



Plataformas webSIG de asesoramiento:

sigAGROasesor



sigAGROasesor

AGROgestor



AGROgestor

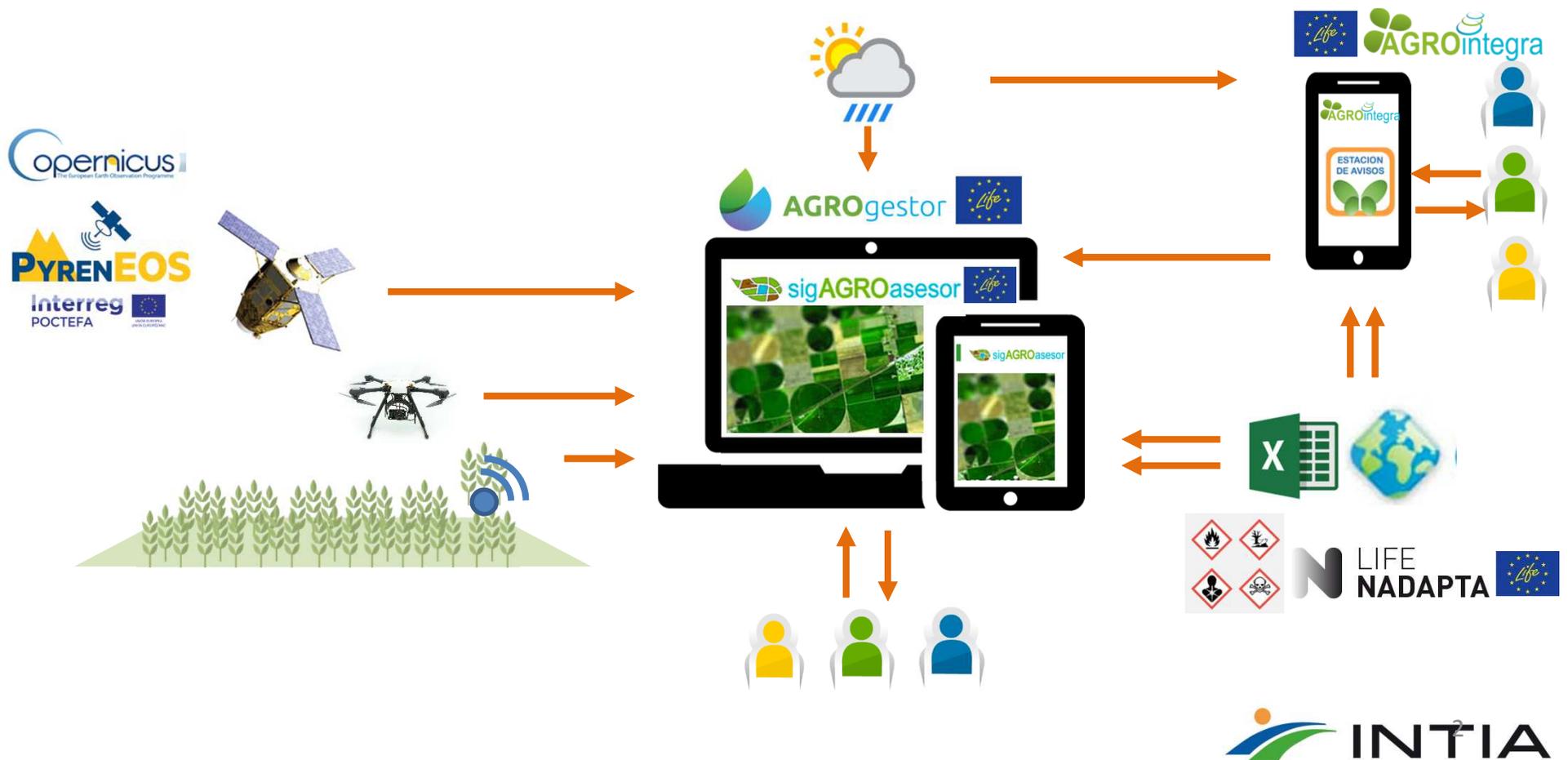


 Cooperativas, Gestores colectivos Agroindustria...

 Agricultores

 Entidades y técnicos de asesoramiento

Integración de plataformas web-SIG: conocimiento + geolocalización



Acceso sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

El proyecto LIFE sigAGROasesor ha puesto en marcha la creación de herramientas SIG avanzadas de asesoramiento personalizado para la gestión sostenible de cultivos extensivos. La plataforma sigAGROasesor ayuda a los agricultores y a los gestores de explotaciones agrícolas a conseguir un aprovechamiento más eficaz y sostenible de sus cultivos, poniendo a su disposición todos los conocimientos técnicos disponibles mediante una plataforma WEB con soporte SIG, para acceder a recomendaciones y asesoramiento específico, a nivel de parcela agrícola

Asesoramiento profesional a nivel de Parcela Agrícola

Cuaderno de explotación
Informes

Gestión técnico económica de las explotaciones

Integración de conocimiento: suelos, clima, riesgos...

