

# Noticias del **Seguro Agrario**

Nº86



**SEGURO CON COBERTURAS  
CRECIENTES PARA EXPLOTACIONES  
DE CULTIVOS HERBÁCEOS  
EXTENSIVOS. PLAN 2013.**

**PÓLIZA ASOCIATIVA**

**LA PRODUCCIÓN  
DE LOS PASTOS Y  
LA TELEDETECCIÓN**

**EL CEIGRAM AL DÍA**

**INFORME DE  
CONTRATACIÓN**

## Sumario

Nº 86

pág. 3 - 5

**Seguro con coberturas crecientes para explotaciones de cultivos herbáceos extensivos. Plan 2013.**

pág. 6 - 7

**Póliza asociativa**

pág. 8 - 9

**La producción de los pastos y la Teledetección**

pág. 10 - 11

**El Ceigram al día**

pág. 12

**Informe de contratación**

# Editorial

## 35 M€ adicionales para el seguro agrario y una mayor transparencia en el seguro agrario

### 35M€ adicionales para el seguro agrario para el año 2013

En el Consejo de Ministros del pasado 25 de octubre, se ha aprobado un suplemento de crédito total de 35M€ para las subvenciones al seguro agrario. El objetivo de este suplemento es hacer frente a los altos niveles de contratación del Plan de Seguros 2012 y responder a los compromisos adquiridos con los agricultores y ganaderos, permitiendo cubrir toda la contratación que se está produciendo en el año 2013. De esta forma, ENESA podrá seguir ofreciendo seguros agrarios a unos costes que pueden ser asumidos por los agricultores y ganaderos, manteniendo los niveles de contratación y facilitando la protección del sector agropecuario español y de sus rentas.

Para el ejercicio 2014, se ha propuesto el mantenimiento del presupuesto para las subvenciones al seguro en algo más de 199M€, siguiendo con el compromiso del MAGRAMA con el seguro agrario y no aplicando los ajustes del resto de partidas presupuestarias.

### Transparencia en el seguro agrario

En el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y por tanto en ENESA, se está trabajando por mejorar la información que llega al ciudadano y la transparencia de su trabajo. Bajo este principio, ENESA ha elaborado la nueva publicación "Informe de contratación del Seguro Agrario". Se trata de un documento que permite conocer en detalle la evolución del Plan Anual de Seguros Agrarios, con el objetivo de avanzar en una gestión más eficaz de los recursos públicos.

El informe tiene 16 páginas y facilita el acceso a la información de contratación, permitiendo compartir un diagnóstico de la situación, de manera que se facilita el debate entre los diferentes actores del sistema de seguros agrarios. En este momento ya se han editado dos números, el de julio y el de septiembre, cumpliendo la programación establecida desde ENESA. El próximo informe se editará en diciembre del 2013.

Además, en este número 86 del Noticias del Seguro Agrario, se ha reflejado en la contraportada, las macromagnitudes del ejercicio 2012 que figuran en el último informe. También se incluye la evolución del seguro agrario, en el periodo de 1 de enero a 15 de septiembre en los últimos tres ejercicios: 2011, 2012 y 2013.

Toda esta información, junto al resto de publicaciones como la Guía del Seguro Agrario o el tríptico para el seguro base con garantías adicionales para la uva de vinificación, se encuentra disponible en la página Web de seguros agrarios, [www.enesa.es](http://www.enesa.es).

Quisiéramos aprovechar este número de Noticias del Seguro para anunciar que ENESA ha cambiado su sede y actualmente se encuentra ubicada en la segunda planta de los números 4 y 6 de la calle Gran Vía de San Francisco de Madrid, manteniendo los mismos números de teléfono y correos electrónicos.

Redacción: Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA)  
 Gran Vía de San Francisco, 4. 28005 Madrid  
 Tel.: 91 347 50 01 /  
 Fax: 91 308 54 46 / [www.magrama.es](http://www.magrama.es)  
 e-mail: [seguro.agrario@magrama.es](mailto:seguro.agrario@magrama.es)  
 Edita: ENESA - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.  
 NIPO: 280-13-195-6 (papel)  
 NIPO: 280-13-196-1 (línea)  
 Depósito Legal: M-42387-1998  
<https://www.publicacionesoficiales.boe.es>  
 Se permite reproducir cualquier información de esta publicación siempre que se cite su procedencia.



# Seguro con coberturas crecientes para explotaciones de cultivos herbáceos extensivos. Plan 2013.

## Novedades y características principales

*El seguro creciente de cultivos herbáceos extensivos da protección a las producciones de cereales, oleaginosas, leguminosas y arroz. Todas ellas son producciones con una larga andadura dentro del sistema de seguros agrarios. Es por ello que esta línea se ha beneficiado de la experiencia acumulada en los antiguos seguros integrales de cereales y leguminosas, combinados de cereales, leguminosas, girasol, colza y arroz y en particular de la experiencia adquirida en el seguro de rendimientos en explotaciones de cultivos herbáceos extensivos, también conocido como seguro COP (cereales, oleaginosas, proteaginosas), puesto en marcha en el año 2001. No obstante, como sucede en el resto de las líneas, se continúa en un proceso de mejora permanente del seguro con objeto de adaptarlo a las necesidades del sector dentro de las disponibilidades presupuestarias del Plan Anual de Seguros Agrarios Combinados.*

### Novedades

La novedad más destacada del Plan 2013 para la cosecha 2014 en los seguros de los cultivos herbáceos extensivos es la eliminación del módulo S, heredero de los antiguos seguros integrales de cereales y de leguminosas, para su integración dentro de los módulos que garantizan rendimientos para los cultivos en secano, módulos 1 y 2.

Desde su puesta en marcha en el año 1982, de forma experimental en un ámbito territorial restringido, el seguro integral de cereales ha sido pionero del sistema de seguros agrarios español. Al año siguiente, en 1983, se hace posible por primera vez en nuestro país ofrecer a los agricultores protección de los cereales frente a la sequía, el riesgo de mayor entidad en buena parte de nuestra geografía. El fundamento técnico de este seguro consistía en garantizar una producción calculada a partir de los rendimientos zonales establecidos por municipio. Como lo demuestra su larga vida, desde la cosecha 1982 hasta la cosecha 2013, el papel desempeñado por este seguro ha sido muy importante, pudiendo decirse que el nacimiento del seguro integral de cereales ha marcado

un hito en el sistema español de seguros agrarios: 30 años cubriendo todos los riesgos de los cereales de invierno y de las leguminosas grano.

El sistema de seguros agrarios ha evolucionado desde los rendimientos zonales que se establecían en el seguro integral hacia la determinación de un rendimiento asegurable y de un nivel de riesgo individuales para cada asegurado, calculados a partir de los datos del aseguramiento, de aplicación en los módulos 1 y 2. En el sector de los cereales existe un elevado nivel de contratación y se dispone además de una serie histórica larga. Ello ha permitido elaborar una Base de Datos con una información muy sólida, con unos datos altamente contrastados de los índices de producción y del nivel de riesgo de los productores.

