CONVENCIÓN
DE TÉCNICOS Y TÉCNICAS
DE COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS
DE ESPAÑA Y DE C-LM

-RedCOOP-

Albacete, 15 y 16 de octubre de 2026

cooperativas agro-alimentarias Castilla-La Mancha

cooperativas agro-alimentarias España

Globalcaja

DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Santander Agro



Juan Sagarna

Planificación estratégica con SIGCEX.

Adaptación cambio climático, nuevos cultivos

Castilla-La Mancha

Iberdrola

syngenta

Agroseguro seguros del campo

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

ENESA

agroseguro

Consorcio de Compensación de Seguros

SUPPORT

thERBN

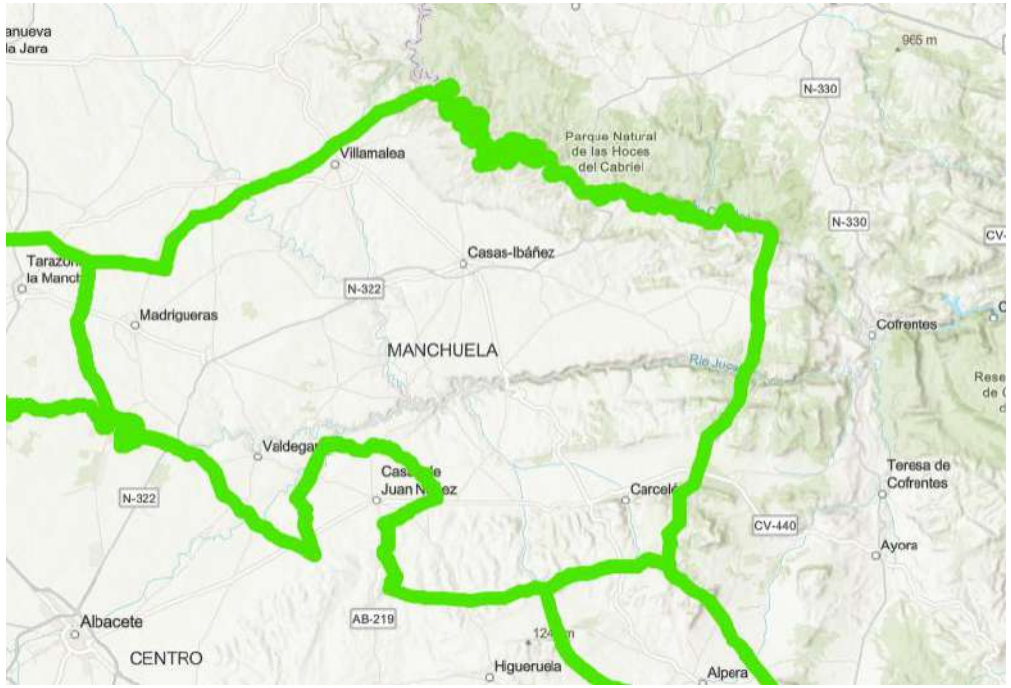
BALANSED

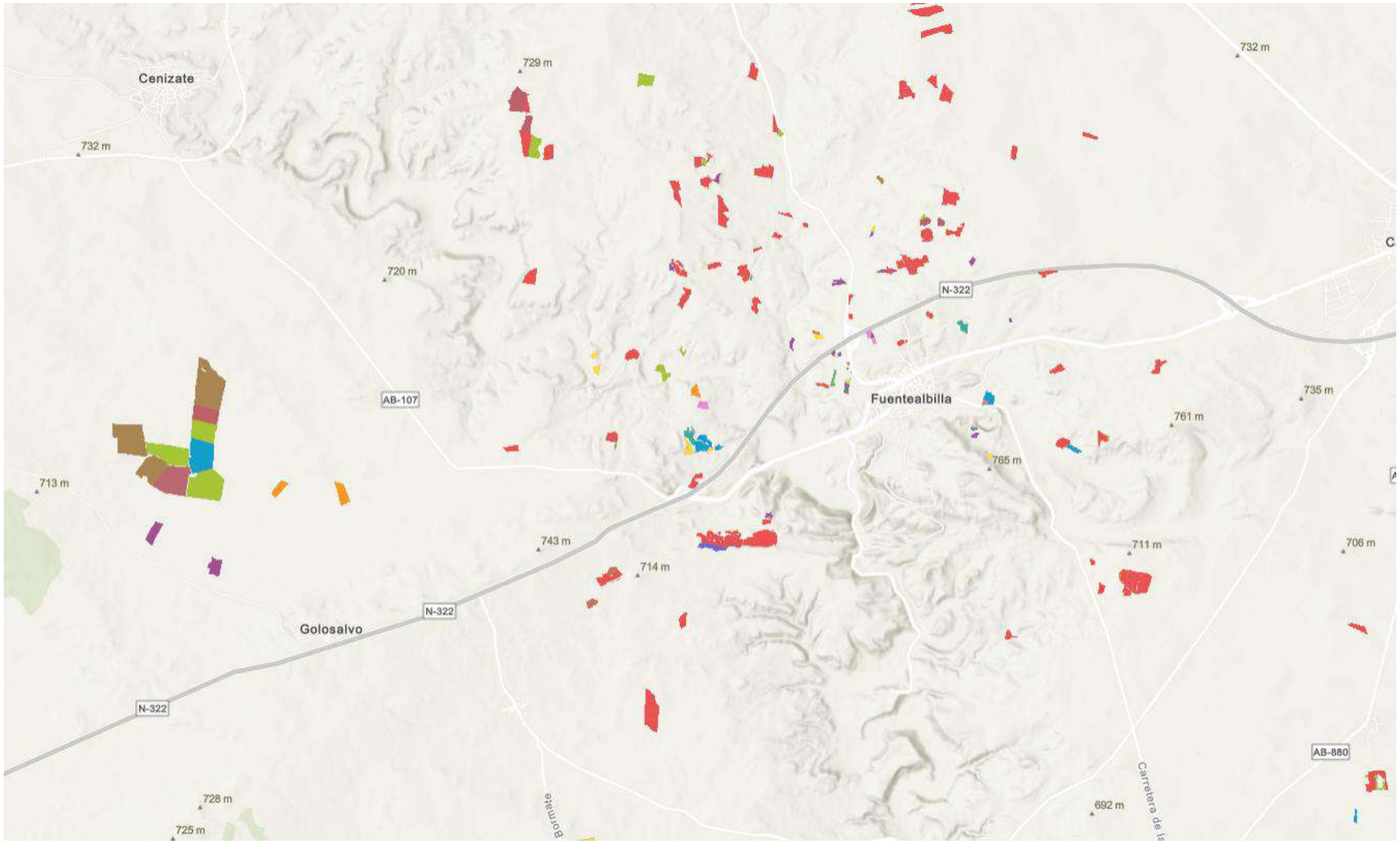
Contenido

- Caracterización de una comarca
- Afectación esperada del cambio climático
- Planificación de cultivos