Geolocalización y visor GIS de explotaciones

Modelización de los ciclos de cultivos



Funcionalidades de sigAGROasesor



Plataforma modular webGIS

Acceso sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

El proyecto LIFE sigAGROasesor ha puesto en marcha la creación de herramientas SIG avanzadas de asesoramiento personalizado para la gestión sostenible de cultivos extensivos. La plataforma sigAGROasesor ayuda a los agricultores y a los gestores de explotaciones agrícolas a conseguir un aprovechamiento más eficaz y sostenible de sus cultivos, poniendo a su disposición todos los conocimientos técnicos disponibles mediante una plataforma WEB con soporte SIG, para acceder a recomendaciones y asesoramiento específico, a nivel de parcela agrícola

- Asesoramiento profesional a nivel de Parcela Agrícola
- Cuaderno de explotación Informes
- Gestión técnico económica de las explotaciones
- Integración de conocimiento: suelos, clima, riesgos...
- Geolocalización y visor GIS de explotaciones
- Modelización de los ciclos de cultivos

Funcionalidades de sigAGROasesor

Ayuda

Funcionalidades punteras, en un entorno web ágil y accesible:

1. Asesoramiento profesional a nivel de Parcela Agrícola
2. Cuaderno de explotación e Informes
3. Gestión técnico económica de las explotaciones
4. Integración de conocimiento: suelos, clima, teledetección...
5. Geolocalización y visor GIS de explotaciones
6. Modelización del ciclo fenológico de cultivos en cada parcela.
7. Cálculo de Indicadores de sostenibilidad (Huella Hídrica, Huella de Carbono) a nivel de explotación o de parcela agrícola
8. Herramientas de clasificación de parcelas sobre imágenes de teledetección

Plataforma modular webGIS

Acceso sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

El proyecto LIFE sigAGROasesor ha puesto en marcha la creación de herramientas SIG avanzadas de asesoramiento personalizado para la gestión sostenible de cultivos extensivos. La plataforma sigAGROasesor ayuda a los agricultores y a los gestores de explotaciones agrícolas a conseguir un aprovechamiento más eficaz y sostenible de sus cultivos, poniendo a su disposición todos los conocimientos técnicos disponibles mediante una plataforma WEB con soporte SIG, para acceder a recomendaciones y asesoramiento específico, a nivel de parcela agrícola

- Asesoramiento profesional a nivel de Parcela Agrícola
- Cuaderno de explotación Infomes
- Gestión técnico económica de las explotaciones
- Integración de conocimiento: suelos, clima, riesgos...
- Geolocalización y visor GIS de explotaciones
- Modelización de los ciclos de cultivos

Logos: LIFE, INTIA, ITAP, neiker, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, FMB, AEMet

Funcionalidades de sigAGROasesor

Ayuda

sigAGROasesor se concibe en Navarra como una plataforma para canalizar los servicios smart en el ámbito rural. Para dar este paso, en este proyecto se va a potenciar la canalización de servicios colectivos de interrelación, entre los distintos actores implicados en el sector agroalimentario en Navarra: Productores, Servicios de asesoramiento y asistencia técnica a explotaciones agrarias, agroindustria y gestores colectivos del sector agroalimentario (cooperativas, comunidades de regantes, organizaciones agrarias). Así mismo la plataforma se propone como un **gestor en la nube colaborativo** de la información georreferenciada, individual y colectiva, con el objetivo de que sirva para mejorar la gestión del sector.

Cinco herramientas operativas de Ayuda a la toma de Decisiones

Las Herramientas de Ayuda a la Decisión (HAD) integradas en la plataforma proporcionan asesoramiento al agricultor y facilitan los procesos de toma de decisiones en las empresas y cooperativas, con base en la información georreferenciada ofrecida en tiempo real. Ponen en uso todos los datos existentes asociados a cada parcela, desde la variabilidad de suelo, clima, manejo y estado de los cultivos, hasta las alertas fitosanitarias y riesgos bióticos y abióticos, incorporándolos a la toma de decisiones.

Acceso sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

HAD VARIEDADES

Asesora sobre variedades
idóneas / *Technical
information of varieties.*

HAD FERTILIZACIÓN

Balance de nutrientes y re-
comendación de abonado /
*Nutrient balance and
fertilization advice*

HAD RIEGO

Programación personali-
zada de riego / *Custom
programming of irrigation*

HAD CONTROL

Avisos de problemas
fitosanitarios /
Phytosanitary alerts

HAD INDICADORES

Evaluación medioam-
biental / *Environmental
Assessment*



Herramientas de ayuda a la decisión



Usuario

Contraseña

Mantener la sesión iniciada

[¿Olvidaste la contraseña?](#)

ACCEDER

2.3.0.3363

¿No tienes cuenta? - [Regístrate](#)

20 años **proDEVELOP**

Solicite el registro como program a gestor

SOLICITAR

Acceso
sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

La plataforma para desarrollar y fortalecer los servicios técnicos, económicos y medioambientales al sector agrario





explotaciones administración

Búsqueda rápida

lucg

Agrupación

Búsqueda rápida

Trazabilidad

Herramientas

Informes

DUAL

TABLA

MAPA

- Nombre
- 1-MARTÍN GUERRA - A233
- 2-Oliza - A233
- 3-Artajona - A233
- Explotacion Viña - A233
- Explota - Edurne - A233
- Prueba 2 - A233

Nombre	Cultivo	Variedad
ALTO LA FUENTE	Cebada	MESETA
AMEZQUETA	Colza de invierno	DK EXPOWER
ana	Cebada	MESETA
Ana 2		
CORRAL	Trigo Blando	CAMARGO
GREGORIO	Colza de invierno	
GREGORIO G	Girasol	SANBRO
Hidrante 118	Maiz grano	DKC5401
Hidrante 123	Maiz grano	DKC5401
Hidrante 34	Maiz grano	DKC5401
IZUETAS GRANDE	Cebada	MESETA
IZUTAS EGUILLOR	Trigo Blando	CAMARGO
Layerrí	Trigo Blando	
LIZASOAIN	Colza de invierno	DK EXPOWER
Mendartea	Barbecho	Barbecho
Morea	Trigo Blando	CAMARGO
MOREA GRANDE_1	Trigo Blando	CAMARGO

