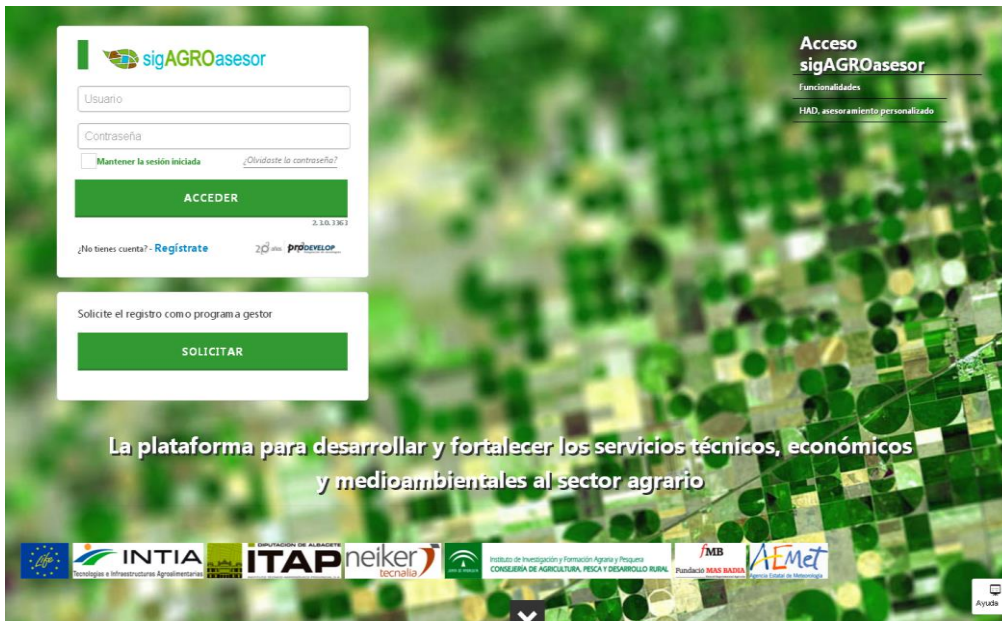


# Curso de formación de la plataforma web sigAGROasesor. Formación de Agricultores



The screenshot shows the login and registration interface of the sigAGROasesor platform. It features a login form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', a 'Mantener la sesión iniciada' checkbox, and a '¿Olvidaste la contraseña?' link. A green 'ACCEDER' button is below the form. Below the login form is a registration section with the text 'Solicite el registro como program a gestor' and a green 'SOLICITAR' button. The top right corner displays 'Acceso sigAGROasesor' and 'Funcionalidades HAD, asesoramiento personalizado'. The background is a green field with a grid pattern. At the bottom, there is a banner with the text 'La plataforma para desarrollar y fortalecer los servicios técnicos, económicos y medioambientales al sector agrario' and logos for various partners including INTIA, ITAP, neiker, and AEMet.



# AGROgestor



LIFE16 ENV/ES/287  
Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea

### ATENCIÓN AL USUARIO

Ante cualquier duda, no dude en contactar con nosotros en:

[aarmesto@intiasa.es](mailto:aarmesto@intiasa.es)

[amarruedo@intiasa.es](mailto:amarruedo@intiasa.es)

### ACCESO E INFORMACIÓN

Dirección de acceso a la plataforma sigAGROasesor: <http://agroasesor.prodevelop.es>

Web del PROYECTO:

AGROgestor: <https://www.agrogestor.es/>

sigAGROasesor: <http://agroasesor.es/>

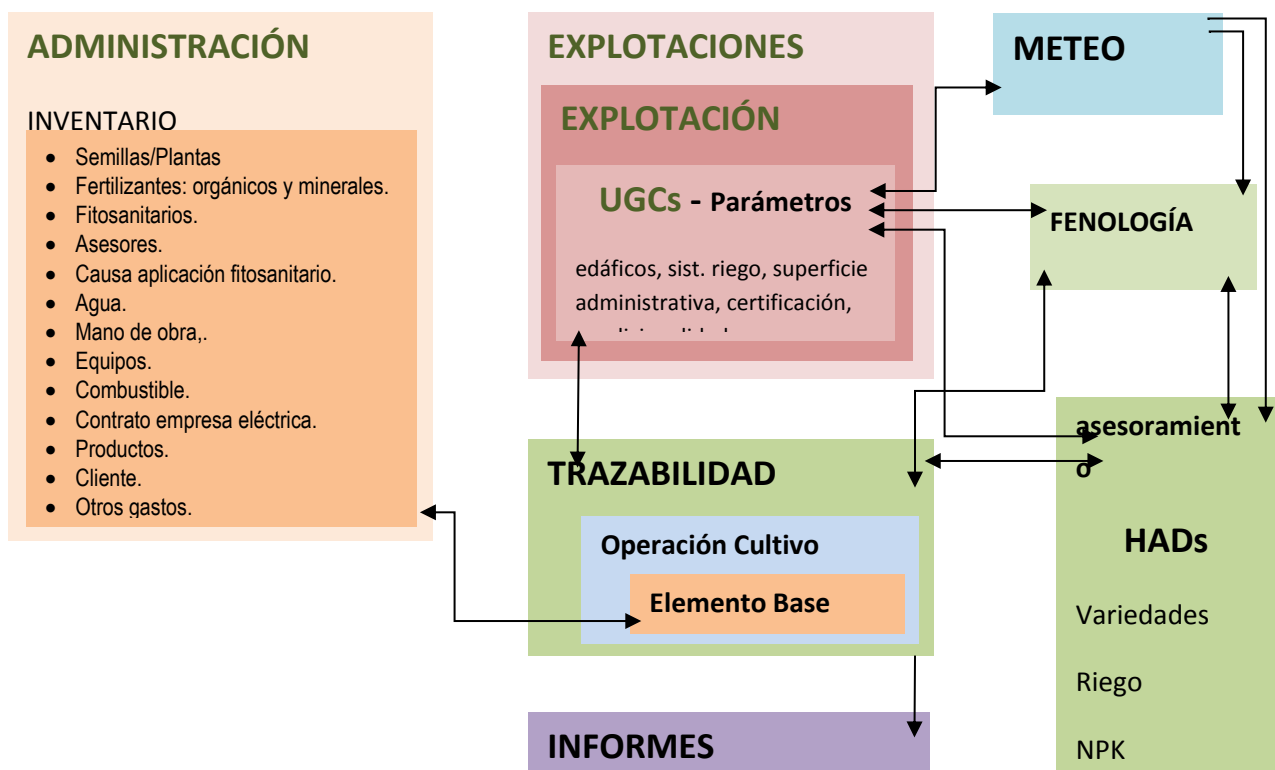
**Manual de información:** descarga en la web del proyecto