ANALISIS COMARCAL



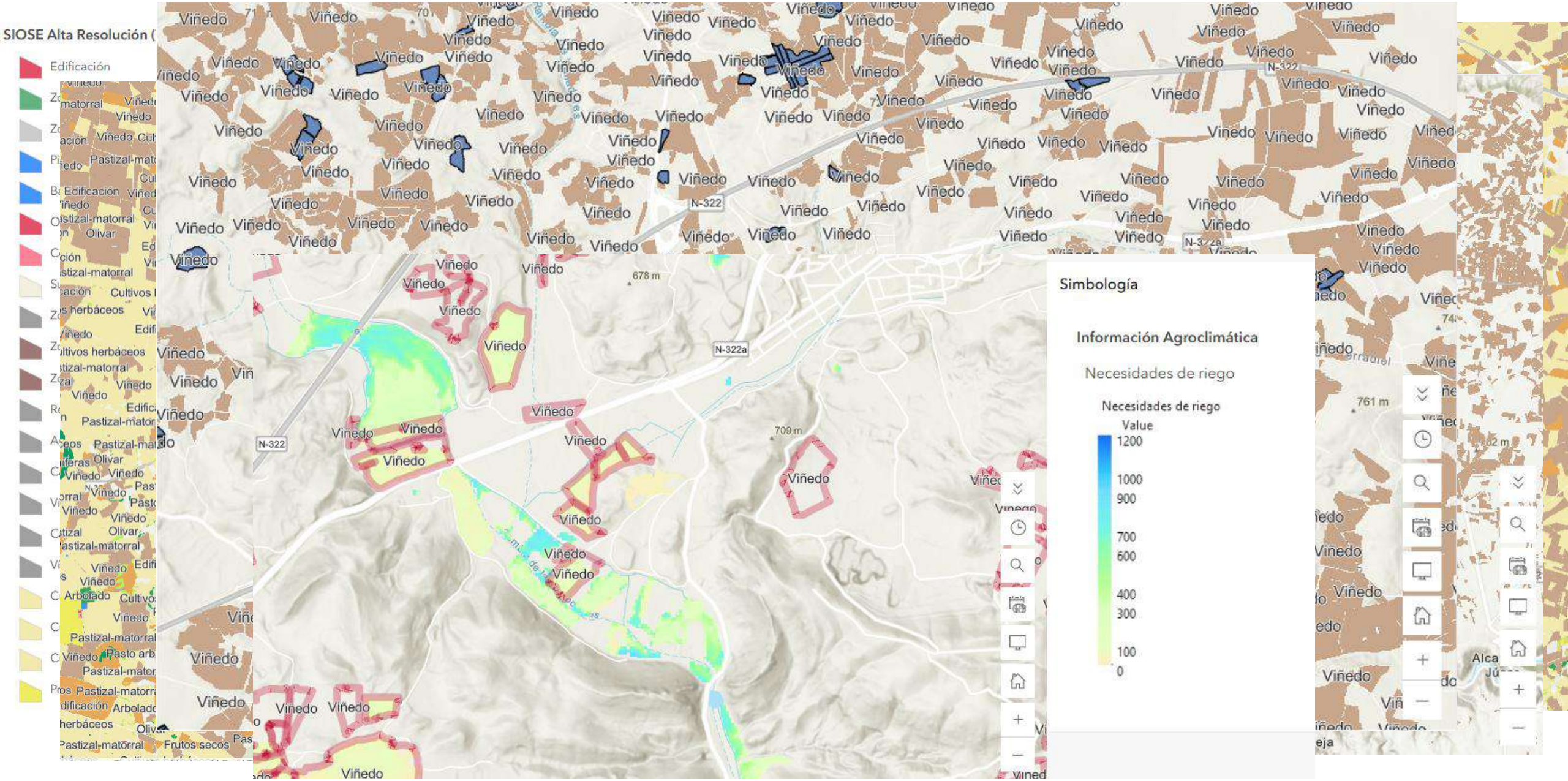


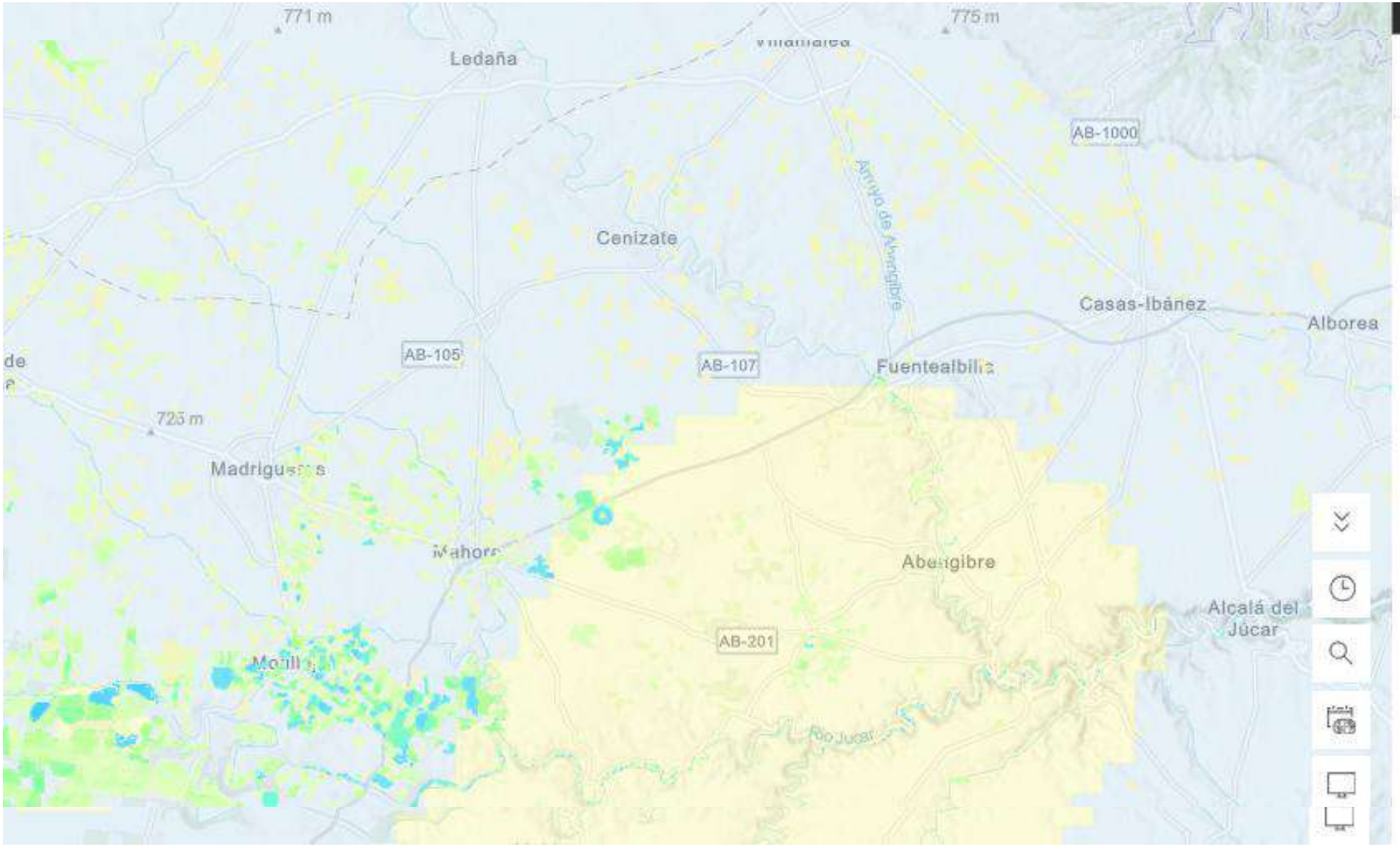


[WM_fert_coop_322_San Antonio Abad Fuentealbilla]

- VIÑA
- -
- BARBECHO TRADICIONAL
- OLIVO - PICUAL
- CABECERA Y CONTORNOS DE CULTIVO PERMANENTE
- ALMENDRO - AVIJOR
- ALMENDRO - COMUNA
- OLIVO - CORNICABRA
- ALMENDRO - GUARA
- CEBADA - RGT ASTEROID
- ALMENDRO - DESMAYO ROJO
- OLIVO - MANZANILLA
- AVENA
- YEROS - MORO DA 131
- GUISANTE - ASTRONAUTE

Viñedo, cereal, barbecho, olivo, almendro


SIOSE Alta Resolución (
Edificación
Viñedo
Pastizal-matorral
Olivar
Cultivos herbáceos
Arbolado
Frutos secos
678 m
709 m
761 m
N-322
N-322a
Simbología
Información Agroclimática
Necesidades de riego
Necesidades de riego
Value
1200
1000
900
700
600
400
300
100
0



