HAD Clasificación

manual usuario

Herramienta de Ayuda a la Decisión. Clasificación de Parcelas



La **plataforma AGROasesor** integra la gestión de actuaciones en parcela con el asesoramiento en el manejo de cultivos a través de **herramientas de ayuda a la decisión**. Cada usuario gestiona los datos de sus actuaciones en parcela y puede mantener actualizados los **cuadernos administrativos de fitosanitarios y fertilizantes**, con apoyo de información SigPac actualizada cada campaña. Asimismo, puede acceder a información digital de **mapas de suelos** o a **imágenes de satélite**, que se incorporan en el seguimiento de sus cultivos.



HERRAMIENTAS DE TELEDETECCIÓN

AGROasesor incorpora la Herramienta de Ayuda a la Decisión (HAD) de teledetección: **HAD Clasificación**, para clasificar un conjunto de parcelas en función del valor del índice de vegetación escogido en una fecha. Seleccionando un conjunto de parcelas, en función de algunas características de las mismas como cultivo, variedad, fecha de siembra o cultivo precedente, entre otros, podemos realizar análisis muy útiles para la gestión colectiva de las explotaciones.





INTIA ITAP PROLEVELOP







MODELO DE CLASIFICACIÓN DE PARCELAS

La Herramienta de Ayuda a la Decisión en Clasificación de Parcelas **HAD Clasificación**, se ha diseñado para la clasificación de parcelas en función de un índice de vegetación que sirva como indicador del estado de desarrollo del cultivo.

Tiene como objetivos:

- Proporcionar una visión del estado de desarrollo del cultivo mediante índices cuantitativos.
- Permitir la comparación de desarrollo del cultivo entre parcelas, detectar parcelas con crecimiento anómalo y seleccionar parcelas usando un valor de referencia establecido como crítico para un cultivo.

La herramienta HAD Clasificación calcula para cada parcela o Unidad de Gestión del Cultivo (UGC) un valor medio del índice de vegetación proporcionado por imágenes de satélite, obtenido del total de píxeles de esa parcela. Este valor medio se clasifica por el procedimiento elegido por el usuario en cuatro clases, a las que se asignan colores distintos que permiten visualizar fácilmente las diferencias.

Los ejemplos de este manual pueden consultarse utilizando la demo operativa de la plataforma https://agroasesor.prodevelop.es/ Usuario: PyrenEOS Contraseña: demo1

El resultado de la consulta realiza una **clasificación de las parcelas** en función de un **índice de vegetación** y una **fecha de consulta** determinada.

Para seleccionar la fecha de consulta, se recomienda utilizar previamente la HAD Series Temporales, para seleccionar la fecha adecuada para la consulta, libre de nubes.





1 CONSULTA DE LA HERRAMIENTA HAD CLASIFICACIÓN: SELECCIÓN DE UGCS

Seleccionar en "Herramientas" la HAD Clasificación y a continuación seleccionar las UGCs de interés, en este ejemplo queremos comparar las parcelas con cultivo Trigo blando, para analizar la situación a esa fecha de las distintas variedades. También podemos seleccionar directamente las parcelas a comparar en el mapa de situación.