<http://www.agroasesor.es/es/plataforma-sigagroasesor.html>

## 1. INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA

- Más información del contenido general para una aproximación a la plataforma: página 6 en el Manual de información.
- Diseño plataforma V3: página 19 en el Manual de información.

La arquitectura de la plataforma se muestra gráficamente a continuación:



## 2. REGISTRO DE USUARIO

El acceso a la plataforma se realiza tras la solicitud de acceso y la aceptación en un Programa Gestor de la ccaa.

Cada agricultor dispone de un código de usuario y una clave que tras acceder a la plataforma puede ser modificada.

La plataforma se gestiona on-line y actualmente está optimizada para el navegador sólo en Chrome a través de PC o tabletas de más de 10 pulgadas

La entrada se realiza a través de la dirección: <http://agroasesor.prodevelop.es/>

Notas clave a tener en cuenta en las funcionalidades de la plataforma:

- La plataforma permite trabajar sobre parcelas agrícolas (UGC), que pueden contener varios recintos SIGPAC y pueden ser enteros o partes de recintos. Para cada recinto SIGPAC se puede realizar un registro administrativo para varios titulares PAC, asignándoles superficies que en total sumen la superficie ocupada por ese recinto en la UGC.
- En la última versión de sigAGROasesor podemos por tanto gestionar UGCs con varios titulares PAC, ya que podemos cambiar en cada recinto la superficie declarada por titular, que se trasladará al cuaderno de explotación.
- Se puede emitir un informe en Excel de todas las actuaciones por parcela agrícola, y se puede emitir un informe con los recintos SIGPAC de cada parcela agrícola (combinando ambos se obtienen todos los datos que se registran en trazabilidad y son consultables por recintos catastrales, cultivos, agricultores, titulares de explotación....) ambos informes pueden consultarse de una o de varias explotaciones.
- El cuaderno de transacciones se consulta para cada aplicador, y se mantiene si en el inventario de cada agricultor se registran las compras de productos fitosanitarios por campaña.
- Cada ATP (agricultor) tiene un usuario clave y el inventario es propio de cada ATP, que es común para todas las explotaciones que gestiona ese ATP.

### 3. GESTIÓN EXPLOTACIÓN

Menú explotaciones (página 21 manual)

#### 3.1 DATOS ADMINISTRATIVOS DE LAS EXPLOTACIONES

Revisión del cuadro de convecciones

- Cada explotación=declaración PAC.

#### 3.2 OBTENCIÓN Y EDICIÓN UGC

- Obtención desde *Visor*.
- Edición gráfica de la UGC obtenida.
- Obtención desde *Buscador*.

#### EJERCICIO 1.

1-Búsqueda y obtención de la siguiente UGC:

**Provincia:** Navarra, **Municipio:** Berrioplano, **Polígono:** 11, **Parcela:** 122, **Recinto:** 1

**Provincia:** Navarra, **Municipio:** Berrioplano, **Polígono:** 11, **Parcela:** 120, **Recinto:** 1

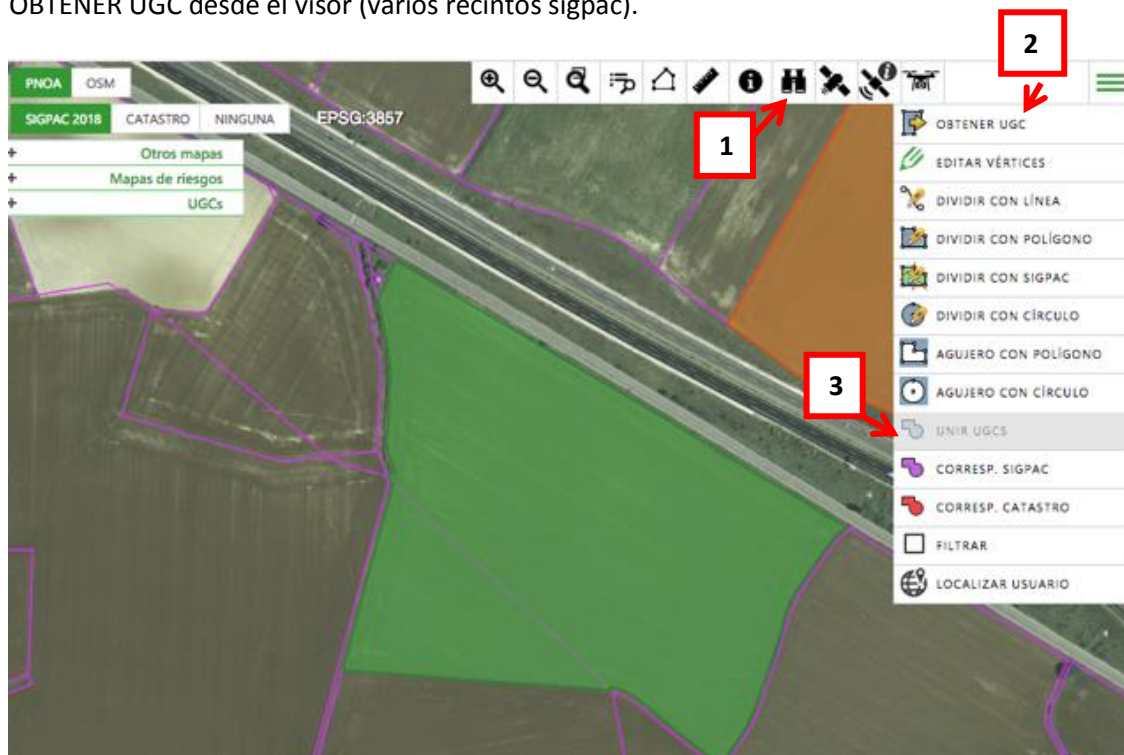
**Explotación:** el usuario elige una de las que tiene dadas de alta

**Sistema de riego:** Sin sistema de riego

**Programa gestor:** el usuario elige el programa gestor al que está dado de alta

**Parámetros UGC.** Observar que parámetros se han adquirido a través de los mapas cargados en la aplicación.


2-Búsqueda y obtención de la parcela agrícola de la imagen (en verde) con la herramienta OBTENER UGC desde el visor (varios recintos sigpac).



3-Utilizar la herramienta de edición UNIR UGCs para formar una sola parcela agrícola.

#### 4-Cambiar el nombre de la UGC: PRUEBA UNIÓN

#### 5-Cambiar a sistema de riego en aspersión



### TAREA 1.

#### 1-Búsqueda y obtención de la siguiente UGC:

**Provincia:** Navarra, **Municipio:** Cizur, **Polígono:** 9, **Parcela:** 95, **Recinto:** 1

**Explotación:** La creada en el curso para el usuario

**Sistema de riego:** Sin sistema de riego

**Programa gestor:** El creado en el curso para el usuario

Dar el siguiente nombre a la UGC obtenida: Gendulain

**2-Mapa de suelos Navarra1:25000:** escribir los cuatro tipos de textura USDA, que según el mapa de suelos están presentes en la parcela obtenida:

- **Textura USDA:** Franco arcillo limosa
- **Textura USDA:** Arcillo limosa
- **Textura USDA:** Variada
- **Textura USDA:** Arcillosa

**3-Parámetros UGC.** Observar que parámetros se han adquirido a través de los mapas cargados en la aplicación. Completar los siguientes datos:

- **Textura USDA:** Franco arcillo limosa
- **Análisis suelo PK: unidades de P:** 19,387

**4-**Utilizar la herramienta de edición Dividir con línea para cortar la parcela en dos parcelas.

### 3.2 ADMINISTRACIÓN. INVENTARIO DE LA EXPLOTACIÓN

Demostración de los contenidos y formularios.

Completar datos de Clientes, Proveedores y asesores (si no son técnicos de INTIA)

**EJERCICIO 2.** Dar de alta en el *Inventario* de la explotación los siguientes elementos base:

- **Semillas/Plantas**

**Variedad:** MARCOPOLO

**Categoría:** R2

**Fitosanitarios:** TEBUCONAZOL

- **Fitosanitario**

**Clase:** Herbicida

**Fitosanitario:** AXIAL PRO

**Precio:** 60 €/l

**IMPORTANTE:** Cantidad/proveedor/campaña

**Clase:** Herbicida

**Fitosanitario:** HERBENURON

**Precio:** 0.55 €/g

**IMPORTANTE:** Cantidad/proveedor/campaña

- **Fertilizante mineral (dos ejemplos)**

**Nombre:** Mi blending (15-35-9)

**Nombre:** Urea (46%)

- **Equipos:**

- **Tracción:** Tractor class (Tractor 4RM 130-180 CV)

- **Apero:** Pulverizador (Pulverizador > 1500 litros)