Propiedades

Información

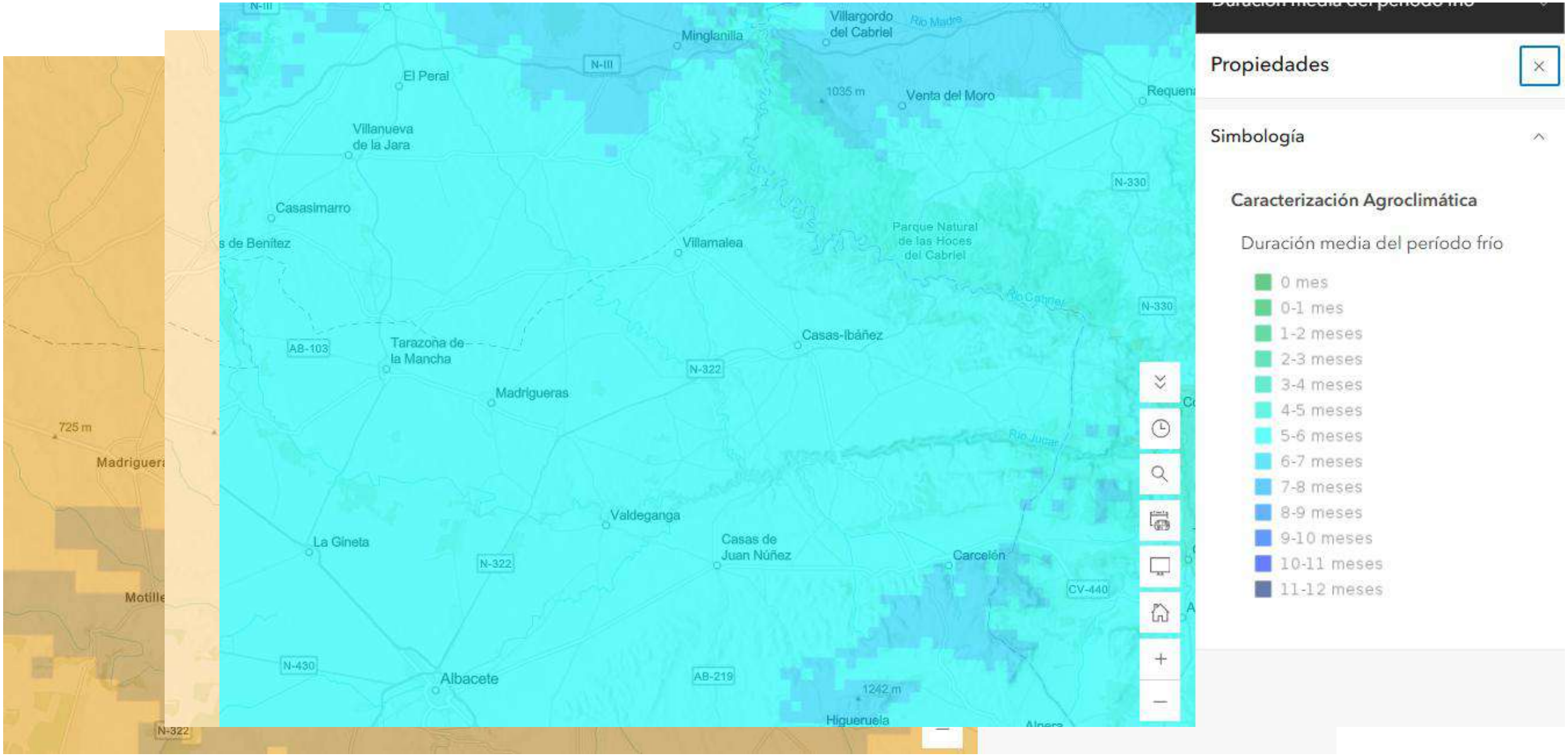
Simbología

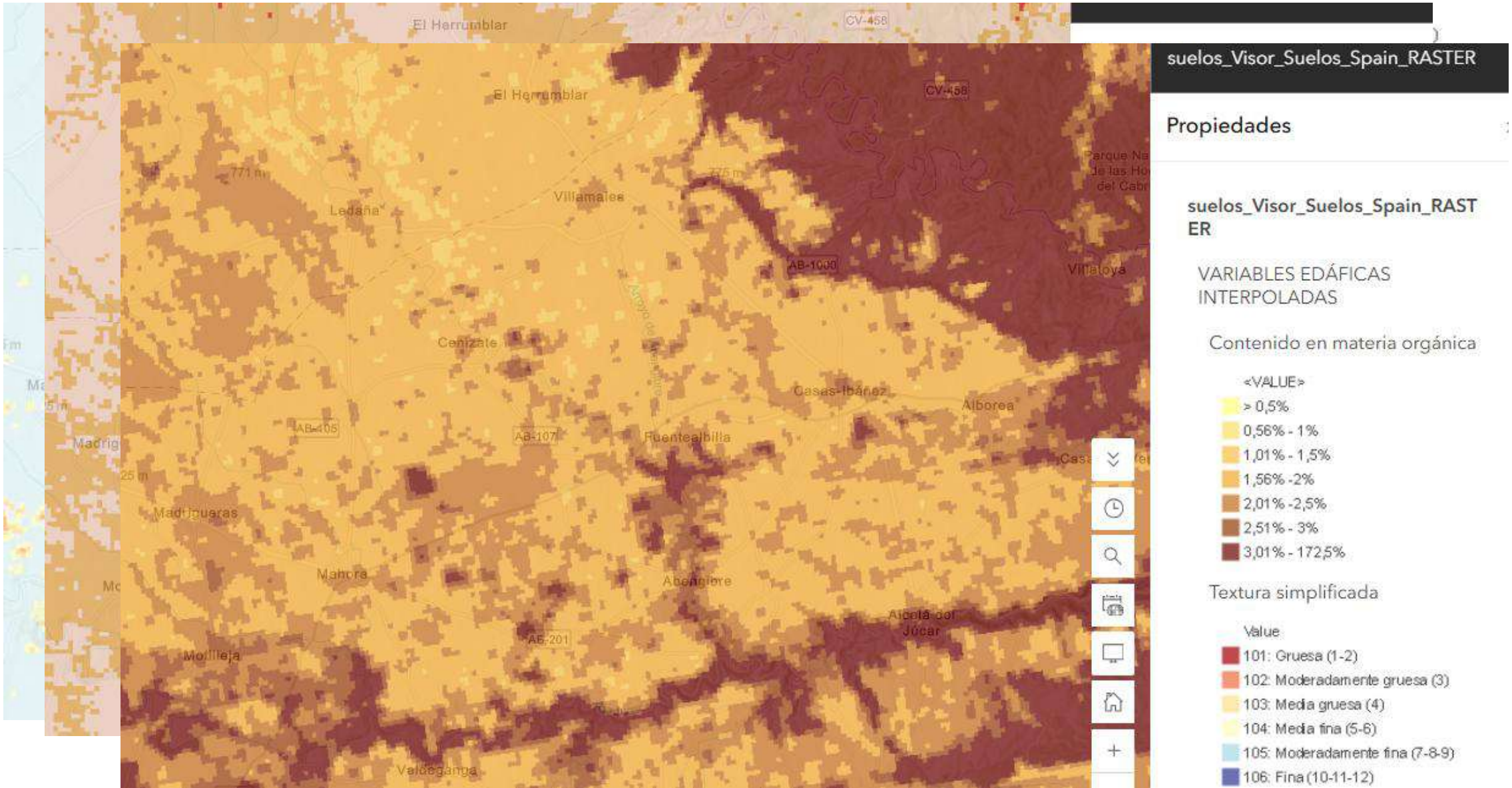
Mostrar en la leyenda del mapa

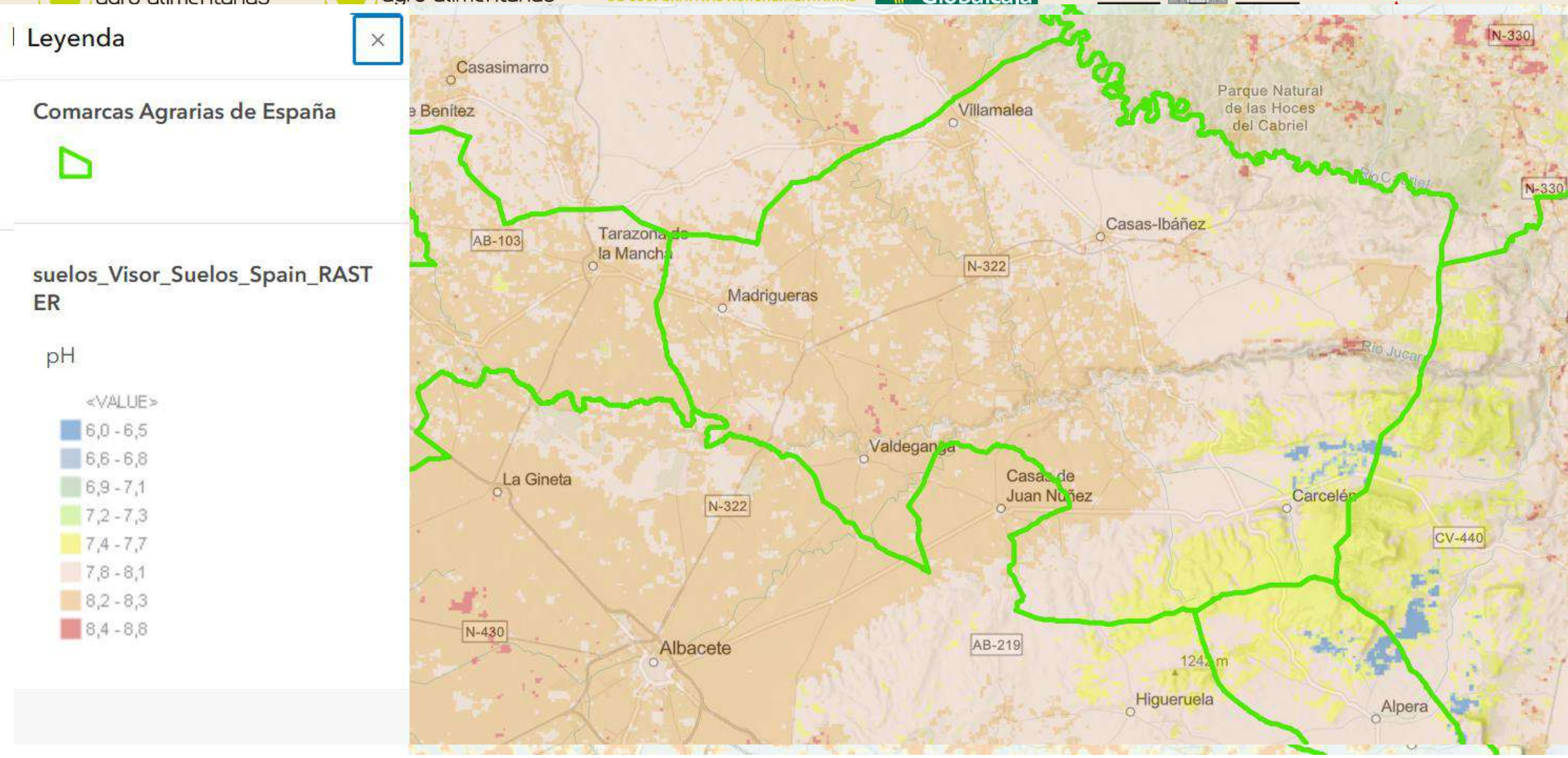
Información Agroclimática

Necesidades de riego

Necesidades de riego
Value
1200
1000
900
700
600
g (algodón menos cálido


Propiedades
Simbología
Caracterización Agroclimática
Duración media del período frío
0 mes
0-1 mes
1-2 meses
2-3 meses
3-4 meses
4-5 meses
5-6 meses
6-7 meses
7-8 meses
8-9 meses
9-10 meses
10-11 meses
11-12 meses
Minglanilla
Villargordo del Cabriel
Río Madre
El Peral
N-III
1035 m
Venta del Moro
Villanueva de la Jara
Casasimarro
Villamalea
Parque Natural de las Hoces del Cabriel
N-330
Río Cabriel
Casas-Ibáñez
AB-103
Tarazona de la Mancha
N-322
Madrigueras
Río Júcar
725 m
Valdeganga
La Gineta
Casas de Juan Núñez
Carcelén