SAT PNOA OSM

SIGPAC CATASTRO NINGUNA

EPSG:3857

Otros mapas

Mapas de riesgos

UGCs

Teledetección

OBTENER UGC

EDITAR VÉRTICES

DIVIDIR CON LÍNEA

DIVIDIR CON POLÍGONO

DIVIDIR CON SIGPAC

DIVIDIR CON CÍRCULO

AGUJERO CON POLÍGONO

AGUJERO CON CÍRCULO

UNIR UGCs

DAR DE BAJA UGCs

CORRESP. SIGPAC

CORRESP. CATASTRO

FILTRAR

LOCALIZAR USUARIO

1 de 1

CSV

1 de 2

20

Nombre **Hidrante 34**

Superficie m² **143472**

Cultivo **Maiz Grano**

Fecha siembra **23/04/2014**

Variedad **DKC5401**

Fecha **producción**



100 m

ADMINISTRACIÓN INVENTARIO

- Semillas/Plantas
- Fertilizantes: orgánicos y minerales.
- Fitosanitarios.
- Asesores.
- Causa aplicación fitosanitario.
- Agua.
- Mano de obra_{ca}
- Equipos.
- Combustible.
- Contrato empresa eléctrica.
- Productos.
- Cliente.
- Otros gastos.

EXPLORACIONES

EXPLORACIÓN

UGCs - Parámetros
edáficos, sist riego, superficie administrativa, certificación, condicionalidad, ...