Paralelamente a la eliminación del módulo S, se han introducido ciertas mejoras en los módulos 1 y 2, que son aquellos que garantizan un rendimiento asegurado para los cultivos de secano. Por una parte, en el cálculo de la indemnización se hacen más grupos de cultivo a efectos de la indemnización: Antes sólo existían 2 grupos, girasol y garbanzos por un lado y resto de cultivos por otro, ahora estos dos grupos se desdoblaron en 4, indemnizándose de forma separada los cereales de invierno, las leguminosas, el girasol y el resto de las oleaginosas.

Otra mejora que se ha hecho en los módulos 1 y 2 ha sido la revisión de los rendimientos zonales de referencia de los cereales de invierno, en ciertas provincias con una implantación baja, y de las leguminosas, específicamente para el cultivo del garbanzo en algunas zonas de Andalucía.

Por último, en los módulos 1 y 2 se han mejorado las condiciones de aseguramiento de los nuevos productores no incluidos en la Base de Datos, estableciendo para ellos un coeficiente de rendimiento 1, en lugar de 0,9.

Este año se ha llevado a cabo la actualización de la Base de Datos anteriormente mencionada. En ella se han incorporado los datos de las tres últimas cosechas, 2010, 2011 y 2012 y se han calculado un rendimiento y una tasa individualizados a un total de 102.301

asegurados que disponen de información de aseguramiento suficiente.

Otra novedad del seguro ha sido la definición dada al riesgo de lluvias persistentes. Las abundantes lluvias caídas a lo largo de la campaña 2012/2013 han dado lugar a problemas en la peritación de los daños. Por ello, se ha modificado la definición con el objetivo de clarificar los síntomas y las consecuencias de este riesgo.

En este tercer año de aplicación del seguro con coberturas crecientes se han incluido nuevas producciones asegurables. Dentro del grupo de los cereales de invierno se ha incluido el tritordeum.

Modificaciones más puntuales han sido la ampliación en un mes del periodo de garantía del maíz en Badajoz, pasando del 31 de octubre al 30 de noviembre y la asignación de un precio diferenciado a la Faba de Lourenzà, cultivada en el ámbito de la Indicación Geográfica Protegida, de la provincia de Lugo.

### Explotaciones asegurables

Son asegurables las explotaciones de cultivos herbáceos extensivos siguientes:

En los módulos 1 y 2 son asegurables las explotaciones cuyo titular del seguro presente a su nombre la Solicitud Única de Ayudas de la Unión Europea para la cosecha 2014.

En el módulo P son asegurables todas las explotaciones de cultivos herbáceos extensivos.

### Bienes asegurables

Son asegurables las producciones de los cultivos herbáceos extensivos cultivadas en parcelas de secano y regadío siguientes:

- Cereales de Invierno: Trigo, cebada, avena, centeno, triticale, tritordeum y sus mezclas.
- Cereales de primavera: Maíz, sorgo, mijo, panizo, alpiste y teff.
- Arroz.
- Leguminosas grano: Algarrobas, alholvas, látiros (almortas y titarros),

altramuces, cacahuets, garbanzos, guisantes secos, habas secas, haboncillos, judías secas, fabes, lentejas, soja, vezas y yeros.

- Oleaginosas: Girasol, colza, lino semilla, cártamo y camelina.

Son asegurables también las instalaciones de cabezal y red de riego que cumplan ciertas especificaciones técnicas.

## Módulos de aseguramiento y daños cubiertos:

Esta línea de seguro dispone de tres módulos. El asegurado en el momento de formalizar la declaración de seguro debe elegir para todas las parcelas de la explotación un único módulo de aseguramiento.

### Módulo 1:

**Secano:** Se cubren los daños ocasionados en la explotación por los riesgos de pedrisco e incendio y por los riesgos excepcionales de inundación, lluvia torrencial, lluvia persistente, viento huracanado y fauna silvestre, así como las pérdidas ocasionadas por el resto de adversidades climáticas. Además se garantiza la no nascencia de los cultivos y la no implantación del cultivo de colza.

Se garantiza un rendimiento individualizado asignado por el MAGRAMA a cada agricultor, pudiendo éste elegir el porcentaje de cobertura del 70, 60 o 50% de rendimiento asegurado.

**Regadío:** Se cubren los daños ocasionados en la explotación por los riesgos de pedrisco e incendio y por los riesgos excepcionales de inundación, lluvia torrencial, lluvia persistente, viento huracanado y fauna silvestre, así como las pérdidas ocasionadas por el resto de adversidades climáticas. Además se garantiza la no implantación del cultivo de colza. El riesgo de fauna silvestre está garantizado siempre en los cultivos de siembra primaveral: garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete, girasol, cereales de primavera y arroz. En el resto de cultivos (cereales de invierno, resto de leguminosas y resto de oleaginosas) solo se garantiza si las pólizas se han contratado en el periodo de suscripción de las producciones de secano.

### Módulo 2

Se cubren los mismos riesgos y producciones anteriores aunque varía la forma de cobertura de algunos riesgos: en secano todos los riesgos se cubren por parcela, a excepción del riesgo de resto de adversidades climáticas y de las garantías de no implantación de la colza y no nascencia que se cubren por explotación.

En regadío todos los riesgos se cubren por parcela.

### Módulo P:

Se cubren los daños ocasionados en cada parcela por los riesgos de pedrisco e incendio y por los riesgos excepcionales de inundación, lluvia torrencial, lluvia persistente, viento huracanado y fauna silvestre. El riesgo de fauna silvestre sólo está garantizado para los cultivos de maíz, sorgo, mijo, panizo, garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete, girasol y arroz.

Además, los **módulos 1 y 2** disponen de un **seguro complementario** para las

parcelas de secano que en el momento de la contratación tengan unas esperanzas reales de producción superiores a las producciones declaradas inicialmente en el seguro principal. El seguro complementario ofrece protección frente a los riesgos de pedrisco, incendio y riesgos excepcionales de inundación, lluvia torrencial, lluvia persistente, viento huracanado y fauna silvestre. El riesgo de fauna silvestre sólo está garantizado para los cultivos garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete y girasol.

En los siguientes cuadros se recogen las características principales de cada uno de los módulos de aseguramiento.

### MÓDULO 1

Garantía	Grupos cultivos asegurables	Riesgos cubiertos	Cálculo indemnización	Garantizado
Producción	SECANO: Cereales invierno Leguminosas Oleaginosas	Pedrisco Incendio Riesgos excepcionales No nascencia No implantación Resto de adversidades climáticas	Explotación (comarca)	Elegible: 70% 60% 50%
	REGADÍO: Cereales invierno Leguminosas Oleaginosas Cereales de primavera <sup>(2)</sup> Arroz	Pedrisco Incendio Riesgos excepcionales <sup>(1)</sup> No implantación Resto de adversidades climáticas	Explotación (comarca)	
Instalaciones	Todos	Todos los riesgos cubiertos en la garantía a la producción y cualquier otro riesgo climático	Parcela	-

(1) Para los cultivos de cereales de invierno, oleaginosas y leguminosas en regadío (excepto garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete y girasol), estará garantizada la fauna silvestre en las declaraciones de seguro que se suscriban antes de la finalización del periodo de suscripción correspondiente a las parcelas de secano.