CV-440
N-430
Albacete
AB-219
1242 m
Higueruela


El Herrumblar
CV-458
Villamalea
Ledaña
AB-1000
Villaloya
Cenizate
Casas-Ibáñez
Alborea
AB-405
AB-107
Fuentealbilla
Madrigueras
Mahora
Abengibre
Alcalá del Júcar
AB-201
Montalbo
Valdeganga
suelos_Visor_Suelos_Spain_RASTER
Propiedades
suelos_Visor_Suelos_Spain_RASTER
VARIABLES EDÁFICAS INTERPOLADAS
Contenido en materia orgánica
<VALUE>
> 0,5%
0,56% - 1%
1,01% - 1,5%
1,56% -2%
2,01% -2,5%
2,51% - 3%
3,01% - 172,5%
Textura simplificada
Value
101: Gruesa (1-2)
102: Moderadamente gruesa (3)
103: Media gruesa (4)
104: Media fina (5-6)
105: Moderadamente fina (7-8-9)
106: Fina (10-11-12)


Leyenda
Comarcas Agrarias de España
suelos_Visor_Suelos_Spain_RASTER
pH
<VALUE>
6,0 - 6,5
6,6 - 6,8
6,9 - 7,1
7,2 - 7,3
7,4 - 7,7
7,8 - 8,1
8,2 - 8,3
8,4 - 8,8
Casasimarro
Villamalea
Parque Natural de las Hoces del Cabriel