METEO

FENOLOGÍA

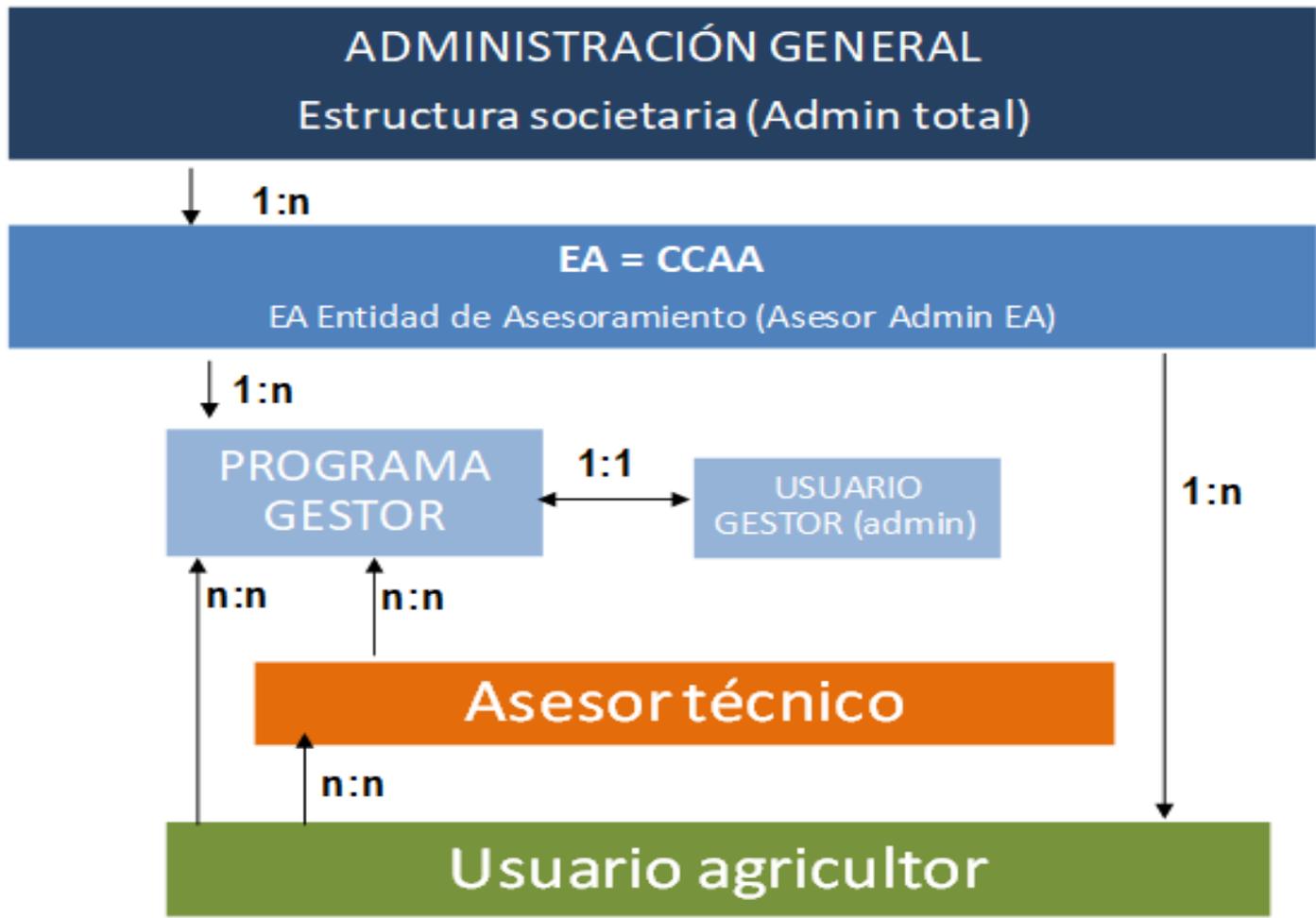
TRAZABILIDAD

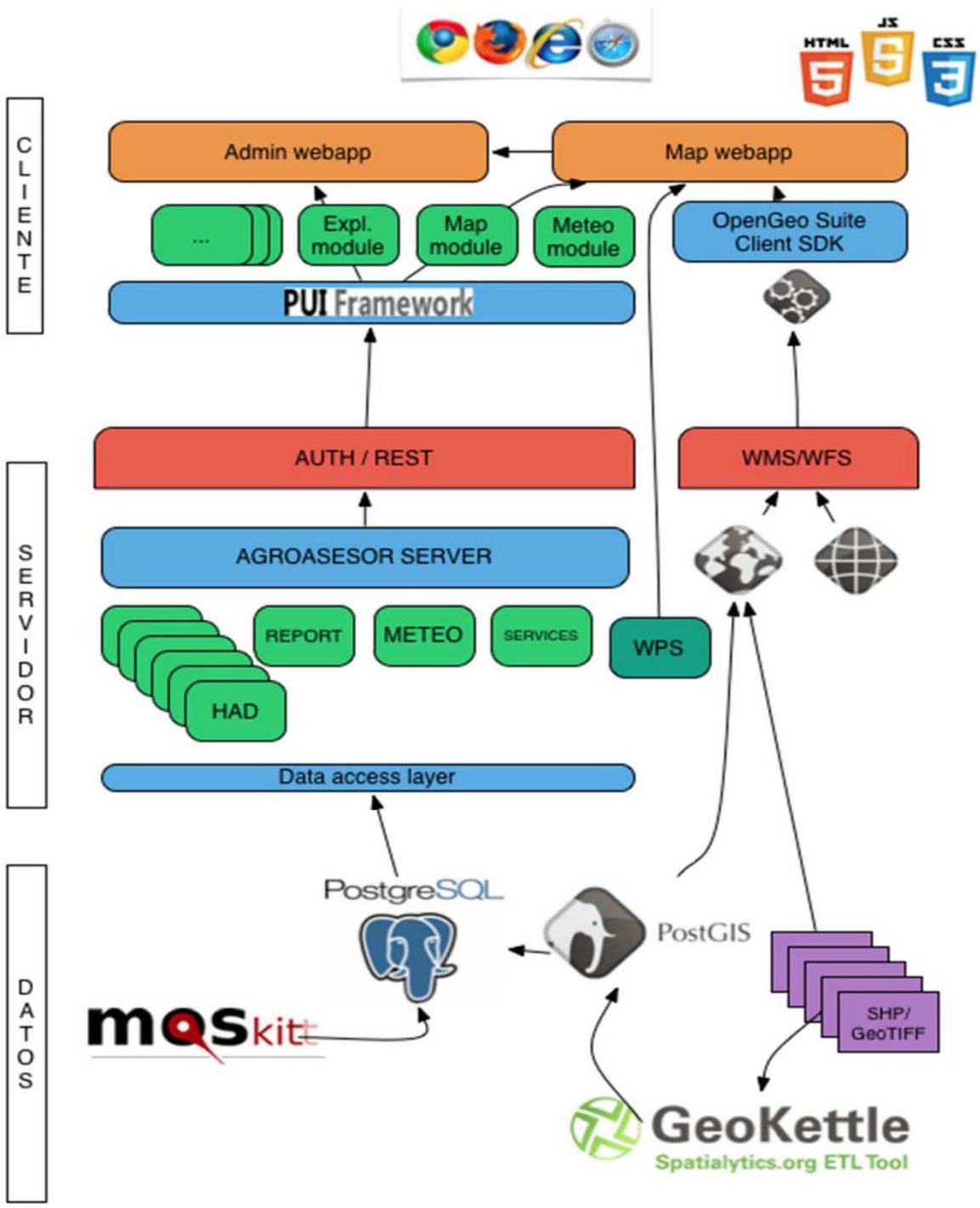
Operación Cultivo

Elemento Base

asesoramiento
HADs
Variedades
Riego
NPK
Control
Indicadores

INFORMES





Gestión de explotaciones

sigAGROasesor 1.0.0.3212 | AVISO | AYUDA | SALIR | MARTÍN

explotaciones administración

Búsqueda rápida

Nombre

- 1-MARTÍN GUERRA - A233
- 2-Olza - A233
- 3-Artajona - A233
- Explotacion Viña - A233
- Explota - Edurne - A233
- Prueba 2 - A233

ugc

Agrupación Búsqueda rápida Trazabilidad Herramientas Informes

Nombre	Cultivo	Variedad
ALTO LA FUENTE	Cebada	MESETA
AMEZQUETA	Colza de invierno	DK EXPOWER
ana	Cebada	MESETA
Ana 2		
CORRAL	Trigo Blando	CAMARGO
GREGORIO	Colza de invierno	
GREGORIO G	Girasol	SANBRO
Hidrante 118	Maiz grano	DKC5401
Hidrante 123	Maiz grano	DKC5401
Hidrante 34	Maiz grano	DKC5401
IZUETAS GRANDE	Cebada	MESETA
IZUTAS EGUILLOR	Trigo Blando	CAMARGO
Layerrí	Trigo Blando	
LIZASOAIN	Colza de invierno	DK EXPOWER
Mendartea	Barbecho	Barbecho
Morea	Trigo Blando	CAMARGO
MOREA GRANDE_1	Trigo Blando	CAMARGO

1 de 1

1 de 2 20

Capas de información: caracterización de parcelas

Incorporar recintos SIGPAC

Edición

- OBTENER UGC
- EDITAR VÉRTICES
- DIVIDIR CON LÍNEA
- DIVIDIR CON POLÍGONO
- DIVIDIR CON SIGPAC
- DIVIDIR CON CÍRCULO
- AGUJERO CON POLÍGONO
- AGUJERO CON CÍRCULO
- UNIR UGCS
- DAR DE BAJA UGCS
- CORRESP. SIGPAC
- CORRESP. CATASTRO
- FILTRAR
- LOCALIZAR USUARIO