(2) Se incluyen los cultivos de cereales de primavera en secano.

### MÓDULO 2

Garantía	Grupos cultivos asegurables	Riesgos cubiertos	Cálculo indemnización	Garantizado
Producción	SECANO: Cereales invierno Leguminosas Oleaginosas	Pedrisco	Parcela	--
		Incendio	Parcela	--
		Riesgos excepcionales	Parcela	--
		No nascencia No implantación Resto adversidades climáticas	Explotación (Comarca)	Elegible: 70% 60% 50%
	REGADÍO: Cereales invierno Leguminosas Oleaginosas Cereales primavera <sup>(2)</sup> Arroz	Pedrisco	Parcela	--
		Incendio	Parcela	--
Riesgos excepcionales <sup>(1)</sup> No implantación Resto adversidades climáticas		Parcela	--	
Instalaciones	Todos	Todos los cubiertos en la garantía a la producción, y cualquier otro riesgo climático	Parcela	--

(1) Para los cultivos de cereales de invierno, oleaginosas y leguminosas en regadío (excepto garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete y girasol), estará garantizada la fauna silvestre en las declaraciones de seguro que se suscriban antes de la finalización del periodo de suscripción correspondiente a las parcelas de secano.

(2) Se incluyen los cultivos de cereales de primavera en secano.

## MÓDULO P

Garantía	Grupos cultivos asegurables	Riesgos cubiertos	Capital asegurado	Cálculo indemnización
Producción	Cereales invierno Leguminosas Oleaginosas Cereales primavera Arroz	Pedrisco	100%	Parcela
		Incendio	100%	Parcela
		Riesgos excepcionales [1]	100%	Parcela
Instalaciones	Todos	Todos los cubiertos en la garantía a la producción, y cualquier otro riesgo climático.	100%	Parcela

[1] Fauna silvestre: únicamente en los cultivos de maíz, sorgo, mijo, panizo, garbanzos, soja, judías secas, fabes, cacahuete, girasol y arroz.

### Periodo de suscripción:

Las **producciones de SECANO** que se aseguren en los **módulos 1 y 2** se pueden contratar desde el 1 de septiembre hasta el 20 de diciembre de 2013.

Las **producciones de REGADÍO** que se aseguren en los **módulos 1 y 2** se pueden contratar en distintas fechas según cultivos:

- Cereales de invierno, leguminosas y oleaginosas: desde el 1 de septiembre de 2013 hasta el 15 de junio de 2014.
- Cereales de primavera y arroz: desde el 1 de marzo de 2014 hasta el 30 de junio de 2014.

Las **producciones tanto de SECANO como de REGADÍO** que se aseguren en el **módulo P** se pueden contratar desde el 1 de marzo hasta el 15 de junio de 2014, salvo el cereal de primavera, y las fabes que se pueden contratar hasta el 30 de junio de 2014 y el arroz que se puede contratar hasta el 31 de julio de 2014.

La decisión de asegurarse es voluntaria, bien directamente o a través de un tomador, con cualquier entidad aseguradora del cuadro de coaseguro. No obstante, la práctica totalidad de las pólizas se contratan a través de tomadores, dado que ofrecen las mismas garantías al agricultor y tienen una subvención mayor.

### Modificación de la declaración de seguro

Es importante que conozca que es posible realizar **modificaciones de la póliza o declaración de seguro hasta el 1 de abril de 2014**, para todos los cultivos tanto en **secano como en regadío**.

Para las bajas de parcela por no siembra y altas de nuevas parcelas de **girasol, garbanzos, judías secas y fabes en secano** la fecha límite será el **15 de junio de 2014**.

Para las bajas de parcela por no siembra y altas de nuevas parcelas de **arroz**,

**girasol, judías secas, fabes y cereales de primavera (maíz, sorgo, mijo y panizo) en regadío** la fecha límite será el **30 de junio de 2014**.

### Rendimientos individualizados (módulos 1 y 2 en secano):

Se han establecido dos tipos de explotaciones:

- Explotaciones con información suficiente** y que por tanto figuran en la base de datos con un coeficiente de rendimiento y nivel de tasa individualizado:
  - El coeficiente de rendimiento asignado a cada D.N.I. o C.I.F., una vez multiplicado por los rendimientos de referencia fijados por el MAGRAMA por cultivo y ámbito territorial, nos establecerá el rendimiento máximo asegurable por cultivo para dicha explotación.
  - El coeficiente de tasa nos indica el nivel de riesgo de la explotación. Se aplica a todos los cultivos que posea cada D.N.I. o C.I.F. asegurable.
- Resto de explotaciones**, podrán acceder a este seguro con el rendimiento de referencia fijado por cultivo y ámbito y con una tasa determinada, que para

el caso más frecuente de la cobertura del 70% se sitúa en un nivel neutro.

### Revisión de la base de datos a instancia del asegurado (módulos 1 y 2 en secano)

En los supuestos que a continuación se detallan, el asegurado podrá solicitar la revisión de los rendimientos a él asignados en la Base de Datos, si considera que éstos no reflejan la situación actual de su explotación:

#### 1. Por cambio de titularidad de la explotación:

Únicamente se podrá solicitar revisión por esta causa, cuando al menos se incorpore a la explotación el 50% de la superficie de secano de cultivos herbáceos extensivos de otra explotación y dicha superficie represente al menos el 20% de la superficie asegurada en la Declaración de Seguro del solicitante. No obstante, cuando el cambio de titularidad sea consecuencia de una sucesión hereditaria, se podrá solicitar dicha revisión cuando afecte a un único heredero o, en caso de afectar a más de uno, la superficie heredada por cada uno de ellos sea la misma o la diferencia entre dichas superficies no supere un 10%.

#### 2. Por la existencia de errores materiales en los datos de la serie productiva.

Los agricultores que consideren que se encuentran en esta circunstancia, podrán solicitar revisión de dichos rendimientos máximos **en el plazo límite de 10 días naturales después de la finalización del periodo de suscripción del seguro**.

### El seguro está subvencionado

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de ENESA, subvenciona este seguro con los siguientes porcentajes:

Tipo de subvención	Explotaciones cultivos herbáceos extensivos			
	Módulo 1	Modulo 2	Módulo P (para arroz y fabes)	Módulo P (para resto de cultivos)
Base	34%	16%	4%	1%
Por contratación colectiva	5%	3%	5%	5%
Por características del asegurado	14%	10%	8%	4%
Por renovación de contrato	3%	3%	3%	3%
Por reducción de riesgo y condiciones productivas, por semilla certificada	3%	-	-	-
Total hasta	59%	32%	20%	13%

Las Comunidades Autónomas pueden subvencionar complementariamente este seguro.

**M<sup>a</sup> JOSÉ MARTÍNEZ TINEO**  
Jefe de servicio de estudios e investigación de cultivos herbáceos extensivos. ENESA (MAGRAMA)

## Póliza asociativa:

# Vínculo de unión de la Cooperativa Agroalimentaria y el Seguro Agrario.



La evolución de la agricultura española no se comprende sin estudiar la palanca social y estructural que ha sido el asociacionismo agrario, fenómeno que discurre paralelo al desarrollo del seguro agrario; de manera que "cooperativa agroalimentaria" y "seguro agrario" han generado una relación indisoluble.