Nombro	1	+ Agrupación	~	Búsqueda rá	pida Q T	Actuacione	s •	Herramientas	Informes	•
AGROgestor - ngeli	a 📕	Newbra	Cultive	Variadad		A NESS		HAD Variedad		
AGROintegra - noei	ia	Cañada	Cebada	MESETA	PNOA OSI		ચ ઘ	HAD PK		
Allo, Oteiza - noelia		Cascaial	Cebada	MESETA	SIGPAC 2020	CATASTRO NIN	GUNA	HAD Riego		
Allo-Otel2a - Hoella		Desista	Trice Bloods	CILLINGO	+	Otros mapas		HAD Indicadores		
noelia		Deposito	Trigo biando	CAMARGO	+	Mapas de riesgos UGCs		HAD Control		
Coop. CAPARROSO		Indicador	Trigo Blando	CAMARGO	1E ()		Inl	HAD Clasificar UGC	por índice	
		11012001_2	ingo biando	CAMARGO				HAR A STATE	199 • 1999	
	No					0				
ficación de parce	las por teled	letección				×				
K.		Paso1: Seler	rción de LIGCs	Int	erreg					
ENFOS		Pasol. Selec		POC	TEFA	EUROPEA PROPERNE				
ENLOS										
		— (1)–(2)-(1)							
			2)-(3)							
			2)-(3)							
ipa UGC			2)-(1)			Clasificación de parcelas p	or teledetecci	ón		
apa UGC			2 3			Clasificación de parcelas p	or teledetecci	ón	lot	erreg
upa UGC	•	1 Júsqueda rápida	2)-(3)			Clasificación de parcelas pr	or teledetecci	ón Paso1: Selección de UGCs	POC	erreg TEFA
ipa UGC igrupación Nombre	v I Cultivo	1 Búsqueda rápida	2 - 3 - Q Gestión riego Can	npaña Pre	cedente	Clasificación de parcelas p	or teledetecci	on Pasot: Selección de UGCs 1 - 2 - 3 -	Int	erreg _{TEFA}
npa UGC grupación Nombre Muga vertedero 2	Cultivo Trigo Blando	1 Búsqueda rápida Variedad 1 MUFASA	2 3 Gestión riego Can 202	npaña Pre 0 Alho	cedente	Clasificación de parcelas p pyracticos Mapa UGC	or teledetecci	Sm Pasol: Selección de UGCs 1 2 3	int POC	EFFA refa
grupación Nombre Muga vertedero_2 RIA_1	✓ I Cultivo Trigo Blando Trigo Blando	1 3úsqueda rápida Variedad MUFASA FILON	2 3 Gestión riego Can 202 202	npaña Pre 0 Alho 0 Colz	cedente ilva a de invierno	Clasificación de parcelas pr PYRENEOS Mapa UGC	or teledetecci	ón Pasot: Selección de UGCs 1 2 3		erreg TEFA eseleccionar L
Igrupación Nombre Muga vertedero,2 RIA_1 RIA_2	Cultivo Trigo Blando Trigo Blando Trigo Blando	1 Búsqueda rápida Variedad MUFASA FILON FILON	2 3 @ Gestión riego Can 202 202 202	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Bart	cedente Jiva za de invierno zecho	Clasificación de parcelas pe PYRENEOS Mapa UGC	or teledetecci	ón Pasot: Selección de UGCs 1 - 2 - 3 -		erreg TEFA
Inpa UGC Igrupación Nombre Muga vertedero 2 RIA_1 RIA_2 Indicador	V Cultivo Trigo Blando Trigo Blando Trigo Blando Trigo Blando	1 Búsqueda rápida Variedad MUFASA FILON FILON CAMARGO	2 3 Gestión riego Can 202 202 202	npaña Pre 0 Alho 0 Colo 0 Bart 0 Tri	cedente Jiva a de invierno secho o Blando	Clasificación de parcelas p PRENEOS Mapa UGC	or teledetecci	Sn Pasol: Selección de UGCs 1 2 - 2 - 2 -		erreg TEFA
grupación Nombre Muga vertedero 2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador 2	v I Cultivo Trigo Blando Trigo Blando Trigo Blando Trigo Blando	3úsqueda rápida Variedad MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Bart 0 Trig 0 Trig	cedente ilva a de invierno xecho o Blando o Blando	Clasificación de parcelas p EXACISENCIA Mapa UGC	or teledetecci	Sn Pasol: Selección de UGCs 1 2 - 1 - 2 - 1 		erreg TEFA eseleccionar I
grupación grupación Nombre Muga vertedero 2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador 2 Deposito	Cultivo Trigo Blando	Búsqueda rápida Variedad II v MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO	2 3 Gestión riego Cam 202 202 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Bart 0 Trig 0 Trig	cedente Ilva za de invierno secho o Blando o Blando o Blando	Clasificación de parcelas p PRENEOS Mapa UGC	or teledetecci	ón Pasol: Selección de UGCs 1		erreg refa
Indicador 2 Deposito Playe laquidain	Cultivo Trigo Blando	Búsqueda rápida Variedad II MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Trig 0 Trig 0 Trig	cedente ilva a de invierno secho o Blando o Blando o Blando	Clasificación de parcelas pe PRENEOS	or teledetecci	on Pasot: Selección de UGCs		erreg TEFA eseleccionar (
Indicador 2 Deposito Playa laquidain Monte	Cultivo Trigo Blando Trigo	Búsqueda rápida MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Cob 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig	cedente alva za de invierno secho o Blando o Blando o Blando o Blando	Clasificación de parcelas p PRENEOS Mapa UGC UGC Centro Teotomiento solidos	or teledetecci	Sn Pasol: Selección de UGCs 1 2 - 2 - 1 - 2 -		erreg TEFA sseleccionar L
Ingrupación Igrupación Nombre Muga vertedero_2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador 2 Deposito Playa laquidain Monte Muga vertedero_1	Cultivo Trigo Blando	Búsqueda rápida Variedad II MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO MUFASA	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Colo 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig	cedente alva a de invierno secho o Blando o Blando o Blando o Blando o Blando	Clasificación de parcelas p PRENEOS Mapa UGC Centro Tratamiento Presidions Centro Tratamiento Presidions Congres	or teledetecci	Sr Pasot: Selección de UGCs 1 2 - 1	int Poc	erreg eseleccionar l
grupación grupación Nombre Muga vertedero,2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador 2 Deposito Playa laquidain Monte Muga vertedero_1 Llano del pozo	Cultivo Trigo Blando	Búsqueda rápida MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO MUFASA DIANA	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Bart 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig 0 Trig	cedente piva za de invierno pecho o Blando o Blando o Blando o Blando o Blando o Blando	Clasificación de parcelas pe PRENEOS Mapa UGC UGC UGC Centro Solindo-	or teledetecci	on Pasot: Selección de UGCs		erreg TEFA
Appa UGC Igrupación Nombre Muga vertedero_2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador Indicador 2 Deposito Playa laquidain Monte Muga vertedero_1 Liano del pozo Zarbeta centro	Cultivo Trigo Blando Trigo	Búsqueda rápida MUFASA FILON FILON CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO CAMARGO MUFASA DIANA RGT PLANET	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Trigo 0 Trigo 0 Trigo 0 Trigo 0 Vezz 0 Trigo 0 Trigo	cedente	Clasificación de parcelas pe PRENEOS	or teledetecci	Sn Pasol: Selección de UGCs		erres tera
Indicador 2 Deposito Playa laquidain Muga vertedero_2 RIA_1 RIA_2 Indicador Indicador 2 Deposito Playa laquidain Monte Muga vertedero_1 Liano del pozo Zaribeta centro © (*) (*) (*) (*)	Cultivo Trigo Blando Trigo	Búsqueda rápida Búsqueda rápida Wariedad MUFASA FILON CAMARGO CAMARO CONTREL	2 3 Gestión riego Can 202 202 202 202 202 202 202 20	npaña Pre 0 Alho 0 Colz 0 Trigo 0 Trigo 0 Trigo 0 Vezz 0 Trigo 0 Trigo	cedente	Clasificación de parcelas p DENERSES	or teledetecci	Sn Pasol: Selección de UGCs 1 2 - 1 2 - 1		erres teras eseleccionar l teras eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar ese eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar eseleccionar ese eselecci