Nombre: Hidrante 34
Superficie m²: 143472
Cultivo: Maiz Grano
Fecha siembra: 23/04/2014
Variedad: DKC5401
Fecha producción:

Servicios orientados a los Grupos gestores y Agricultores: Técnico asesor/Gestor de grupo

sigAGROasesor 1.0.0.3212 | AVISO | AYUDA | SALIR JAVIER TORRECILLA

explotaciones meteo administr

Búsqueda rápida

lucg

Agrupación orvalaiz

Trazabilidad Herramientas Informes

DUAL TABLA MAPA

Nombre

Nombre	Variedad	Campaña	Fecha sie...
1-MARTÍN GUERRA - A233	MESETA	2.015	18/10/2014
2-Olza - A233	Barbecho	2.015	01/11/2014
3-Artajona - A233	ALTAMIRA	2.015	18/10/2014
A196 - A266		2.015	10/04/2015
A2001 - A2001		2.015	10/04/2015
A2012 - A2012		2.015	12/11/2014
A 2021 - A2021		2.015	18/10/2014
A2029 - A2029	CAMARGO	2.015	18/10/2014
A2170 - A2170		2.015	17/12/2014
A2247 - A2247			
A2274 - A2274	CAMARGO	2.015	26/10/2014
A2303 - A2303	ROCIO	2.015	31/10/2014
A2328 - A2328	CAMARGO	2.015	27/10/2014
A2342 - A2342			
A266 - A266			
A300 - A300	ALTAMIRA	2.015	30/10/2014
A330 - A330			
A374 - A374			
A398 - A398			

Selección de explotaciones

Filtros de parcelas agrícolas: fechas, variedades...

Exportación a excel de todos los datos

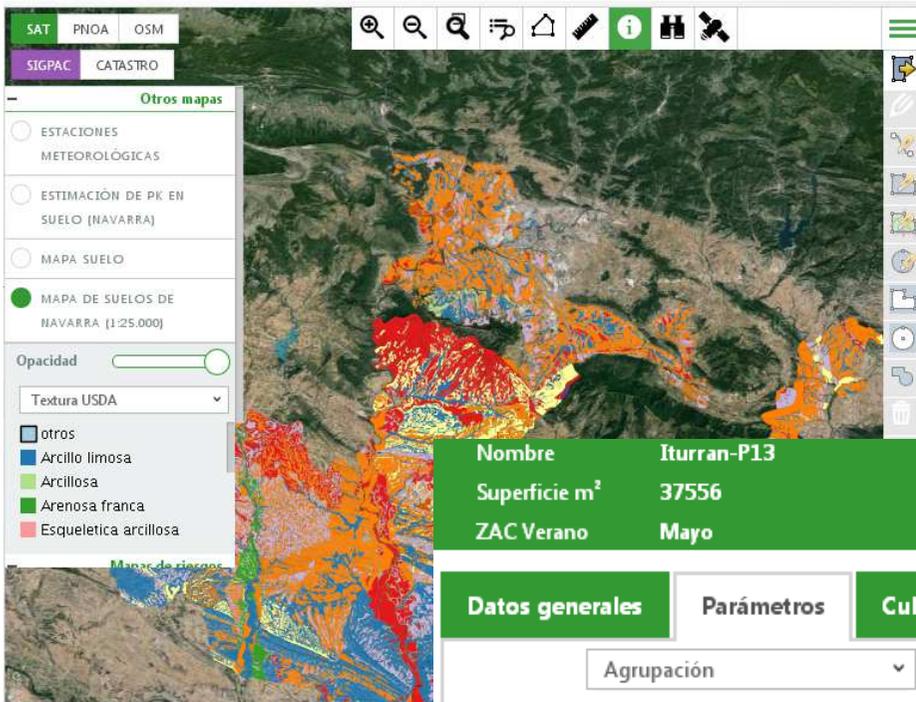
Visualización sincronizada entre visor/ tablas/informes

SAT PNOA OSM SIGPAC CATASTRO NINGUNA EPSG:3857

Zonas Agroclimáticas Otros mapas Mapas de riesgos UGCs UGC

Google Imágenes ©2015 TerraMetrics

10 km 5 mi Informar de un error de Maps



■ Gestión de la información a nivel de parcela:

Nombre	Iturran-P13	Cultivo	Trigo Blando	Variedad
Superficie m²	37556	Fecha siembra	29/10/2014	Fecha producción
ZAC Verano	Mayo	ZAC Invierno	Secano Húmedo Frío	

Datos generales	Parámetros	Cultivos	Catastro	SIGPAC	Estaciones asignadas	Lluvia	Déficit hídrico
------------------------	-------------------	-----------------	-----------------	---------------	-----------------------------	---------------	------------------------

Agrupación

Descripción	Valor	Unidades
Análisis suelo PK: unidades de K	244.738	mg/kg o ppm de K
Análisis suelo PK: unidades de P	17.539	mg/kg o ppm de P
Análisis suelo: Carbonatos	31.868	%
Análisis suelo: Materia orgánica	1.607	%
Clasificación suelo: Mineralización	Media	
Análisis suelo: Profundidad	0.5	m
Clasificación suelo: Profundidad	Superficial	
Clasificación suelo: Retención de agua	Baja	
Análisis suelo: Textura agrupación	Pesada	
Análisis suelo: Textura USDA	Franco arcillo limosa	
Código de la Zona Vulnerable		

Gestión de actuaciones en parcela

Trazabilidad ✕

☑ Parcela Prueba

☑ Trigo Blando 29/10/2011 - 03/07/2012 🌻

Campaña: 2012 Pot. productivo (kg/ha): 6.500 Sistema cultivo: Secano Sist. certificación: Sistema certificación 1