N-330
AB-103
Tarazona de la Mancha
Casas-Ibáñez
N-322
Madrigueras
Río Júcar
Valdeganga
La Gineta
Casas de Juan Núñez
Carcelén
CV-440
N-322
N-430
Albacete
AB-219
Higueruela
Alpera

Hemos caracterizado
Uso de los terrenos agrarios por cultivo, secano y regadio
Patrones agroclimáticos relevantes
Principales características del suelo

VAMOS A VER QUE VA A PASAR EN LOS PRÓXIMOS AÑOS.

AdapteCCa.es Visor de Escenarios de Cambio Climático

Información Novedades Contacto FAQ

DATOS
CMIP6 rejilla: Media del ensemble

VARIABLE
Temperatura máxima

ESCENARIO
Emisiones medias (SSP2-4.5)

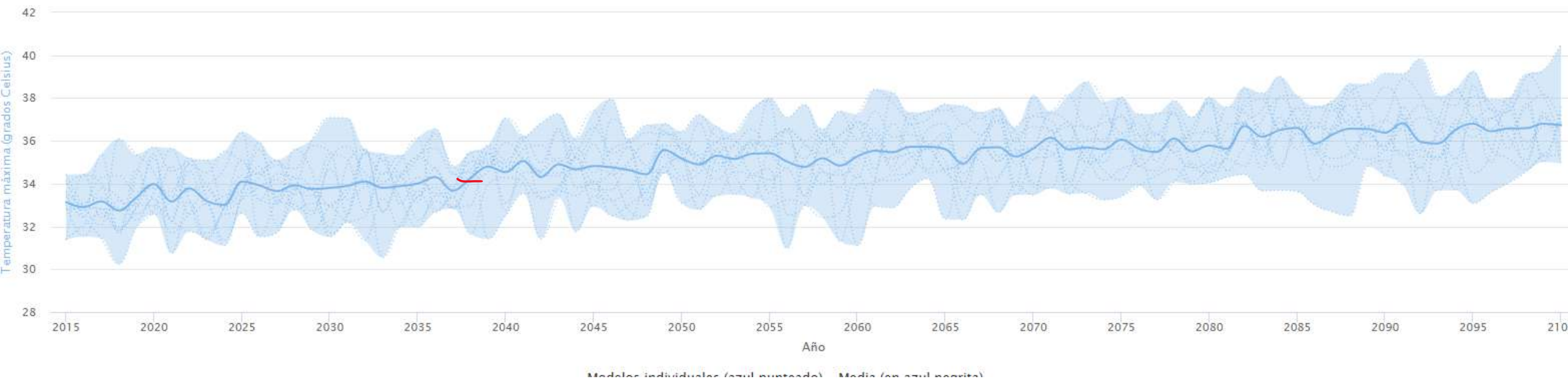
ESTACIÓN / MES
Verano

Municipios

Fuentealbilla (Castilla - La Mancha) ×

Serie temporal | Diagrama de cajas | Exportación

Volver al mapa ×



Modelos individuales (azul punteado) Media (en azul negrita)