- **Equipo:**

**Nombre:** Tractor class + pulverizador

**Equipo original:** Pulverizador > 1500 litros + Tractor 4RM 130-180 CV

- **Crear otros dos equipos:**

**Nombre:** Sembradora

**Nombre:** Cosechadora

- **Mano de Obra**  
Nombre: operario1

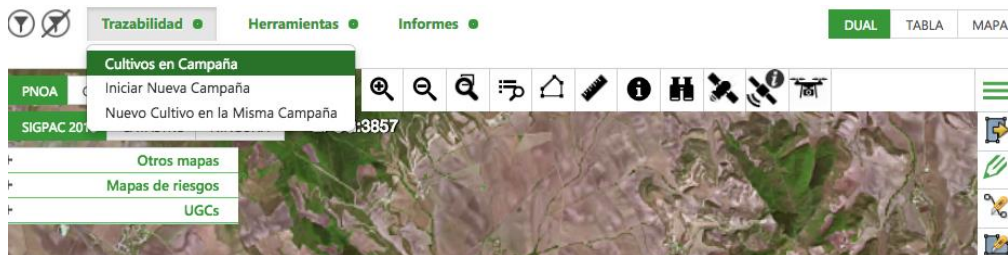
**IMPORTANTE:** Hay que especificar si el operario es titular de alguna explotación que gestiona el usuario. Esto es importante para el Cuaderno de Transacciones.

### 3.3 INTRODUCIR ACTUACIONES EN UNA PARCELA.

Trazabilidad/Cultivos en campaña

Trazabilidad/Iniciar nueva campaña

Trazabilidad/Iniciar nuevo cultivo en la misma campaña



### EJERCICIO 3.

- **Comenzar una nueva campaña:** alta de cultivos en cada parcela  
Parcela 1 y Parcela 2: Siembra trigo 15/10/2018  
Parcela 3 y Parcela 4: siembra de de cebada 22/10/2018
- **Revisar la fenología del cultivo:** revisar previsiones estados. Observar que estado se estima para el espigado.
- **Completar la Operación de Cultivo en Parcela 1 y Parcela 2 :** *Siembra*-inicio cultivo

**Nombre:** Siembra

**Fecha:** 15/10/2018

**Elementos Base:**

- **Semillas/plantas:**
  - MARCOPOLO
  - Dosis: 210 kg/ha
- **Mano de Obra:**
  - Operario 1
  - Dosis: 0,25 h/ha
- **Equipo:**
  - Sembradora de cereal
  - Dosis: 0,25 h/ha
- **Completar la Operación de Cultivo en Parcela 1 y Parcela 2:** *Aplicación de Fertilizantes.*

**Nombre:** Abonado de cobertera

**Fecha:** 20/02/2018

**Elementos Base:**

- **Fertilizante mineral:**
  - Urea (46%)

- Dosis: 200 kg/ha
  - **Mano de Obra:**
    - Operario1
    - Dosis: 0,15 h/ha
  - **Equipo:**
    - Abonadora Amazone
    - Dosis: 0,1 h/ha
- **Completar la Operación de Cultivo en Parcela 1 y Parcela 2: Aplicación de Fitosanitarios**

**Nombre:** herbicida

**Fecha:** 9/01/2019

**Elementos Base:**

- **Fitosanitario:**
    - Herbicida: AXIAL PRO
    - Dosis: 1 l/ha
    - Herbicida: HERBENURON
    - Dosis: 20 g/ha
  - **Equipo:**
    - Tractor class + pulverizador
    - Dosis: 0,15 h/ha
  - **Mano de Obra:**
    - Operario 1
    - Dosis: 0,15 h/ha
- **Crear plantillas de las dos operaciones de cultivo anteriores**
  - **Utilizar una plantilla para crear una nueva operación de cultivo de fitosanitario**

**TAREA 3.** Dar de alta actuación de recolección en Parcela 1 y Parcela 2:

**Nombre:** Recolección

**Fecha:** 03/07/2019

**Elementos Base:**

- **Mano de Obra:**
  - Operario 1
  - Dosis: 0,5 h/ha
- **Equipo:**
  - Cosechadora
  - Dosis: 0,4 h/ha
- **Producción:**
  - Grano trigo
  - Dosis: 5500 kg/ha
  - Humedad (ver datos complementarios)
  - Peso específico



### 3.4 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Mediante esta funcionalidad se controla a nivel de recintos la declaración PAC por titular



En el menú de Gestión administrativa se puede gestionar los titulares de los recintos sigpac, cambiar la superficie declarada de un recinto, y añadir nuevos titulares a recintos compartidos

**Gestión Administrativa** ✕

Campaña:

Titular de Explotación:

Agrupación:

Polif...	Par...	Rec...	Uso	Municipio	Área Ocupada	Área (ha)	Área declar...	Año SIGPAC	UGC	Titular
4	299	1	TA	Monreal	3.81	3.81	3.81	2.018	SALVAT	Jaime Oroz Sarasate
4	299	2	PR	Monreal	0.01	0.01	0.01	2.018	SALVAT	Jaime Oroz Sarasate
4	278	1	TA	Monreal	3.38	3.38	3.38	2.018	ICHOSTIA JAIME	Jaime Oroz Sarasate
2	413	1	TA	Monreal	1.09	1.09	1.09	2.018	MUGA ALZORRIZ 1	Jaime Oroz Sarasate
2	268	1	TA	Monreal	1.21	1.21	1.21	2.018	CHALET ARRUIZ	Jaime Oroz Sarasate
2	338	1	TA	Monreal	4.00	4.01	4.00	2.018	SOTOCUA JAIME	Jaime Oroz Sarasate
4	289	1	TA	Monreal	2.28	2.28	2.33	2.018	ZIRIMOZ JAIME	Jaime Oroz Sarasate

1 de 1 | 20

**Titular** **Superf. Declarada (ha)**

✕

### 3.5 INFORMES

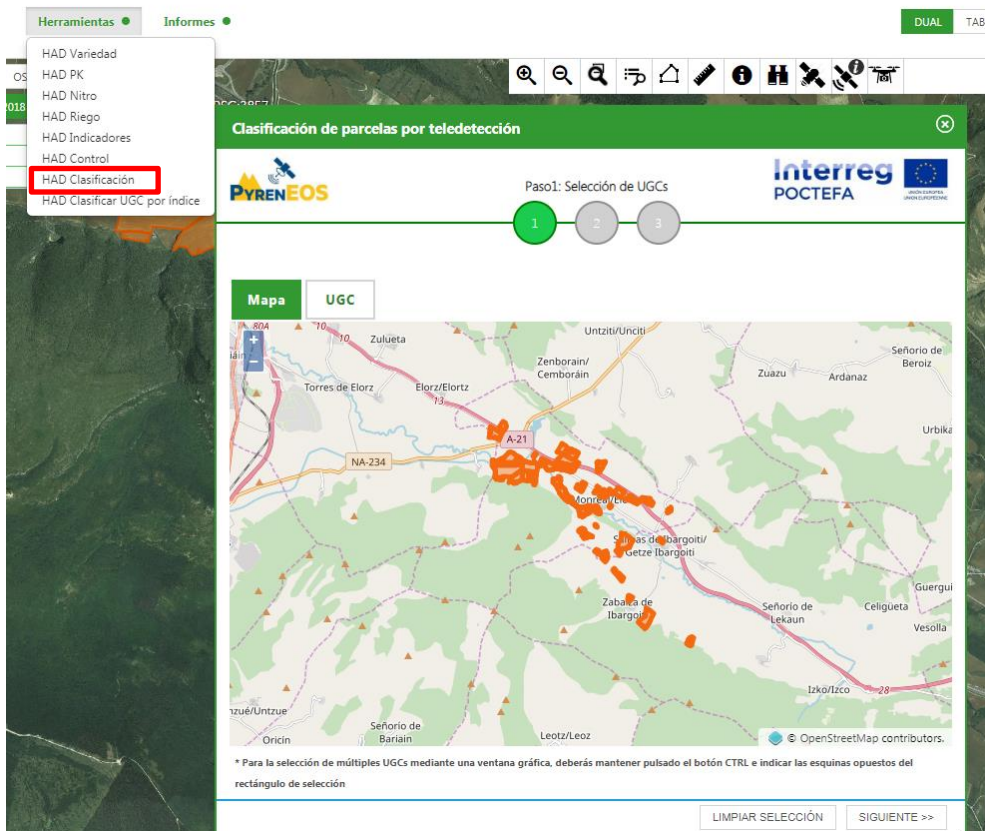
- **Cuaderno de explotación.** Emitido por campaña y explotación en formato *.pdf*.
- **Resumen de actuaciones.** Emitido por campaña, para una explotación o una UGC y en formato *pdf*. o *csv*. (*Excel*).
- **Resumen PAC.** Emitido por campaña, para una explotación o una UGC y en formato *pdf*. o *csv*. (*Excel*).
- **Resumen producción.** Emitido por campaña, para una explotación o una UGC y en formato *pdf*. o *csv*. (*Excel*).
- **Registro de Transacciones:** Se emite por operario

**TAREA 4.** Guardar una copia de cada uno de los informes que permite la aplicación (4 informes)

### 3.6 HAD CLASIFICACIÓN


Se accede a la HAD Clasificación desde el desplegable de Herramientas. Esta herramienta clasifica las parcelas (UGCs) en función de la información procedente de imágenes teledetección satelital:

**Paso 1:** Seleccionarse las UGCs que queremos clasificar desde el mapa o desde un listado de UGCs.



The screenshot displays the 'Clasificación de parcelas por teledetección' web application. At the top, there are tabs for 'Herramientas' and 'Informes', and a 'DUAL' button. A dropdown menu is open under 'Herramientas', listing various tools, with 'HAD Clasificación' highlighted in red. The main area shows a map titled 'Clasificación de parcelas por teledetección' with a progress indicator for 'Paso 1: Selección de UGCs'. The map displays several parcels highlighted in orange. The interface includes a search bar, a toolbar with various icons, and a footer with the text '\* Para la selección de múltiples UGCs mediante una ventana gráfica, deberás mantener pulsado el botón CTRL e indicar las esquinas opuestas del rectángulo de selección'.