☑ **Siembra** Nombre: Siembra cereal Fecha: 29/10/2011 % Superficie: 100

Familia	Descripción	Dosis	Cantidad	Precio €	
Semilla	ARTUR NICK - Trigo Blando	450	2.212,0€ Kg por UGC	0	Datos
Equipo	Tractor con sembradora Amazone	0,35 h/ha	1,72 h	0	
Mano de obra	Javier Ezcurra	0,35 h/ha	1,72 h	13,76	

☑ **Aplicación Fertilizantes** Nombre: cobertera 1 Fecha: 03/01/2012 % Superficie: 100

Familia	Descripción	Dosis	Cantidad	Precio €	
Fertilizante mineral	Urea + Azufre (Ureasa)	80 kg/ha	393,26 kg	0	

☑ **Aplicación Fertilizantes** Nombre: cobertera 1 Trigo Fecha: 03/01/2012 % Superficie: 100

☑ **Recolección** Nombre: Cosecha cereal Fecha: 03/07/2012 % Superficie: 100

Familia	Descripción	Dosis	Cantidad	Precio €	
Equipo	Cosechadora CASE	0,2 h/ha	0,98 h	0	
Producción	Producción	7.000 kg/ha	34.410,1 kg	15.484,5	Datos

añadir cultivo

añadir operación de cultivo

añadir operación de cultivo desde plantilla

añadir elemento base

guardar como plantilla

eliminar

guardar cambios

- Consultar Operaciones de cultivo **en campaña**
- Consultar **Histórico** de Operaciones de cultivo
- Introducir Operaciones por lotes de parcelas y mediante plantillas

■ Gestión de compras y ventas

sigAGROasesor | AVISO | AYUDA | SALIR LUIS M*

administración explotaciones

fitosanitarios

Agrupación Búsqueda rápida    

Activos

Nombre	Actuación	Registro	Empresa	Materia activa	Hoja registro	Precio	Fecha precio
2,4-D ISO 60 VALLES	Herbicida	23339	NUFARM ESPAÑA, S.A.	2,4-D ACIDO 60% (2-ETIL-HEXIL ESTER) [EC] P/V		-	
ARELON	Herbicida	15941	CGNS LIMITED	ISOPROTURON 50% [SC] P/V		2.12 €/l	19/01/2015
ARELON	Herbicida	15941	CGNS LIMITED	ISOPROTURON 50% [SC] P/V		23.61 €/l	19/01/2015
ATLANTIS WG	Herbicida	23544	BAYER CROPSCIENCE, S.L.	IODOSULFURON-METIL-SODIO 0,6% + MESOSULFURON METIL 3% [WG] P/P		56.81 €/kg	19/01/2015
AXIAL	Herbicida	24679	SYNGENTA AGRO, S.A.	PINOXADEN 10% [EC] P/V		59.6 €/l	19/01/2015
BROADWAY	Herbicida	25225	DOW AGROSCIENCES IBERICA, S.A.	FLORASULAM 2,28% + PIROXSULAM 6,83% [WG] P/P		5.49 €/kg	19/01/2015
BROADWAY	Herbicida	25225	DOW AGROSCIENCES IBERICA, S.A.	FLORASULAM 2,28% + PIROXSULAM 6,83% [WG] P/P		61.16 €/kg	19/01/2015
CENTURION PLUS	Herbicida	22225	ARYSTA LIFESCIENCE ESPAÑA, S.A.	CLETODIM 12% [EC] P/V		42 €/l	01/08/2007
CHEETAH LS	Herbicida	24910	BAYER CROPSCIENCE, S.L.	FENOXAPROP-P-ETIL 6,9% () [EW] P/V (ESP)		37 €/l	01/08/2007
ESCOLTA	Fungicida	23417	BAYER CROPSCIENCE, S.L.	CIPROCONAZOL 16% () + TRIFLOXISTROBIN		125.4 €/l	01/08/2007

    1 de 2   20

■ INFORMES: Cuaderno de explotación



Cuaderno Explotación. 1 - Información General

Registro de los tratamientos fitosanitarios en aplicación al Real decreto 1311/2012, del 14 de septiembre

Fecha consulta: 13/11/2015
Agricultor: A233

Campaña: 2015

Explotación 1-MARTÍN GUERRA Registro 31/6886 Dirección C/San Donato,nº12 CP 31173
Titular MARTÍN GUERRA ELIZALDE Teléfono 609472429 Email mguerra@gmail.com NIF 33419530B

Personal que interviene en la aplicación de fitosanitarios

Id aplicador	Nombre	NIF	Carné ROPO	Tipo carné
1	Jesus Lana	31485923C	213456248	Carné básico
2	Martín Guerra	31000788C	245891114	Carné cualificado

Equipos de aplicación propios de la explotación

Id equipo	Descripción	Nº inscripción ROMA	Fecha adquisición	Fecha inspección
1	Tractor 4 Ruedas Motrices 130-180 cv	31245678	01/05/2009	05/03/2013
2	Tractor 4 Ruedas Motrices > 250 cv	65789125	01/10/2015	01/10/2015
3	Abonadora centrifuga 2 platos 19-36 m	12345679	04/05/2010	06/05/2010
4	Pulverizador 600-1000 litros	23456549	01/05/2008	01/05/2008

Entidad de Asesoramiento a la que pertenece la explotación

Id asesor	Nombre	Carné ROPO	Entidad Asesoramiento	NIF Entidad Asesoramiento
1	Juan Requena	37382589		23568787D
2	Javier Torrecilla	67845891	INTIA	

Delimitación de las zonas de la explotación sometidas a protección

- Explotación situada total o parcialmente en Zona vulnerable a la contaminación de nitratos
- Explotación situada total o parcialmente en Zona de protección de especies silvestres en régimen de protección especial y especies amenazadas o Zona especial de conservación de hábitats naturales