2 CONSULTA DE LA HERRAMIENTA HAD CLASIFICACIÓN: SELECCIÓN DE PARÁMETROS

Tras esto, se selecciona el modelo de referencia (1), se añade una fecha de consulta (2), y se selecciona el índice objeto de la clasificación (3). En el cuadro aparecerá una descripción del índice elegido (4) que nos permitirá interpretar posteriormente el resultado del cálculo. Finalmente clicamos sobre "Calcular" (5).

Clasificación de parcelas po	Paso 2: Selección de parám	etros de la clasificación	Interre POCTEFA	
Modelos de referencia Automático por series Fecha 03/04/2020	frecuenciales	→ 1 ndice NDVI	× (3)	
4 NDVI (Normalized D para cuantificar la ve nubes, entre 0 y 0,15 y valores entre 0,5 y En resultado de la cla clase 4 se incluirán la	ifference Vegetation Index): Es getación verde. Los valores neg corresponden a suelo desnudo l indican estadíos crecientes de sificación: las parcelas de mayo s parcelas de menor desarrollo	el índice de vegetación gativos representan sup o, entre 0,2 y 0,4 a bajas e desarrollo vegetativo. or desarrollo vegetativo o,	más conocido y ut erficies artificiales cobertura de vego serán clase 1, y er	tilizado o etación, 1 la
		LIMPIAR SELECCIÓN	<< ANTERIOR	5 CALCULAR

Existen cuatro modelos de referencia para clasificar las parcelas utilizando índices de vegetación:

- Por series de frecuencias, con una distribución por cuartiles en cuatro clases
- Seleccionando una parcela agrícola de referencia
- Utilizando el valor medio del cuartil más favorable en la distribución de frecuencias
- Utilizando un valor de índice de vegetación seleccionado por el usuario



3 CONSULTA DE LA HERRAMIENTA HAD CLASIFICACIÓN: RESULTADOS . VALORES

Por último, se obtiene el resultado del cálculo en formato de valores medios por UGC, y la clasificación jerarquizada con los rangos de índices asignados a cada clase y por colores.

lasificación de parcelas por teledetecció	n		Q
VRENEOS	Paso 3: Resultados		POCTEFA
	0-0-		
RESULTADOS DE CLASIFICACIÓN S	ERIES FRECUENCIALES		
Valores Mapa			
Nombre de la capa	NDVI		
Fecha consulta	03/04/2020		
Fecha de la captura	03/04/2020		
Valor mínimo	0.7052091		
Valor máximo	0.9069703		
Valor medio	0.8276089		
Valor dispersión	0.0548701		
The disputation			
UGC	NDVI medio	Desviación	Clase
Monte	0.705209	0.106211	4
Deposito	0.785532	0.116459	4
Playa laquidain	0.813306	0.089626	4
Indicador	0.818363	0.059677	3
Indicador 2	0.844665	0.060482	3
Muga vertedero_2	0.845647	0.107581	2
Muga vertedero_1	0.849671	0.079956	2
RIA_1	0.879117	0.060833	1
RIA_2	0.906970	0.058707	
Clase 1 - [valor > 0.849671]			
Clase 2 - [0.849671 > = valor	> 0.844665]		
Clase 3 - [0.844665 >= valor	> 0.813306]		
Clase 4 - [valor <= 0.813306]]		



3 CONSULTA DE LA HERRAMIENTA HAD CLASIFICACIÓN: RESULTADOS . VALORES

Seleccionando el mapa podemos ver la imagen de cada parcela clasificada según el valor medio de NDVI de cada clase.