El cooperativismo agroalimentario vertebrado el medio rural, permite una explotación de la actividad agraria con criterios cada vez más organizados y óptimos y, en consecuencia, favorece una fluidez de capital e inversión por parte de los socios.

Hasta tal punto llega su crucial papel que no se puede entender el desarrollo empresarial del agro sin la cooperativa, es el impulso definitivo que hace transitar de la simple producción a la comercialización, innovando en todos y cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, poniendo a dispo-

sición del consumidor todos aquellos productos que demanda.

No obstante, tal es la obsesión del cooperativismo agrario por la excelencia que, pese a la evidencia de las ventajas competitivas y logros alcanzados, no ha caído en brazos de Morfeo, sino que mantiene muy vivo su objetivo estratégico de mejora continua.

Y, obviamente, en aras de alcanzar la excelencia, la cooperativa se ha percatado de que su existencia sería inviable sin el papel que juega el seguro agrario, puesto que la gestión integral de la actividad e intereses económicos de los socios de la misma obligan a la cobertura de las producciones que mueven su tejido industrial.

Hasta la fecha, todos los agricultores valoraban muy positivamente el seguro agrario y le reconocían su función garantista ante una adversidad climática y el poder seguir con su explotación de manera sostenible.

Igualmente, la Administración, Estatal y Autónoma, y el resto de actores del

Sistema han expresado, por activa y por pasiva, el valor añadido del seguro agrario como una de las mejores, (por no decir la mejor), herramienta de gestión del riesgo en el marco de la política agraria.

Sin embargo, en cuestión de tres años, el escenario en el que se desenvuelve el seguro agrario ha mutado, y básicamente por dos circunstancias: primero, por el hachazo a las ayudas a la contratación en los dos niveles administrativos, estatal y regional, y segundo, por el cambio de la realidad productiva agroalimentaria que camina hacia una profesionalización extrema.

Ambos condicionantes han "removido las tranquilas aguas" del sector, fundamentalmente por el coste del seguro, que está llegando a cotas inasumibles, de manera que debemos revisar el papel del seguro y enfocarlo desde la óptica del cooperativismo agroalimentario.

Y la solución que da respuesta a las necesidades del sector y a la novedosa situación es la **póliza asociativa**, modalidad de contratación de vanguardia que supera los intereses individuales, la mera agrupación en un colectivo y coloca a la cooperativa en un fin en sí mismo, integrando el seguro en la estructura comercial y empresarial.

Para valorar adecuadamente la póliza asociativa hay que analizar a las entidades asociativas que pueden cumplir los requisitos para ser el asegurado. No estamos ante un nuevo contrato de seguro sino ante un derecho subjetivo de la entidad asociativa para ocupar el lugar del asegurado en las líneas de seguro agrario contratables.

Es el sujeto asegurado, y su relación con los agricultores que agrupa, la pieza clave de esta tipología de seguro agrario. Cualquier entidad asociativa, sin entrar en consideración de la forma jurídica que adopte, y que cumpla con los requisitos establecidos por la Dirección General de Seguros, puede suscribir esta póliza.

Dada la diversidad de fórmulas asociativas y sus específicos procedimientos internos, a nuestro juicio, éstos deben ser tenidos muy en cuenta para analizar y poder conformar el marco de regulación adecuado que necesita la



póliza asociativa, y evitar a toda costa el intrusismo y el oportunismo.

Hemos de dejar constancia de que hay una clara diferencia entre las sociedades mercantiles y las sociedades de economía social donde se encuadra la cooperativa agroalimentaria. La estructura jurídica de las cooperativas agroalimentarias obliga a una revisión de las acreditaciones del cumplimiento de requisitos para suscribir la póliza asociativa.

Desde nuestro punto de vista, no es aceptable el "café para todos", se ha de poner en valor el marco jurídico que rige una cooperativa, discriminar positivamente esta figura jurídica, puesto que se ha observado en este último año cómo, bajo distintos camuflajes, sociedades mercantiles se han aprovechado de un producto de seguro, como es la póliza asociativa, para poder acogerse a beneficios extraordinarios.

Esto es, o se implementa un filtro eficaz o podemos acabar desvirtuando la póliza asociativa. El cooperativismo agrario fue claro impulsor de esta póliza, y esa proactividad merece respeto y tratamiento diferenciado.

A más a más, igual que hay que diferenciar Entidad Asociativa de Sociedad, en los términos antes referidos, también hay que vigilar a aquellos Tomadores Colectivos que pretenden, per se, aparentar ser una entidad asociativa. La colectivización, que desde sus orígenes ha propiciado orientación, asesoramiento, asistencia en caso de siniestro y ahorro, carece de la unidad empresarial clave para la titularidad del riesgo.

Por otro lado, y ya en la práctica, el actual encaje de la póliza asociativa no identifica bien la disparidad que emerge de pasar de un asegurado individual a una entidad asegurada. En el panorama actual debemos trabajar en todos aquellos parámetros que profundicen en visionar la póliza asociativa como solución. Al limitarse a unos requisitos de acreditación de la titularidad y a medidas de regulación estatutaria ad cautelam, parece facilitarse la suscripción, pero, todo lo contrario, se dificulta enormemente la implantación pues el vacío es tremendo.

Las líneas de seguro contratables obedecen a los intereses del agricultor individual, pero nada tienen que ver con la posición empresarial que tiene una cooperativa que, como empresa de sus agricultores, opera y funciona para ser el asegurado. La cooperativa asegurada es mucho más que una lista de agricultores, es una empresa que actúa en defensa de

los intereses de los socios que agrupa.

A fecha de hoy, lamentablemente, las líneas de seguro no recogen la casuística e intereses de la entidad asociativa como asegurada, como empresa, resultando difícil y lenta su implantación.

Es reseñable que los socios de las cooperativas han depositado su confianza en este producto de seguro y esperamos que con la colaboración y predisposición de ENESA y AGROSEGURO culminemos en éxito total la tarea iniciada.

Se precisa que el seguro agrario, siempre tan pionero e impulsor de la agricultura y corresponsable del nuevo cooperativismo competitivo, aborde con firmeza el diseño y elaboración de una condiciones particulares específicas para el asegurado asociativo.

Cooperativas Agro-alimentarias de España, sus Federaciones y sus Cooperativas socias están inmersas en una ardua tarea de consensuar propuestas de mejora, cuyo fruto será presentado a finales de año, aunque queremos aprovechar este altavoz informativo para lanzar unos retazos de las principales cuestiones que precisan revisión:

- La póliza asociativa se compone de una única explotación pero con multiplicidad y diversidad de parcelas. El concepto de explotación agraria definido en las actuales líneas obedece al empresario individual pero no a la empresa asociativa.
- Una explotación asociativa, muy heterogénea en ocasiones, precisa que se ajusten las particularidades y necesidades de las distintas parcelas, con diferentes períodos de maduración, recolección, ubicación, ..., etc, con lo que puede chocar con la estanqueidad de algunos de los actuales módulos de contratación.
- El asegurado asociativo precisa de agilidad y simplicidad en la tramitación de una sola póliza, pero densa en su contenido. Que exista una titularidad jurídica de los agricultores sobre las parcelas no significa que se deba seguir considerándolos como si todavía fueran los asegurados de un colectivo. La entidad asociativa ha sucedido en todos los derechos, incluso la indemnización, a los titulares de las parcelas. Y ello es porque así lo han decidido esos agricultores. Ya hay cautelas, vía regulación estatutaria, para que el daño se repare allí donde se ha causado, pero más allá de aquello, el único sujeto es la entidad asociativa, y es a quien corresponde acreditar e identificar con rigor, pero



con la sencillez que debe dar la confianza que merecen sus actuaciones.

