra en barbecho durante un periodo largo o no utilizar plaguicidas, para reducir las alteraciones de los hábitats importantes, sobre todo durante el período de reproducción de las aves.

Sembrar mezclas de especies para cultivos intermedios o cubierta vegetal tiene aparentemente un efecto positivo sobre la biodiversidad. De hecho, según la bibliografía consultada, los efectos positivos pueden ser mayores si las mezclas de plantas empleadas están pensadas para el beneficio de los polinizadores y de las aves, y si se las deja florecer y granar.

Las observaciones sobre elección de especies también son aplicables a los cultivos fijadores de nitrógeno, aunque las simulaciones demostraron que *Vicia faba* podría ofrecer resultados ligeramente mejores a los de otras especies. En lo que se refiere a otros tipos de SIE, el posible impacto positivo de los cultivos fijadores de nitrógeno también depende del tipo de gestión, como la frecuencia de laboreo y las prácticas extensivas.

3.2. Otros impactos posibles

3.2.1. Posibles impactos sobre los servicios ecosistémicos

Los elementos paisajísticos ofrecen mejores resultados en términos de su posible impacto positivo sobre los servicios ecosistémicos

Los resultados de la calculadora de SIE sugieren que, de entre las diferentes composiciones de tipos de SIE a nivel regional NUTS-3, la presencia dominante de elementos paisajísticos en más del 50 % de todas las SIE de la región muestra el impacto potencial más positivo sobre los servicios ecosistémicos en su conjunto.

Un examen más detallado de la bibliografía científica indica que podría reforzarse el impacto positivo de los elementos paisajísticos sobre los servicios ecosistémicos si se garantizaran su diversidad floral, estructura vegetal y gestión adecuadas En el caso de las franjas de protección, su ubicación y sus dimensiones son de vital importancia.

Otros tipos de SIE pueden tener un impacto positivo sobre algunos servicios ecosistémicos, sobre todo si se aplican determinadas normas de gestión y si la elección de las especies sembradas cumple unos requisitos específicos.

Los cultivos intermedios funcionan bien en lo que se refiere a su impacto sobre las características químicas del agua dulce. Las simulaciones de la calculadora de SIE muestran, por ejemplo, que se puede lograr un mayor impacto empleando mezclas de diferentes especies. También muestran que las especies más utilizadas para los cultivos intermedios según los agricultores (por ejemplo, *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum*, *Sinapis alba* y *Raphanus sativus*) dan mejores resultados cuando se siembran mezcladas que si se siembran por separado. Además, las especies con necesidades de nutrientes y sistemas de raíces que son diferentes pueden ser más eficientes a la hora de reducir el riesgo de lixiviación de nitrógeno.

El impacto positivo que el barbecho tiene sobre los servicios ecosistémicos parece depender también de las especies que se siembran: las mezclas de semillas silvestres y el barbecho desnudo con rastrojos de invierno y vegetación que se regenera de forma natural dan mejores resultados que la hierba. Sin embargo, cualquier cobertura de las tierras en barbecho es bienvenida, puesto que los suelos desnudos ofrecen los resultados más bajos para los servicios ecosistémicos y pueden tener efectos negativos debido a un mayor riesgo de erosión del suelo. Las tierras en barbecho también ofrecen mejores resultados si no se trabajan durante un período de tiempo largo.

El impacto de los cultivos fijadores de nitrógeno también puede depender de la elección de especies y de la gestión: reducir la frecuencia del laboreo disminuye la lixiviación del nitrógeno, la escorrentía de los fosfatos y el riesgo de erosión del suelo.

3.2.2. Impactos potenciales sobre el clima

En lo que concierne a la adaptación al cambio climático, la introducción de las SIE podría ayudar a las explotaciones a ser más resistentes frente a este fenómeno, incrementando, por ejemplo, la presencia de elementos paisajísticos. El cambio climático podría mitigarse con mayor fuerza si se incrementara el uso de cultivos de leguminosas, lo cual sustituiría el uso de abonos nitrogenados por la fijación del nitrógeno. Al mismo tiempo, los beneficios sobre las reservas de carbono del suelo que se obtienen gracias a la aplicación de la agrosilvicultura y

de la forestación, podrían mejorar la captura de carbono relacionada con el uso de la tierra de la UE.

La captación de carbono por el suelo depende directamente de la biodiversidad del suelo. Esto destaca los vínculos y las sinergias posibles entre la mejora de la biodiversidad en las explotaciones y la mitigación del cambio climático.

4. Conclusiones

2016 fue el segundo año de aplicación de la obligación relativa a las SIE. Los datos de diecinueve Estados miembros que se han recopilado hasta ahora sugieren que hubo pocos cambios en el segundo año, tanto en la forma en la que las autoridades nacionales aplican el sistema como por parte de los agricultores, quienes en general cumplieron con dicha obligación, tal y como hicieron durante el primer año. Como resultado, apenas hubo ningún cambio ni en la proporción de SIE, ni en las superficies totales que los agricultores declararon como SIE, ni en la cuota de los diferentes tipos de SIE de dichas superficies.

El porcentaje general de las SIE declaradas respecto a las tierras cultivables supera en casi el doble al 5 % que se requiere a nivel de explotación. Esto se ha logrado recurriendo principalmente a SIE productivas y potencialmente productivas, como pueden ser los cultivos fijadores de nitrógeno, los cultivos intermedios y las tierras en barbecho. Otras SIE, como los elementos paisajísticos, contribuyeron solo ligeramente al conjunto de SIE declaradas.

El análisis sugiere que los beneficios medioambientales de los tipos de SIE no dependen únicamente de su cantidad, sino también de su calidad, la cual está ligada a condiciones y requisitos de gestión específicos tales como:

- el tipo de cobertura de suelo en el caso de las tierras en barbecho, las diferentes mezclas de plantas en el de los cultivos intermedios y las diferentes mezclas de grupos de plantas en el de los cultivos fijadores de nitrógeno;
- regímenes de corte, períodos obligatorios de mantenimiento y uso de insumos químicos.
- la diversidad de la estructura vegetal en el caso de los elementos paisajísticos y la localización y dimensión en el de las franjas de protección.

Las modificaciones en la legislación sobre ecologización que la Comisión está llevando a cabo suponen un gran paso hacia unas mejores prácticas de gestión, junto con: i) la prohibición del uso de productos fitosanitarios en SIE (potencialmente) productivas; ii) la aclaración y el establecimiento de períodos obligatorios de mantenimiento para algunos tipos de SIE; y iii) la simplificación de los requisitos que podrían haber disuadido a los agricultores de emplear algunas de las SIE más beneficiosas para el medio ambiente, sobre todo los elementos paisajísticos y las franjas de protección.

La Comisión continuará reflexionando sobre este asunto, incluyéndolo en la futura evaluación de la ecologización. El presente informe será una contribución muy útil a dicha evaluación, que estudiará todos los aspectos de la ecologización, incluidas las SIE. Después, esa evaluación se utilizará como herramienta en la próxima fase de modernización y simplificación de la PAC, con el fin de maximizar su contribución a la hora de cumplir con las diez prioridades de la Comisión y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sobre la base de las consideraciones arriba mencionadas, la Comisión no propone que se modifique el Reglamento (UE) n.º 1307/2013 mediante el incremento del porcentaje de SIE.