Sí No

Sí No

■ Cuaderno de explotación



Cuaderno Explotación. 3.1bis - Registro Actuaciones Fitosanitarias

Registro de los tratamientos fitosanitarios en aplicación al Real decreto 1311/2012, del 14 de septiembre

Fecha consulta: 13/11/2015
Agricultor: A233

Campaña: 2015

Explotación 1-MARTÍN GUERRA Registro 31/6886 Dirección C/San Donato,nº12 CP 31173
Titular MARTÍN GUERRA ELIZALDE Teléfono 609472429 Email mguerra@gmail.com NIF 33419530B

Cultivo		Datos de la parcela			Plaga a controlar		Alternativas no químicas	Alternativas químicas				Eficacia de la intervención	Observaciones (*)
Especie	Variedad	Nº orden	Sup. (ha) cultivada	Sup. (ha) Tratada	Plaga	Justificación actuación	Tipo de medida	Nombre Comercial	Número Registro	Dosis	Fecha Actuación		
Colza de invierno	DK EXPOWER	2	1,59	1,59	Pulgüilla de la colza	Aviso de tratamiento		CLOSAR LE	21307	2,50	l/ha	20/09/2014	BUENA
Colza de invierno		4	0,60	0,60	Hoja estrecha y hoja ancha			DEVRIKOL 45-F	16647	2,50	l/ha	20/09/2014	BUENA
Colza de invierno		4	0,60	0,60	Limaco			LIMAGRAM	13037	8,00	kg/ha	29/09/2014	BUENA
Colza de invierno		4	0,60	0,60	Hoja estrecha			CENTURION PLUS	22225	1,40	l/ha	10/03/2015	BUENA
Cebada	MESETA	9, 10, 11	5,63	5,63	Infestación generalizada malas hierbas	Aviso de tratamiento		AUROS	18087	3,00	l/ha	20/10/2014	BUENA
Colza de invierno	DK EXPOWER	16	2,06	2,06	Hoja estrecha y hoja ancha			DEVRIKOL 45-F	16647	2,50	l/ha	20/09/2014	BUENA
Colza de invierno	DK EXPOWER	26, 27	2,25	2,25	Hoja estrecha y hoja ancha			DEVRIKOL 45-F	16647	2,50	l/ha	20/09/2014	BUENA

* Indicar la intensidad de la medida no química de intervención y de sus fechas

Validación intermedia

Asesor:
N. inscrip. ROPO:
Fecha:

Validación final

Asesor:
N. inscrip. ROPO:
Fecha:

Cinco herramientas operativas de Ayuda a la toma de Decisiones

Las Herramientas de Ayuda a la Decisión (HAD) integradas en la plataforma proporcionan asesoramiento al agricultor y facilitan los procesos de toma de decisiones en las empresas y cooperativas, con base en la información georreferenciada ofrecida en tiempo real. Ponen en uso todos los datos existentes asociados a cada parcela, desde la variabilidad de suelo, clima, manejo y estado de los cultivos, hasta las alertas fitosanitarias y riesgos bióticos y abióticos, incorporándolos a la toma de decisiones.

Acceso sigAGROasesor

Funcionalidades

HAD, asesoramiento personalizado

HAD VARIEDADES

Asesora sobre variedades
idóneas / *Technical
information of varieties.*

HAD FERTILIZACIÓN

Balance de nutrientes y re-
comendación de abonado /
*Nutrient balance and
fertilization advice*

HAD RIEGO

Programación personali-
zada de riego / *Custom
programming of irrigation*

HAD CONTROL

Avisos de problemas
fitosanitarios /
Phytosanitary alerts

HAD INDICADORES

Evaluación medioam-
biental / *Environmental
Assessment*



Herramientas de ayuda a la decisión

NPK

HAD
Fertilización

HAD Fertilización. PK - N

Método:

BALANCE DE MASAS
ENTRADAS Y SALIDAS

- Mediciones directas:
 - Análisis suelo: Nmin, MO, P, K.
 - Análisis de AGUA: nitratos.
- Valoraciones indirectas:
 - Mineralización
 - Lixiviación (balance de agua)
- Ritmo de extracciones por el cultivo (fenología).

PK

ESTACIONAL

DIARIO

N

Balance N suelo-cultivo

TRAZABILIDAD

geodatabase
SUELO-CLIMA-
METEO

RECOMEN-
DACIÓN

Extracciones

Fenología

Mineralización

Lixiviación

N DISPONIBLE



HAD Fertilización

HAD Fertilización. PK - N



Recomendación de Nitrógeno



Fecha consulta: miércoles 26 octubre 2016 Fecha Recomendación: martes 02 febrero 2016
 Usuario: agricultor prueba INTIA 1 UGC: Fert 3_union
 Programa gestor: INTIA programa gestor general

Cultivo actual		Suelo parcela	
Nombre:	Trigo Blando	Textura:	Pesada
Pot. prod.:	5.500 Kg / ha	Profundidad:	Profunda
Fecha Siembra:	viernes 23 octubre 2015	Mineralización:	Media
		Régimen:	Secano
		Retención agua:	Alta
		Nmin:	20 kg N/ha (UFN)
		Fecha Nmin:	viernes 18 diciembre 2015

Fertilizantes Minerales			Fertilizantes Orgánicos		
Fecha	Nombre	Dosis	Fecha	Nombre	Dosis
			29/01/2015	Estiércol vacuno	25 t/ha