- El asegurado asociativo es un aliado para universalizar el seguro y debe ser correspondido. Conseguir dispersar el riesgo merece tener un reflejo en las primas y en la posibilidad de fraccionamiento de su pago, ya que la cuantía alcanza montantes muy elevados.

En conclusión, Cooperativas Agro-alimentarias de España, primero, estamos plenamente convencidos de que la cooperativa es el mejor aliado del seguro agrario, así lo hemos manifestado y en esa misión nos hemos embarcado, y segundo, la Póliza Asociativa es el acicate que precisa el sistema para la universalización del seguro agrario y debe gozar de incentivos, apoyos y costes adecuados.

**CARMEN BELLOT**

Representante del Área de Seguros de Cooperativas Agro-alimentarias de la Comunitat Valenciana.

Directora del Departamento de Seguros de ENGRUPO

# La producción de los pastos y la Teledetección

Elaborado por Elecnor Deimos Imaging S.L.U.

La producción de los pastizales en todo el territorio nacional es muy variable debido a factores como el tipo de pasto, el manejo, las condiciones del clima, el suelo, etc.

Desde finales del siglo pasado, la sequía ha sido uno de los eventos climáticos más repetitivos y determinantes en la evolución de la ganadería en España. Así, la vulnerabilidad a este fenómeno que padecen los sistemas ganaderos extensivos, indicó la necesidad de disponer de una herramienta de gestión de riesgos que permitiera mitigar sus impactos adversos.

La Entidad Estatal de Seguros Agrarios, en adelante ENESA, como buen conocedor de la importancia de la falta de pasto y su impacto económico dentro del sector ganadero, apostó por la Teledetección para el diseño de dicha herramienta: el seguro de sequía en pastos. Este seguro forma parte del Sistema Español de Seguros Agrarios Combinados desde el año 2001 y se encarga de compensar a los productores el gasto derivado de aportar alimentación suplementaria por falta de pasto natural.

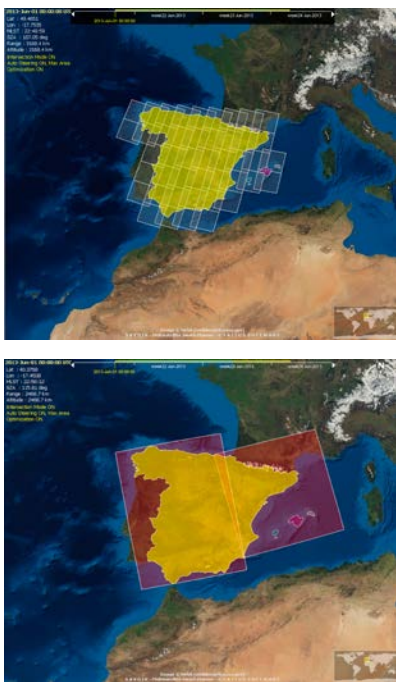


Figura 1: Arriba: 16 días de datos Landsat-8 para cubrir España; Abajo: 3 días de datos Deimos-1 para cubrir España. Simulación realizada para los 16 primeros días de octubre de 2013.

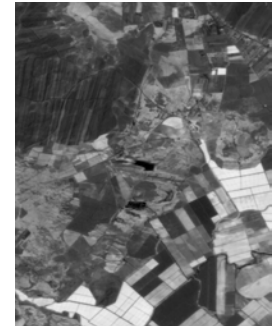


Figura 2: Mapa de NDVI del satélite DEIMOS-1 y detalle.

El seguro proporciona una compensación económica cuando un indicador medido desde satélite se sitúa por debajo de un umbral que muestra la disponibilidad o no de pasto. Este indicador es el NDVI o Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada y el umbral se calcula a partir de datos históricos de la misma naturaleza, para el mismo sitio y para la misma época del año del dato actual.

Desde su puesta en marcha y año tras año, este seguro ha ido introduciendo modificaciones con el objeto de aportar una mejora continuada en el mismo. Su comercialización fue un hecho diferenciador para España, al ser el primer seguro en el mundo que utilizó datos de Teledetección.

ENESA, posteriormente, ha encargado un estudio donde analiza la relación entre el NDVI y la producción de pasto. Para la ejecución del mismo, ha contado con el CEIGRAM y la empresa española Elecnor Deimos Imaging, empresa que se fundó en 2006 bajo la dirección del astronauta Pedro Duque y que dispone desde 2009 de su propio satélite: el Deimos-1.

Elecnor Deimos Imaging participó en el desarrollo y puesta en órbita de dicho satélite y actualmente, es la encargada de operar y comercializar sus imágenes. La iniciativa de esta empresa la ha convertido en la primera compañía española poseedora de su propio satélite y por tanto, a Deimos-1 el primer satélite español de observación de la Tierra. En 2014 lanzará al espacio a Deimos-2, satélite totalmente integrado en las instalaciones que Elecnor Deimos posee en Puertollano (Ciudad Real).

Deimos-1 es un satélite óptico de unos 100 kilos de peso que lleva a bordo

una sofisticada cámara con la que obtiene imágenes de la Tierra para el estudio, principalmente, de la cubierta vegetal. Este tiene la capacidad de cubrir con datos la Península Ibérica dos veces por semana y con un detalle o resolución espacial de 22m.

Esta fuente de datos ha aportado una solución técnica y económicamente factible al mundo de la agricultura y la ganadería, solución hasta ahora no disponible con otro tipo de satélites que pertenecen al mismo segmento de resolución espacial. Sirva como ejemplo la serie de satélites norteamericana Landsat, la cual, cubre toda España una vez cada 16 días, frente a Deimos-1 que lo hace cada 3 días. Esto convierte en ideales a los datos de Deimos-1 para realizar el seguimiento de la vegetación y es un dato muy útil en emergencias (véase figura 1).

Destacar junto a ENESA, a otros usuarios de los datos Deimos-1 como el Instituto de Geografía Nacional, Tragsatec, Institutos Agrarios como ITACYL, INTIA, IFAPA, NEIKER, ITAP, IRTA, a más de 15 cooperativas agrarias francesas y estadounidenses con los que ha realizado trabajos de asesoramiento a explotaciones o al Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), el cual, por tercer año consecutivo confía en el servicio español y contrata una cobertura de los 48 estados continentales cada 15 días y durante 6 meses/año. Para esto, se han entregado a USDA más de 3.500 imágenes hasta el momento. Su objetivo es conocer qué cultivo está sembrado cada 22m a partir de su fenología, estimar su estado, su producción esperada, así como utilizar esta información para "Business Inte-



ligeramente” y para estimar la tendencia seguida por la agricultura nacional.