En el ejemplo se muestra cómo las parcelas de trigo tras alternativa (Barbecho, colza, veza-avena o alholva) tienen un mejor índice NDVI medio por parcela para la fecha consultada, en comparación con la resiembra de trigo.

	Agrupación	×	Búsqueda
--	------------	---	----------

Soto Nogal_1	Veza+avena		Cebada	04/10/2019
Soto cementerio	Veza+avena		Cebada	04/10/2019
Indicador	Trigo Blando	CAMARGO	Trigo Blando	28/10/2019
	Trigo Blando			
	Trigo Blando		Barbecho	
Indicador 2	Trigo Blando	CAMARGO	Trigo Blando	28/10/2019
Deposito	Trigo Blando	CAMARGO	Trigo Blando	28/10/2019
Monte	Trigo Blando	CAMARGO	Trigo Blando	28/10/2019
Muga vertedero_1	Trigo Blando	MUFASA		
Muga vertedero_2	Trigo Blando	MUFASA	Alholva	
Playa laquidain	Trigo Blando	CAMARGO	Trigo Blando	
Llano del pozo	Habas secas grano	DIANA	Trigo Blando	10/10/2018
Soto Nogal_2	Colza de invierno	DK EXPRESSION	Cebada	19/09/2019
Zarbeta centro	Cebada	RGT PLANET	Trigo Blando	29/10/2019
Cascajal	Cebada		Trigo Blando	30/10/2019
Llando de la viñá_1	Cebada	MESETA	Trigo Blando	30/10/2019
Rio Zarbeta	Cebada	MESETA	Trigo Blando	30/10/2019
Cañada	Cebada	MESETA	Trigo Blando	30/10/2019
	Solo Noga, 1 Solo ceneraterio Indicader RA, 1 RA, 2 Indicader 2 Deposito Deposito Monte Maga verticiero, 2 Rega lapácián Liano de paco Caso, 4 Liano de la villa, 1 Ro Zineta	Sold Regit Vieta - elenia Sold Cerementrio Vieta - elenia BAL, 1 Tigo Bando BAL, 2 Tigo Bando BAL, 2 Tigo Bando Indicador Tigo Bando Deposito Tigo Bando Marte Tigo Bando Marte Tigo Bando Maga vertedera, 1 Tigo Bando Maga vertedera, 2 Tigo Bando Maga vertedera, 2 Tigo Bando Maga vertedera, 2 Tigo Bando Lano de poso Costa de nueve Soto Nopu, 2 Costa de nueve Catego Cessal Casego Cessal Casego Cessal Casada Cessal	Sold Singli, 1 Vield Head II Sold carrentifiel Vield Head II Sold carrentifiel Vield Head II Brid, 2 Nogo Bando C Brid, 1 Tigo Bando F Brid, 2 Nogo Bando F Brid, 2 Nogo Bando F Brid, 2 Nogo Bando F Bridge Vield Keart Nogo Bando F Monte Tigo Bando C Monte Tigo Bando A Maga vertidore, 1 Yigo Bando A Maga vertidore, 1 Yigo Bando A Maga vertidore, 2 Nigo Bando A Maga vertidore, 1 Yigo Bando A Maga vertidore, 2 Nigo Bando A Sold Nogl, 2 Cola de Invier Catada te Nigo Nigo Bando A Catada te Nigo Nigo Bando A Lando de Ia Nigo 1	3db 10gb_1 Velation Celabal 3db 10gb_1 Velation Celabal Bridcader Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando BAL_1 Tigo Blando FLCN Celabal BAL_2 Tigo Blando FLCN Selectro BAL_2 Tigo Blando FLCN Blando BAL_2 Tigo Blando FLCN Blando BAL_2 Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando Deposito Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando Moret Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando Moret Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando Maga verticer_2 Tigo Blando All/RXA Alcan avera Maga verticer_2 Tigo Blando CAMARCO Nigo Blando Lando de Nort Tigo Blando Celabal Nigo Blando Lando de Nort Celabal NESETA Tigo Blando Catada et avilla_1 Celabal NESETA Tigo Blando Catada et avilla_1 Celabal NESETA Tigo Blando

Precedente Fecha sie





TINTIA ITAP PRODEVELOP