DATOS
CMIP6 rejilla: Media del ensemble

VARIABLE
Duración máxima de olas de calor

ESCENARIO
Emisiones medias (SSP2-4.5)

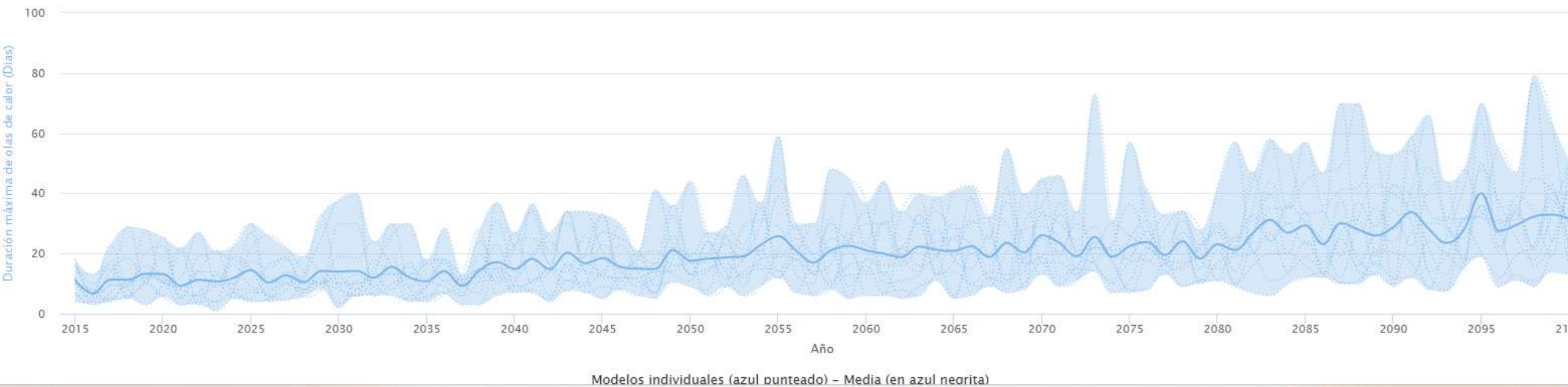
ESTACIÓN / MES
Verano

Municipios

Fuentealbilla (Castilla - La Mancha) ×

Serie temporal | Diagrama de cajas | Exportación

Volver al mapa ×



Modelos individuales (azul punteado) – Media (en azul negrita)

DATOS
CMIP6 rejilla: Media del ensemble

VARIABLE
Precipitación

ESCENARIO
Emisiones medias (SSP2-4.5)

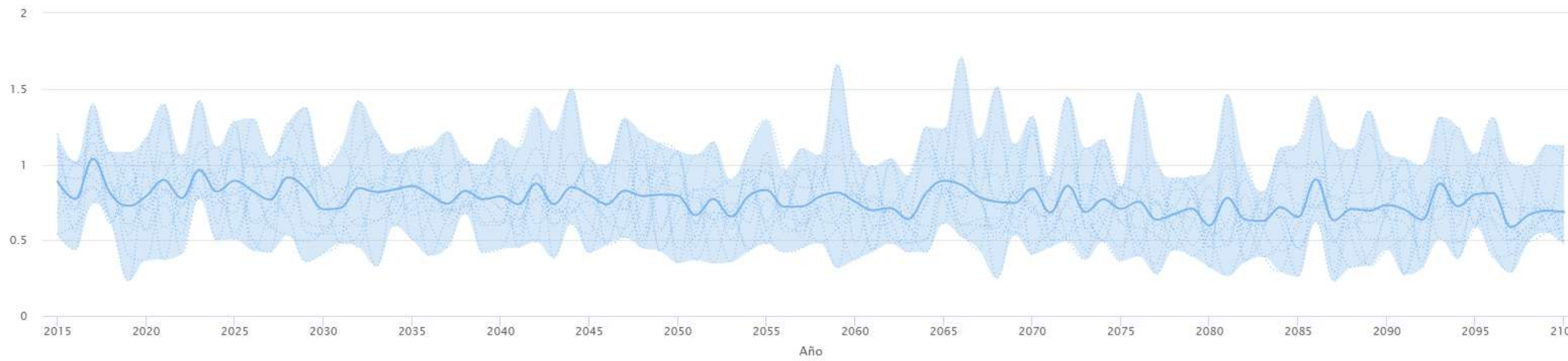
ESTACIÓN / MES
Año completo

Municipios

Fuentealbilla (Castilla - La Mancha) ×

Serie temporal | Diagrama de cajas | Exportación

Volver al mapa ×



DATOS
CMIP6 rejilla: Media del ensemble

VARIABLE
Evapotranspiración potencial

ESCENARIO
Emisiones medias (SSP2-4.5)

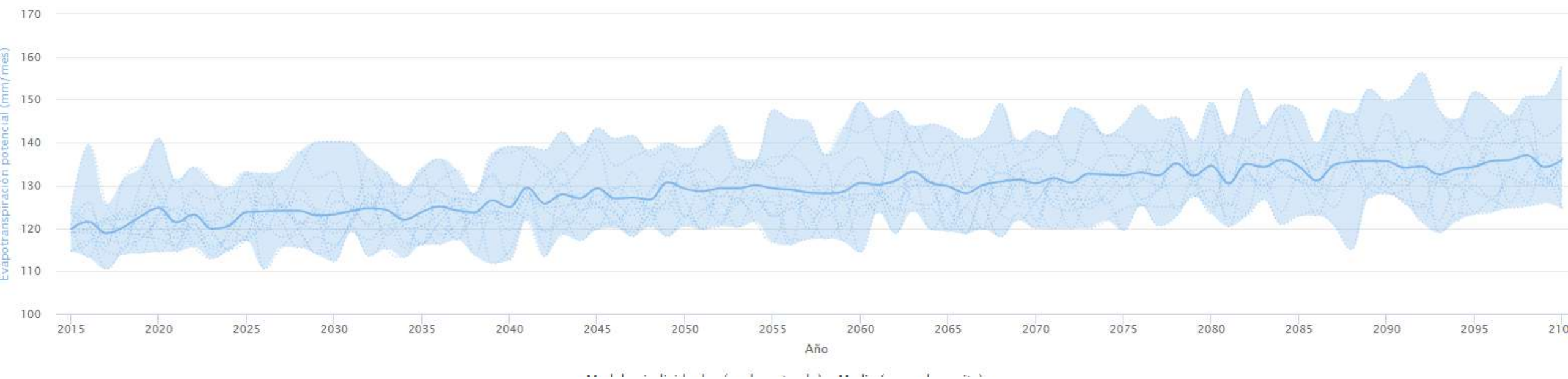
ESTACIÓN / MES
Año completo

Municipios

Fuentealbilla (Castilla - La Mancha) ×

Serie temporal | Diagrama de cajas | Exportación

Volver al mapa ×



Conclusión rápida. El viñedo puede sufrir en los periodos fenológicos claves.