Muchos autores han utilizado con éxito el NDVI para estimar la producción de los pastizales. Así, el estudio de ENESA tuvo por objeto demostrar que esto se cumple en España. Para ello, ha sido necesario estimar el pasto fresco y seco del estrato herbáceo a través de medidas de campo sincronizadas e instantáneas a los datos del satélite Deimos-1, donde los datos de campo fueron recogidos por CEIGRAM para ENESA.

Estos datos de campo han sido recogidos en 6 de las 314 comarcas MAPA españolas. La elección de las 6 comarcas se fundamentó en aquellas con mayor demanda del seguro de sequía en pastos: Vitigudino (Salamanca), Trujillo (Cáceres), Pedroches (Córdoba), Huéscar (Granada), Pastos (Ciudad Real) y Fuente de San Esteban (Salamanca).

En las 4 comarcas primeras, ENESA facilitó la localización de conjunto de fincas, una por comarca, en las que se han definido dos tipos de parcelas: una pastoreada y otra sin pastorear. Esta última se cercó asegurando así su no pastoreo. La Figura 3 muestra el aspecto de las parcelas reservadas para la realización del estudio. Las comarcas restantes solo dispusieron de parcelas pastoreadas.

El objeto de definir parcelas pastoreadas y no pastoreadas, se realizó con el fin de aumentar la posibilidad de uso de las visitas de campo, dado el alto coste de estas y su nulidad en el caso de falta de instantaneidad con los datos de satélite.

Un estudio litológico, digestibilidad, etc. sobre cada parcela muestra que todas ellas son similares y por tanto, pueden ser consideradas como una misma muestra.

El tamaño de todas las parcelas, junto a su localización en el interior de cada finca, fue definido mediante trabajos de gabinete y teniendo en cuenta el tamaño de los píxeles Deimos-1. Las parcelas siempre deben tener un tamaño múltiplo entero de 22m y deben estar orientadas según el ángulo de inclinación de la órbita del satélite. El motivo radica en razones de calidad óptica de las imágenes Deimos-1 y los datos recogidos en campo. La Figura 3 muestra como las parcelas de la finca del término municipal de Huéscar, tiene 66mx66m, tamaño equivalente a 3x3 píxeles Deimos-1. El aspa azul muestra el centro de la parcela.

El número total de visitas realizadas durante los tres años ha sido 61, muestreando y tomando datos de satélite en

115 parcelas, espaciando las visitas en el tiempo, aproximadamente un mes. Todas ellas han sido clasificadas en dos categorías: “válidas” o “no válidas”. El resultado de esta clasificación mostró que el 51,3% de los datos son “válidos” frente al 48,7% considerados como “no válidos”. Este 48,7% se definió como “no válido” en base a:

- Diferencia de fecha entre el dato de satélite y los datos muestreados en campo. Esto solo aplica a parcelas “pastoreadas”, ya que el dato de las “no pastoreadas” o cercadas continúa siendo válido.
- Nulidad en el uso de los datos de campo y satélite por falta de concordancia en su significado.

Así, considerando solo los datos “válidos”, se procedió a obtener un modelo para los tres años y los seis sitios de manera conjunta.

Con el fin de eliminar errores sistemáticos y la dispersión de los datos, se procedió a realizar un análisis de frecuencia en valores de NDVI en intervalos de 0,05, estimando el valor medio de NDVI por intervalo y el valor medio de Pasto Fresco. Los valores obtenidos fueron relacionados empíricamente.

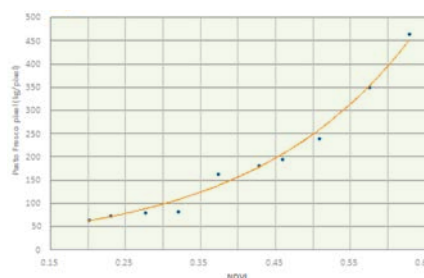
Igualmente y nuevamente, se procedió a realizar un análisis de frecuencia en valores de Pasto Fresco y en intervalos de 1000 kg/ha, estimando la media del porcentaje de Pasto Seco en el Pasto Fresco y la media de NDVI, con el fin de eliminar los posibles errores accidentales y eliminar la dispersión citada. Los valores obtenidos fueron relacionados empíricamente.

La figura 4 muestra las conclusiones del estudio de ENESA, de una manera gráfica.

A partir del estudio se ha concluido que:

- Existe una relación exponencial entre el Pasto Fresco y el NDVI.
- Que el ajuste del NDVI con el logaritmo neperiano del Pasto Fresco tiene una bondad de ajuste de 0,981 sobre 1,0.

**Relación NDVI pixel - Pasto Fresco pixel**



- Que el NDVI es capaz de explicar la variabilidad del Pasto Fresco en un 97,5% de los casos.
- Que existe una relación exponencial entre el porcentaje de Pasto Seco respecto al Pasto Fresco y el NDVI.
- Que el ajuste del NDVI con el logaritmo neperiano del Porcentaje de Pasto Seco respecto al Pasto Fresco, tiene una bondad del 0,956 sobre 1,0.
- El NDVI es capaz de explicar la variabilidad del Porcentaje de Pasto Seco respecto al Pasto Fresco, en un 91,3% de los casos.

Por tanto, es posible estimar el pasto seco a partir de los datos de NDVI medidos desde satélite y simular el comportamiento de una zona productiva de pasto. Es decir, es posible relacionar la producción pascícola y el NDVI.

DEIMOS Imaging S.L.U.



Figura 3: Aspecto de las parcelas según SIGPAC, definidas en una finca del municipio de Huéscar, comarca de Huéscar, utilizadas en el estudio. La figura muestra cómo el tamaño de cada parcela equivale, en este caso, a 9 píxeles del DEIMOS-1. Arriba: Parcela pastoreada. Abajo: Parcela no pastoreada.

**Relación % Pasto Seco pixel / Pasto Fresco pixel - NDVI pixel**

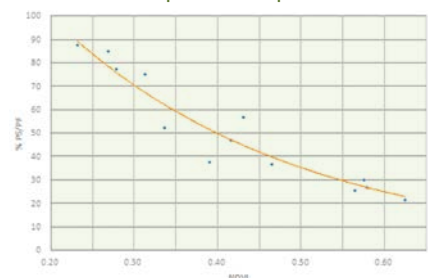


Figura 4: Representación de las relaciones exponenciales obtenidas de los trabajos Izquierda: Representación NDVI vs Pasto Fresco. Derecha: Representación NDVI vs % Pasto Seco/Pasto Fresco. Todos los cálculos han sido estimados para el tamaño de un píxel Deimos-1: 0,0484 ha.

## NOTICIAS DEL SEGURO AGRARIO 2013

### RENOVACIÓN DEL CONSEJO DEL CEIGRAM

Desde enero de 2013 han entrado a formar parte del Consejo del CEIGRAM: **D. José María García de Francisco**, Director de ENESA, como Presidente del Consejo; **D. Gonzalo Eiriz Gervás**, Adjunto al Director de ENESA y **D. Ignacio Atance Muñiz**, Subdirector General de Análisis, Prospectiva y Coordinación del MAGRAMA, como vocales por parte de ENESA y **D<sup>a</sup> Inés Mínguez Tudela**, Catedrática de Universidad del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia de la ETSI Agrónomos de la UPM y Subdirectora del CEIGRAM, como vocal por parte de esta Universidad.