Clasificación de parcelas por teledetección
✕




Paso1: Selección de UGCs

1

2

3



Mapa

UGC

Agrupación

Filon

🔍

Nombre	Cultivo	Variedad	Gestión riego	Campaña	Precedente
GARTOAIN RIO	Trigo Blando	FILON		2019	Trigo Blando
SOTO CARRETERA	Trigo Blando	FILON		2019	Guisante seco grano
SOTOCUA JAIME	Trigo Blando	FILON		2019	Trigo Blando
ZIRIMOZ PEDRO	Trigo Blando	FILON		2019	Coiza de invierno

🔄 ⚙️ 📄 🗑️

⏪ ⏩ 1 de 1 ⏴ ⏵ 20

LIMPIAR SELECCIÓN

SIGUIENTE >>

**Paso 2:** Selección de parámetros de la clasificación:


**Modelos de referencia:** Seleccionamos el tipo de modelo de referencia que se va a usar para seleccionar las UGCs.

- Automático por series frecuenciales
- Por UGC de referencia
- Media de valores cuartil más favorable
- Por valor editable

**Índice:** Seleccionamos los valores de qué índice se van a utilizar para la selección de UGCs.


- **NDVI** (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada): es un índice de vegetación que nos da información sobre la cantidad, calidad y desarrollo de la vegetación. Es el más utilizado.
- **SAVI** (Índice de Vegetación Ajustado al Suelo): Trata de corregir el efecto del suelo o factores externos en el valor del NDVI. Por ejemplo en zonas con poca vegetación y áridas.
- **SWIR** (Infrarrojo de onda corta) que proporciona información sobre contenido de humedad de la vegetación.
- **MTCI** (Índice de clorofila terrestre MERIS): es un índice de vegetación que nos proporciona información sobre el desarrollo vegetativo de un cultivo.

**Clasificación de parcelas por teledetección** ✕



Paso 2: Selección de parámetros de la clasificación

1
2
3



Modelos de referencia  
Automático por series frecuenciales ▼

Fecha  Índice  ✕


LIMPIAR SELECCIÓN
<< ANTERIOR
CALCULAR

**Fecha:** Seleccionamos una fecha en la que sabemos que no ha habido nubes. Una vez hemos seleccionado todos los parámetros para la selección de UGCs clicamos en CALCULAR.

**Paso 3: Resultados**


Los resultados se pueden ver como valores o en el mapa:

**Clasificación de parcelas por teledetección** ✕



Paso 3: Resultados

1
2
3



RESULTADOS DE CLASIFICACIÓN SERIES FRECUENCIALES

Valores
Mapa

Nombre de la capa	NDVI		
Fecha consulta	06/01/2019		
Valor mínimo	0.4205210		
Valor máximo	0.5706544		
Valor medio	0.4990342		
Valor dispersión	0.0710978		

UGC	NDVI medio	Desviación	Clase
ZIRIMOZ PEDRO	0.420521	0.078634	4
SOTOCUA JAIME	0.435765	0.080986	4
GARITOAIN RIO	0.569197	0.069876	3
SOTO CARRETERA	0.570654	0.127315	2

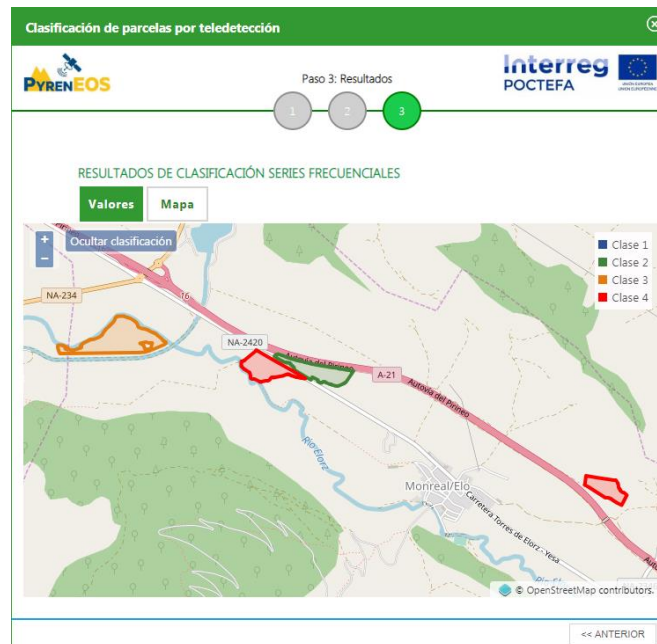
Clase 1 - [valor > 0.570654]

Clase 2 - [0.570654 >= valor > 0.569197]

Clase 3 - [0.569197 >= valor > 0.435765]

Clase 4 - [valor <= 0.435765]