Nmin calculado: 12kg N/ha (UFN)
Estado fenológico: A fecha de la recomendación, su cultivo ha superado el estadio de Comienzo de ahijado y no ha alcanzado el siguiente estadio
Recomendación aporte: Se recomienda aportar 160.3 kg/ha de Urea + Azufre (Ureasa) entre el 31-12-2015 y el 13-02-2016. Para información detallada del cálculo del balance y de la recomendación en coberteras, extraer el CSV de cada consulta

Balance N suelo-cultivo

TRAZABILIDAD

geodatabase
SUELO-CLIMA-
METEO

Extracciones

Fenología

Mineralización

Lixiviación

N DISPONIBLE



HAD
Riego

HAD Riego



**¿Qué
necesita
el usuario?**



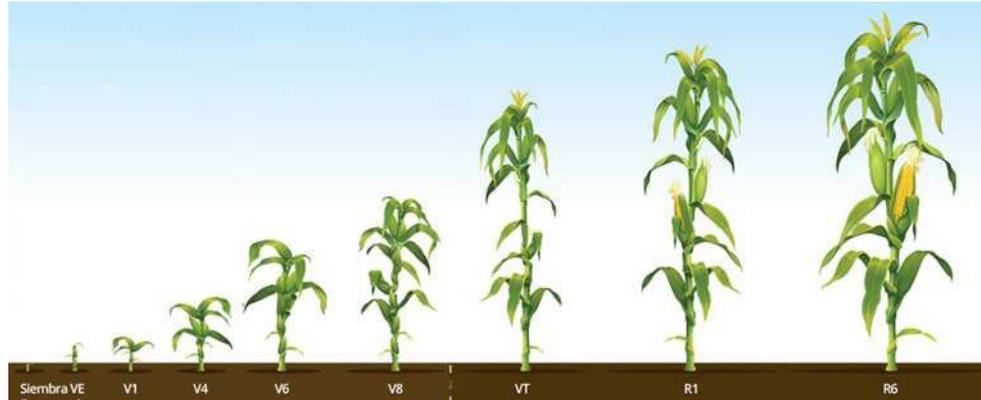
Programar el riego
en tiempo real

$1 + 1 = 2$

Información fácil



Resumir la
campaña



**Planificación
campaña**



**PREVISIÓN de
las necesidades
hídricas**

Durante el cultivo

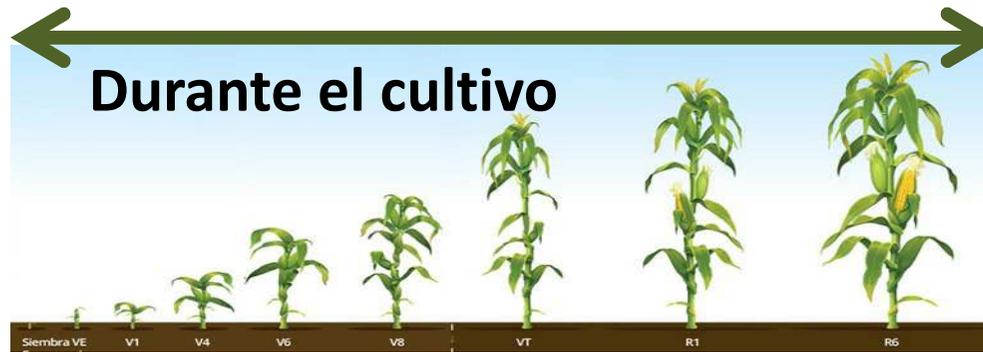


**RECOMENDACIÓN
riego en
tiempo real**

**Resumen
campaña**



**EVALUACIÓN
de la gestión
realizada**



- Meteorología actualizada (real y prevista)
 - Precipitación en la UGC (real y prevista)
 - Fenología actualizada
 - Estrategias de riego
- Ajuste BH con humedad real suelo
- Previsión y ajuste del déficit de agua final



RECOMENDACIÓN
riego en
tiempo real



HAD Riego

Deseo asignar valores distintos a cada UGC SI NO

UGC: Las_Tiesas_ABTI03P

Balace Cultivo Estrategias Suelo

Información etapas del cultivo

	Inicio	Desarrollo	Mediados	Final
Kcb final etapa	0,15	1,1	1,1	0,15
Duración etapa (días)	76	32	60	28
Duración cultivo (días)	76	108	168	196
Fecha final etapa	02/03/2014	03/04/2014	02/06/2014	30/06/2014
Agotamiento crítico (%)	55	55	55	55
Altura del cultivo (m)	0,1	0,35	0,7	0,7
Índice cobertura (%)	15	80	80	10

Fenología

Estado BBCH	21	51	83	89
Integral térmica (°C)	462	739	1681	2243
Descripción estado BBCH	Comienzo de ahijado	Comienzo espigado	Grano pastoso temprano	Madurez fisiológica

RESTAURAR VALORES CALCULAR AYUDA Kcb TELEDETECCIÓN

Integración de información remota en HADR: geoproceso cálculo k_{cb}



- ✓ Sensorización de variables agronómicas
- ✓ Plataformas de datos de teledetección
- ✓ Agricultura de precisión
- ✓ Acceso a bases de datos de conocimiento
- ✓ Información del agricultor-técnico

Seguimos implementando Tecnología + Conocimiento + Asesoramiento:

- **Comunicación Técnico asesor/agricultor: envío de avisos, imágenes, archivos...**
- **Conexión red de monitoreo de plagas (Agrointegra)**
- **Acceso a teledetección mediante servicios wcs/wms**
- App móvil / interface mejorada /on line-off line
- Conexiones fuentes de información (ERP, PAC...)
- Receta electrónica para Técnicos asesores
- Módulo de limitaciones de uso en fitosanitarios
- Módulo de condicionalidad
- Control stocks usuario/Gestores
- Módulo interactivo para la tematización variables por parcela en mapa
- ...