Como nueva Secretaria del Consejo ha sido nombrada **D<sup>a</sup> Ana María Tarquis Alfonso**, Catedrática de Universidad del Departamento de Matemática aplicada a la Agronomía de la ETSI Agrónomos de la UPM.

### ESTUDIOS EN FASE DE EJECUCIÓN PARA ENESA

1. El análisis de la sequía, la calidad de los análisis y el contraste de impactos con diferentes fuentes y metodología. ENESA. Dir.: Ana Tarquis.
2. Estudio sobre la variabilidad del coste de las raciones ganaderas y posibles instrumentos para gestionarlos. ENESA. Dir.: Alberto Garrido.

### PROYECTOS

1. ROBIN. Role of Biodiversity In Climate Change Mitigation. (2011-2015). 7º Programa Marco de la UE. Comisión Europea. Dir.: Consuelo Varela Ortega (Equipo CEIGRAM).
2. ULYSSES. Understanding and coping with food markets volatility towards more Stable world and EU food Systems. (2012-2015). 7º Programa Marco de la UE. Comisión Europea. Dir.: Alberto Garrido.
3. BASE. Bottom-up Climate Adaptation Strategies towards a Sustainable Europe. (2012-2016). 7º Programa Marco de la UE. Comisión Europea. Dir.: Ana Iglesias (Eq. CEIGRAM).
4. Modelling European Agriculture with Climate change for food security (MACSUR). Acción Piloto dentro de la "Iniciativa de Programación continua sobre Seguridad de Alimentos, Agricultura y cambio Climático" FACCE-JPI. (2012-2015). Proyecto Europeo cofinanciado por INIA. Dir.: Margarita Ruiz-Ramos (Eq. CEIGRAM).
5. Algoritmos de análisis de series temporales no estacionarias. Contaminación por petróleo. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM (2012-2013). Dir.: Ana María Tarquis.
6. Dentro del proyecto "Multiscale Climate Variability. Agricultural and Economic Impacts" del Plan Nacional I+D+i (MICINN), el CEIGRAM se encarga del subproyecto II: ACER-Agro: Integrated Assessment of Climatic Hazards and Economic Risks: Adapting Agricultural Systems in Spain. (2013-2015). Dir.: Inés Mínguez.
7. Mejora del potencial vitivinícola de variedades gallegas. Optimización agronómica y efecto del microclima en la incidencia de enfermedades fúngicas [acrónimo INNTER-GAL-ENO 2012]. CDTI- Bodegas Martín Códax. (2012-2015). Dir.: José Ramón Lissarrague.

8. Estrategias para la reducción de los efectos asociados a climas cálidos en vinos tintos, (2012-2015). CDTI - Agropecuaria Vallefrío. Dir.: José Ramón Lissarrague.
9. Análisis estadístico aplicado al estudio de la siniestralidad en frutales. Agroseguro. (2012). Dir.: Ana María Tarquis.
10. Estudio de tecnologías instrumentales no destructivas aplicadas a la determinación de la calidad del aceite de oliva (2012-2013). Centro Tecnológico Agroalimentario de Lugo, CETAL. Dir.: Margarita Ruiz-Altisent.
11. Seguridad hídrica y alimentaria en España y Latinoamérica. (2013). Fundación Botín. Dir.: Alberto Garrido.
12. Indicadores de sostenibilidad agro-alimentarios. ANOVE. (2013). Dir.: Alberto Garrido.
13. Estudio de la influencia de diferentes aplicaciones sobre la calidad del vino. (2013). Lallemand Bio. Dir.: J.R. Lissarrague.

### CONGRESOS, CURSOS Y SEMINARIOS

#### 1. Seminario: Gestión de Riesgos Agrarios y Ambientales en el MAGRAMA

Tuvo lugar el pasado 25 de junio de 2013 y fue organizado por la Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación del MAGRAMA, dentro de su Ciclo de Seminarios.

El seminario fue inaugurado por el Subsecretario del MAGRAMA, **D. Jaime Haddad Sánchez de Cueto** y el Vicerrector de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid, **D. Roberto Prieto López**.

Los **objetivos** de este seminario fueron:

- Abordar la situación actual y perspectivas de los riesgos agrarios y medioambientales, prestando especial atención a su gestión, amenazas e impactos, así como a la labor investigadora y el desarrollo del conocimiento en la materia.
- Analizar los nuevos retos y riesgos con implicaciones para el medio ambiente, la producción agraria, y los vinculados a las rentas y al mercado.
- Identificar los principales temas de interés y nuevos campos de estudio en el marco de la gestión de riesgos y los seguros agrarios y ambientales, con el objetivo de orientar la actividad investigadora hacia las necesidades de conocimiento del MAGRAMA.

Estructurado en diferentes mesas temáticas, se abordaron todos los aspectos relacionados con los riesgos que afectan a la agricultura, la ganadería, los recursos naturales y el medio ambiente, en un escenario de cambio climático.

Por parte del CEIGRAM se realizaron las siguientes **presentaciones**:

1. El CEIGRAM como centro I+D: 6 años de labor investigadora y de divulgación.  
**Alberto Garrido** - Director del CEIGRAM-UPM
1. Resultados del CEIGRAM para una gestión de los riesgos agrarios y medioambientales y futuros proyectos.  
**M<sup>a</sup> Inés Mínguez Tudela** - Subdirectora del CEIGRAM-UPM.
1. Proyecto ULYSSES (Understanding and coping with food markets volatility towards more Stable World and EU food Systems) del 7PM coordinado por el CEIGRAM.  
**José María Sumpsi Viñas** - Investigador del CEIGRAM-UPM.

- Nuevos sistemas de vigilancia basados en riesgo: proyectos europeos que cambiarán la historia de la prevención y el control de enfermedades.

**José Manuel Sánchez-Vizcaíno** – Investigador de VISAVET - Asociado al CEIGRAM.

Toda la información y contenidos de este seminario están disponibles tanto en la web del [CEIGRAM](#) como en la del [MAGRAMA](#).

## 2. Seminarios web sobre Cambio Climático.

Dentro de las actividades de divulgación se ha organizado una serie de seminarios *on-line* sobre diversos temas enfocados a profesionales de diversos sectores.

- La primera conferencia fue impartida por el **Profesor Carlos de Blas Beorlegui**, Catedrático del Departamento de Producción Animal de la ETSI de Agrónomos de la UPM el día 10 de diciembre de 2012, titulada, "Contribución de los rumiantes a las emisiones de gases con efecto invernadero: mitos y realidades".
- El segundo seminario titulado "Fertilización y emisiones de gases de efecto invernadero", se llevó a cabo el martes 19 de febrero de 2013 y fue impartido por el profesor **D. Antonio Vallejo García**, Catedrático del Departamento de Química y Análisis Agrícola de la ETSI Agrónomos.
- La tercera conferencia llamada "Gestión del viñedo para atenuar los efectos del calentamiento global", fue impartida el 22 de abril de 2013 por **D. J.R. Lissarrague**, uno de los más prestigiosos especialistas en viticultura a nivel nacional e internacional, que además posee una amplia trayectoria investigadora y docente.
- La cuarta conferencia la impartió Yolanda Lechón Pérez, Jefe de la Unidad de Análisis de Sistemas de Energía - Departamento de Energía - CIEMAT. Con el título "Análisis de Ciclo de Vida de los Cultivos y cómo reducir el impacto

sobre el cambio climático", se llevó a cabo el martes 1 de octubre.