<< ANTERIOR

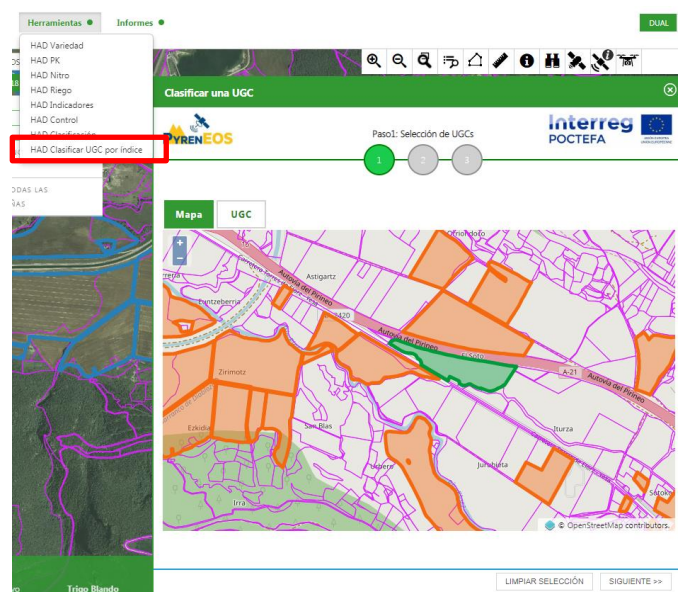


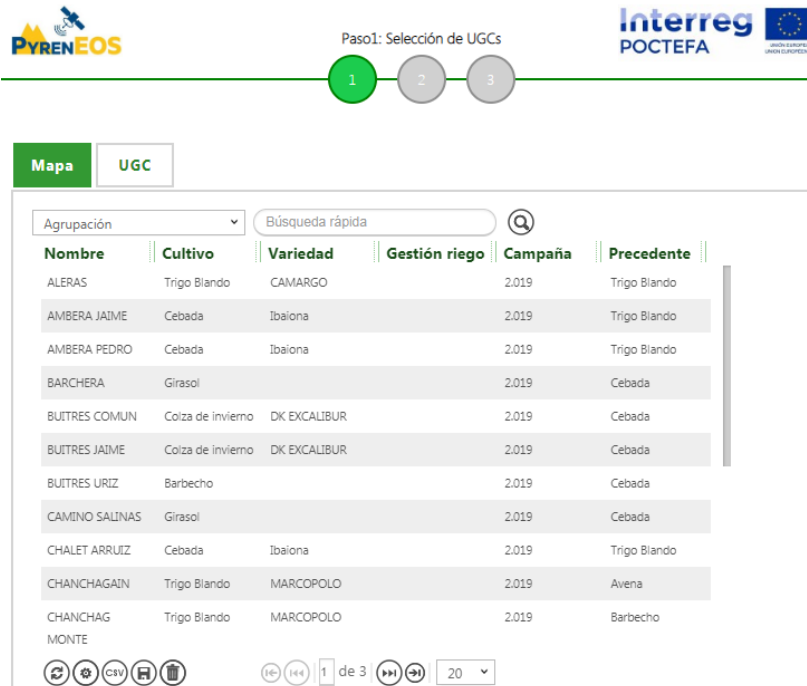
Las UGCs aparecen clasificadas por el valor de NDVI, cada una con el color correspondiente a la clase correspondiente. Las UGCs con valores más altos de NDVI se identifican con el color azul y las parcelas con valores de NDVI más bajos se identifican con el color rojo.

### 3.7 HAD CLASIFICAR UGC POR ÍNDICE

Se accede a la “HAD clasificar UGC por índice” desde el desplegable de Herramientas. Esta herramienta calcula valores de diferentes índices (NDVI, SAVI, SWAR y MTCI) dentro de la UGC y clasifica los valores de los índices en 4 grupos (4 cuartiles).

**Paso 1:** Seleccionar una UGC desde el mapa o desde un listado de UGCs.





**Paso 1: Selección de UGCs**

Mapa UGC

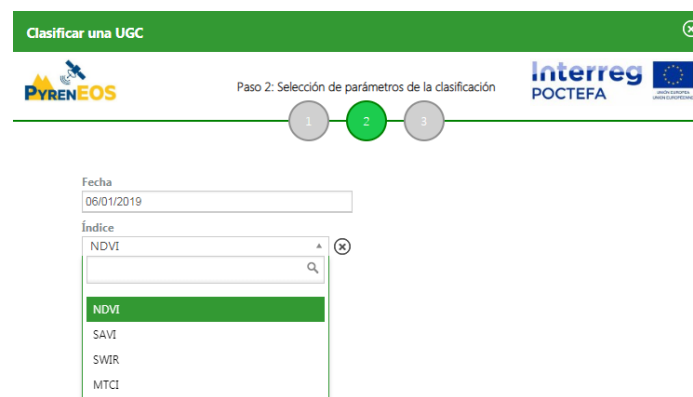
Agrupación: [dropdown] Búsqueda rápida: [input]

Nombre	Cultivo	Variedad	Gestión riego	Campaña	Precedente
ALERAS	Trigo Blando	CAMARGO		2.019	Trigo Blando
AMBERA JAIME	Cebada	Ibaiona		2.019	Trigo Blando
AMBERA PEDRO	Cebada	Ibaiona		2.019	Trigo Blando
BARCHERA	Girasol			2.019	Cebada
BUITRES COMUN	Colza de invierno	DK EXCALIBUR		2.019	Cebada
BUITRES JAIME	Colza de invierno	DK EXCALIBUR		2.019	Cebada
BUITRES URIZ	Barbecho			2.019	Cebada
CAMINO SALINAS	Girasol			2.019	Cebada
CHALET ARRUIZ	Cebada	Ibaiona		2.019	Trigo Blando
CHANCHAGAIN	Trigo Blando	MARCOPOLO		2.019	Avena
CHANCHAG MONTE	Trigo Blando	MARCOPOLO		2.019	Barbecho