Reflexión estratégica y planificación al futuro. Diversificación.

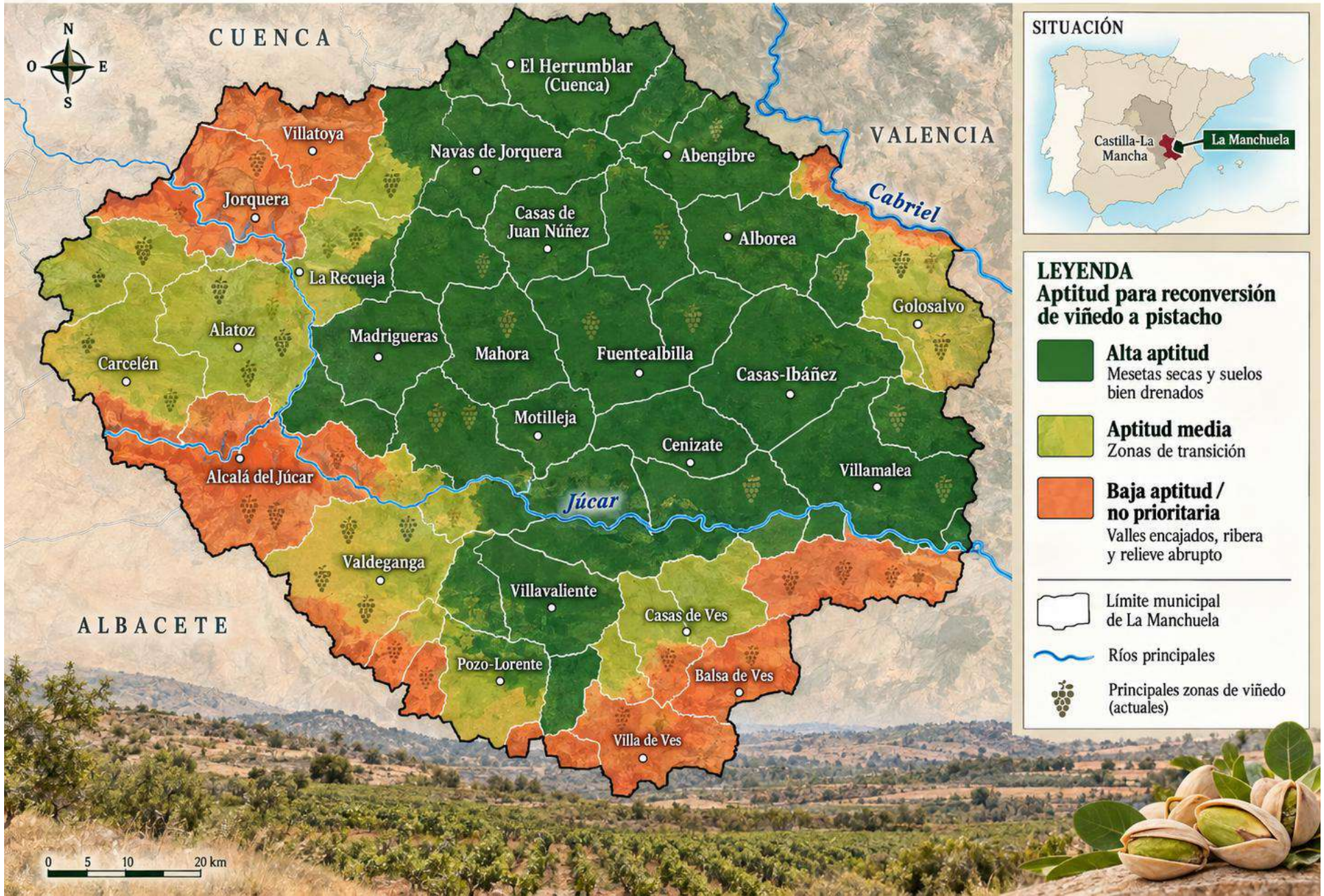
Vamos a estudiar la implantación de un nuevo cultivo. Por ejemplo el pistacho.