Toda la información sobre estos seminarios, vídeos y presentaciones se encuentra en la web del [CEIGRAM](#).

## AYUDAS Y PREMIOS

El fallo del jurado de la convocatoria de premios del CEIGRAM 2013 para la realización de Trabajos Fin de Carrera (TFC) y Tesis de Máster (TFM) sobre Gestión de Riesgos y Seguros Agrarios, Ganaderos y Medioambientales, se refleja en la tabla 1.

Estos trabajos estarán publicados a partir de noviembre de 2013 junto a los de convocatorias de años anteriores en la web del [CEIGRAM](#).



Inauguración del acto en la sede del MAGRAMA de Atocha. De izquierda a derecha, D. Jaime Haddad Sánchez de Cueto, Subsecretario del MAGRAMA y D. Roberto Prieto López, Vicerrector de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Nombre	Tipo de trabajo	Título del trabajo
Iratxe Aquesolo Angulo	TFM	Efecto de heladas de invierno y primavera en habas para congelado mediante simulación real. Universidad Pública de Navarra.
Adnan Rasheed	TFM	Análisis de la vulnerabilidad del sector de invernaderos ante el cambio climático así como percepción de los riesgos derivados. Universidad Politécnica de Madrid.
Alba Gómez Sánchez	TFM	Análisis de la gestión de los riesgos en agricultura y ganadería en los diferentes países de la UE. Estudio de la evolución de la PAC en este ámbito, propuesta post 2013: efectos sobre el sistema español de seguros agrarios. Universidad de Valladolid.
Cristina Pérez Cidoncha	TFM	Influencia del cultivo ecológico en la producción de vid ( <i>Vitis vinifera L.</i> ). Universidad Politécnica de Madrid.
María de Armas Jaraquemada	TFC	Análisis crítico del sistema de control de las peritaciones ejercido por el Consorcio de Compensación de Seguros en el marco de los seguros agrarios combinados. Posibles modelos alternativos. Universidad Politécnica de Madrid.
Alfredo Contreras Murillo	TFC	Análisis de los incendios forestales en la provincia de Valencia de 2012. Causas, consecuencias: económicas, medioambientales, centrándose en el sector agrícola y ganadero. El papel del seguro agrario en estos casos. Universidad de Valencia.
María Videira Mera	TFC	Caracterización de las propiedades físicas de los granos de cereal afectados por sequía y asurado, empleando técnicas de espectroscopia, imagen hiperespectral, y propiedades acústicas; incidencia en la respuesta de sensores de flujo másico. Universidad Politécnica de Madrid.

Tabla 1. Fallo del jurado de la convocatoria de premios del CEIGRAM 2013

## PERSONAS

**Emilio Pindado Tapia**, Ingeniero Agrónomo por la Universidad Católica de Ávila, con un Máster en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales por la UPM, fue seleccionado en la Convocatoria de una beca de ocho meses y medio, financiada y publicada por el CEIGRAM el pasado mes

de marzo, para realizar una estancia de un año en ENESA participando en la elaboración de un estudio sobre el "Estudio y Modelización de los Seguros Agrarios según un sistema de coberturas crecientes en función de los distintos escenarios legislativos en la UE". En el comité de evaluación intervinieron la Dirección de ENESA y del CEIGRAM. Esta beca se financia mediante el convenio trienal ENESA-CEIGRAM (2011-2013).

# Informe de contratación

## EVOLUCIÓN DEL SEGURO . PERIODO 1 DE ENERO A 15 DE SEPTIEMBRE

La tabla recoge la evolución de los principales indicadores del seguro agrario español, del 1 de enero al 15 de septiembre para todos los ejercicios.

EJERCICIO	Nº Pólizas	Nº Animales (millones)	Producción Vegetal (t)	Capital Asegurado (M€)	Coste Neto (M€)	Subvención ENESA (M €)	Subvención CC.AA. M €
2013	373.638	209.419	23.259.742	8.346	456	148 [32%]	38 [8%]
2012	375.188	219.733	21.213.827	8.563	542	218 [40%]	88 [16%]
2011	380.782	214.530	24.323.347	8.722	511	193 [38%]	99 [19%]
2013/2012	-0,41%	-4,69%	9,64%	-2,54%	-15,85%	-31,98%	-56,88%
2013/2011	-1,88%	-2,38%	-4,37%	-4,31%	-10,69%	-23,42%	-61,41%

## MACROMAGNITUDES EJERCICIO 2012

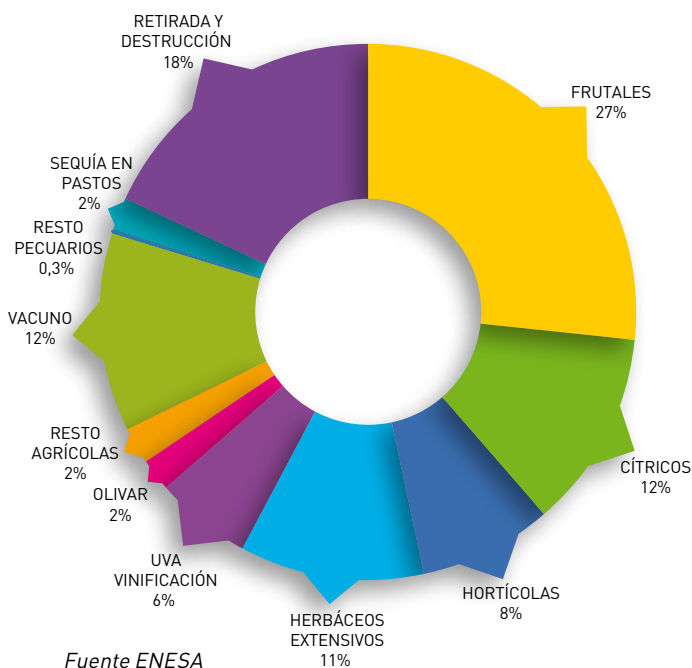
La tabla recoge datos provisionales de los principales parámetros del seguro agrario para el Ejercicio 2012, del 1 de enero al 31 de diciembre.

EJERCICIO	Nº Pólizas	Superficie (has)	Nº Animales (millones)	Producción Vegetal (t)	Capital Asegurado (M€)	Coste Neto (M€)	Subvención ENESA (M€)	Subvención CC.AA. (M€)	Indemnizaciones pagadas (M€)
2012	484.930	5.537.644	299.425	28.237.132	11.226	713	287	100	732

Fuente Agroseguro

## SUBVENCIÓN TOTAL CONCEDIDA PLAN 2012

### Subvención total concedida Plan 2012



Fuente ENESA

### Subvención por tipo Plan 2012