## Paso 2 Selección de parámetros de la clasificación

**Fecha:** Seleccionar una fecha sin nubes.

**Índice:** Los mismo índices que en la herramienta de clasificación: NDVI, SAVI, SWIR, MTCI. El más usado es el NDVI.



**Clasificar una UGC**

**Paso 2: Selección de parámetros de la clasificación**


Fecha: 06/01/2019


Índice: NDVI

## Paso 3: Resultados

Los resultados se pueden visualizar por valores o en mapa. En el mapa, a los valores situados en cada cuartil se les asigna un color. En este ejemplo, la zona con más desarrollo vegetativo se corresponde con el color rosa claro y las zonas con menor desarrollo vegetativo con el color rojo.

**Clasificar una UGC**






Paso 3: Resultados


1
2
3

Valores
Mapa

Nombre de la UGC	SOTO CARRETERA
Número de píxeles en la UGC	1222
Número de Valores por Cuartil	306
Fecha consulta	06/01/2019
Fecha de la imagen	01/01/2019
1er Cuartil: Valores menores a	0.480552
2º Cuartil: Valores entre	0.480552-0.584115
3er Cuartil: Valores entre	0.584115-0.668925
4º Cuartil: Valores mayores a	0.668925

**Clasificar una UGC**

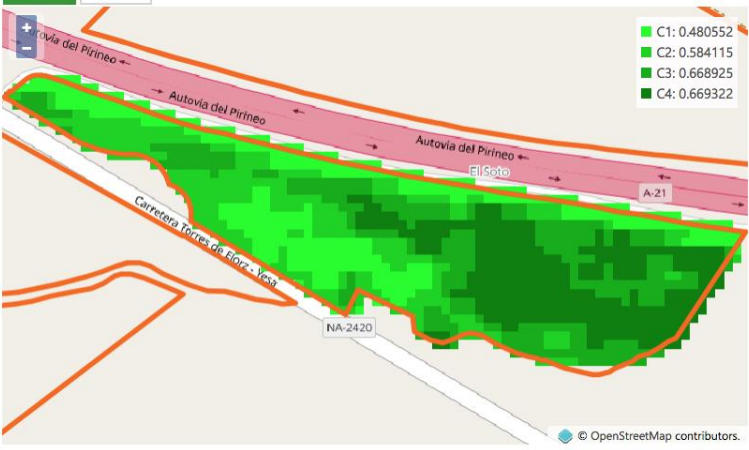




Paso 3: Resultados

1
2
3

Valores
Mapa



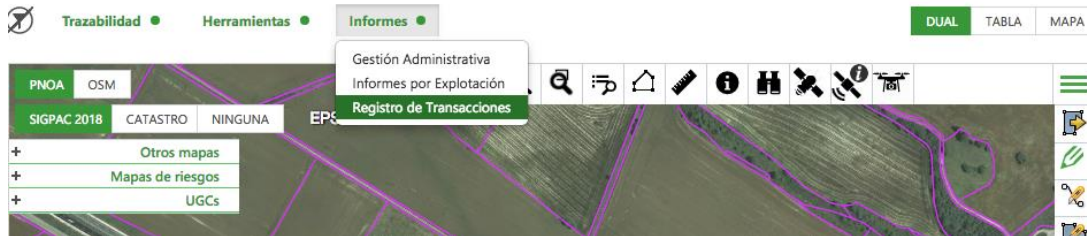
■ C1: 0.480552  
■ C2: 0.584115  
■ C3: 0.668925  
■ C4: 0.669322

© OpenStreetMap contributors.

[<< ANTERIOR](#)

### 3.8 CUADERNO DE TRANSACCIONES

El registro de transacciones se refiere sólo a operaciones de cultivo de fitosanitarios.



Para un titular de explotación se trata de registrar las actuaciones fitosanitarias que realiza fuera de su explotación, incorporando elementos de Adquisición (Ad), suministro (Sum) o tratamiento (Tra), de los que hay que registrar la cantidad y quien se lo suministra, compra o contrata (nombre dirección y nif).

#### Casos posibles:

1. Si un titular de explotación realiza todas sus operaciones de cultivo de fitosanitarios sólo en parcelas de las que es titular, o no realiza operaciones de cultivo como operario de mano de obra, **No necesita completar el cuaderno de transacciones.**
2. Si un titular de explotación realiza operaciones de cultivo de fitosanitarios con mano de obra propia que es el mismo titular de explotación, en parcelas de otras explotaciones. **Si necesita completar el cuaderno de transacciones.**
3. Si queremos registrar las operaciones de cultivo de fitosanitarios de un operario que no es titular de explotación.

**¡Es importante rellenar información en la pestaña de **compras** de precio, cantidad, proveedor y campaña en el inventario de fitosanitarios!**

Fitosanitario		Compras			
Precio	Fecha precio	Cantidad	Proveedor	Lote/Observaciones	Campaña
10 E/kg	01/11/2018	100	ORVALAIZ		2.019

1 de 1 20

Crear Nuevo Registro