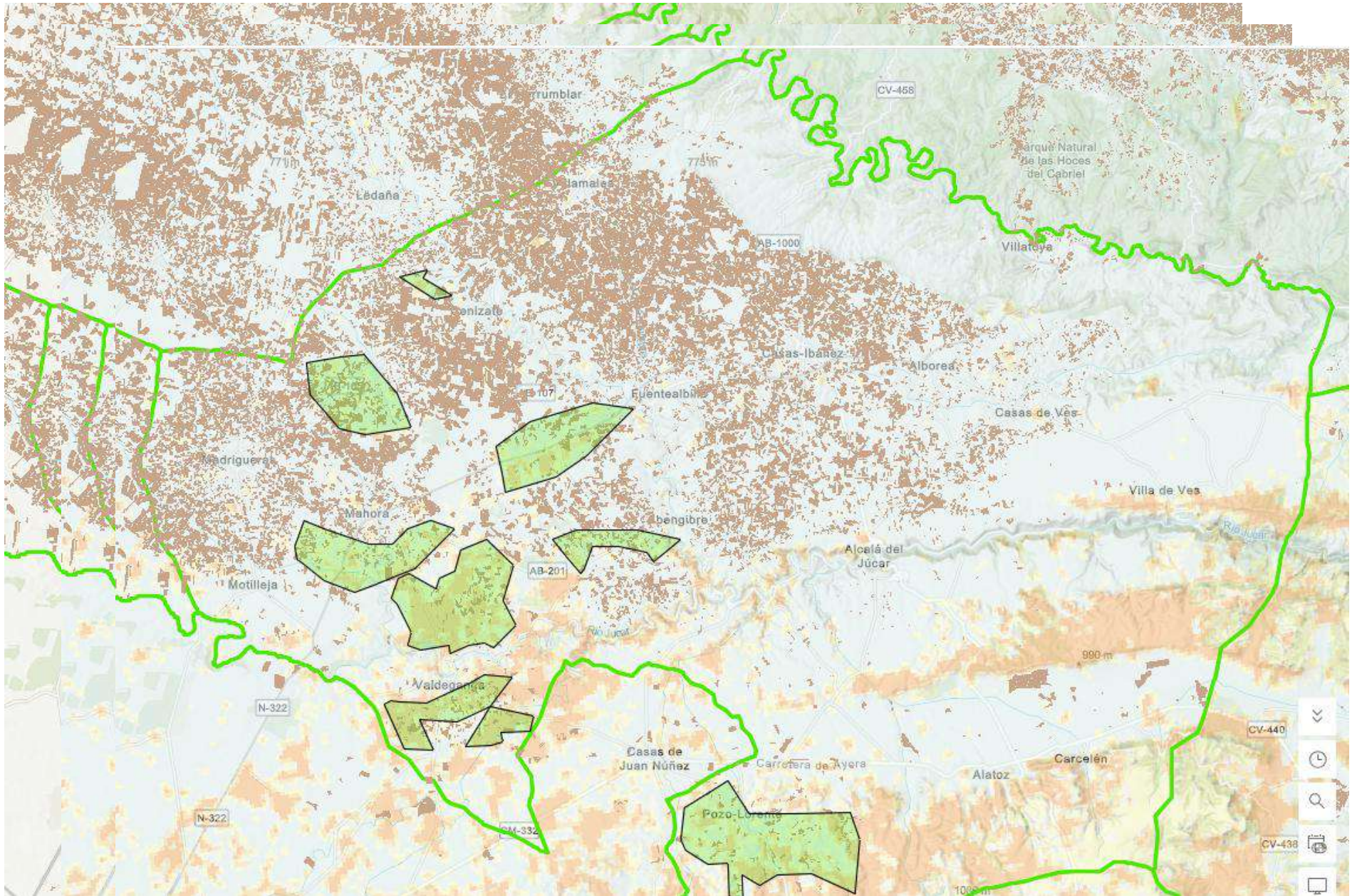


@Jose Antonio Dominguez Andreu

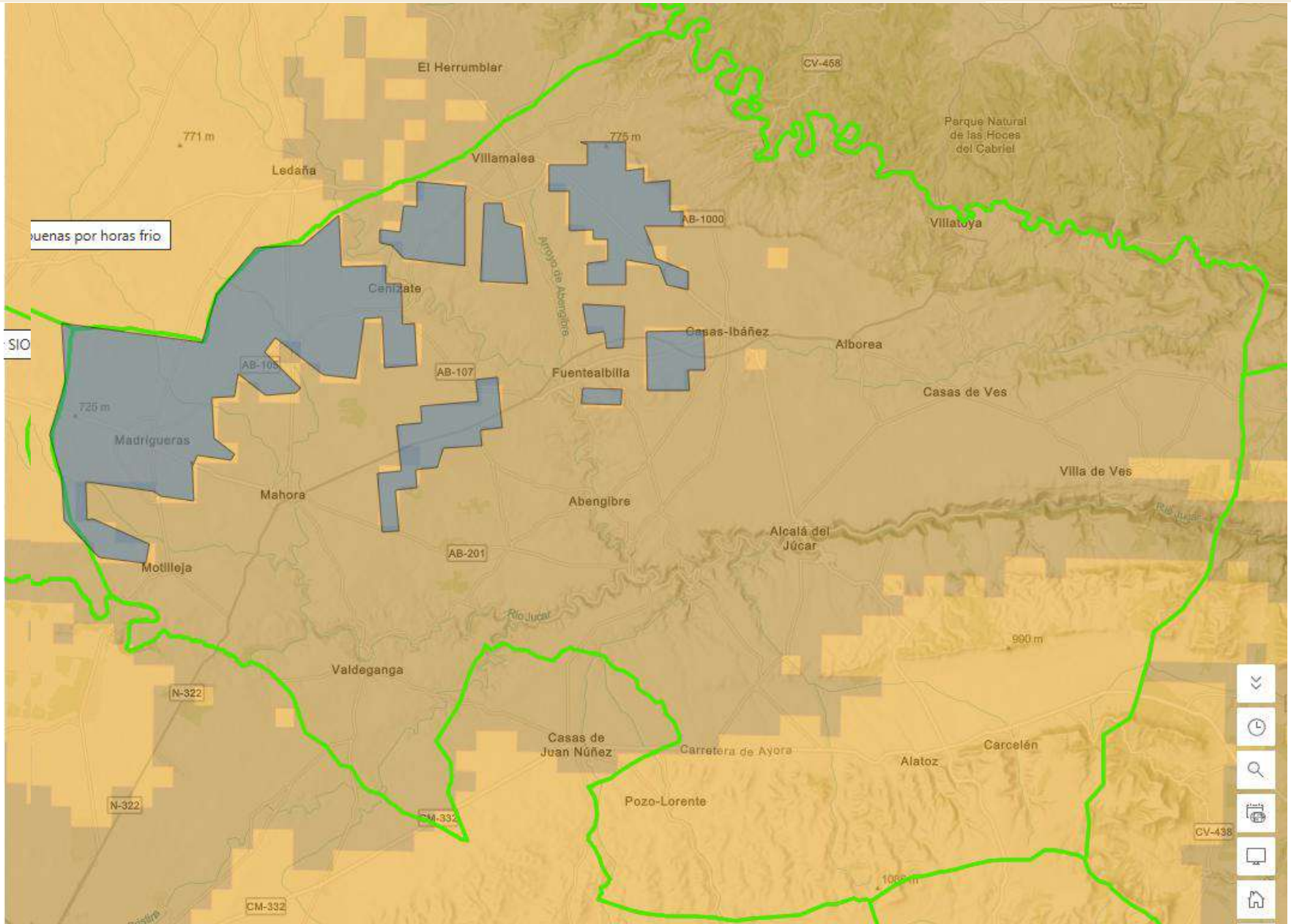
La Manchuela: zonas orientativas óptimas para sustituir viñedo por pistacho

Criterios orientativos: suelos calizos y bien drenados, mesetas y lomas secas, baja humedad ambiental y menor riesgo de encharcamiento. Requiere validación parcela a parcela.

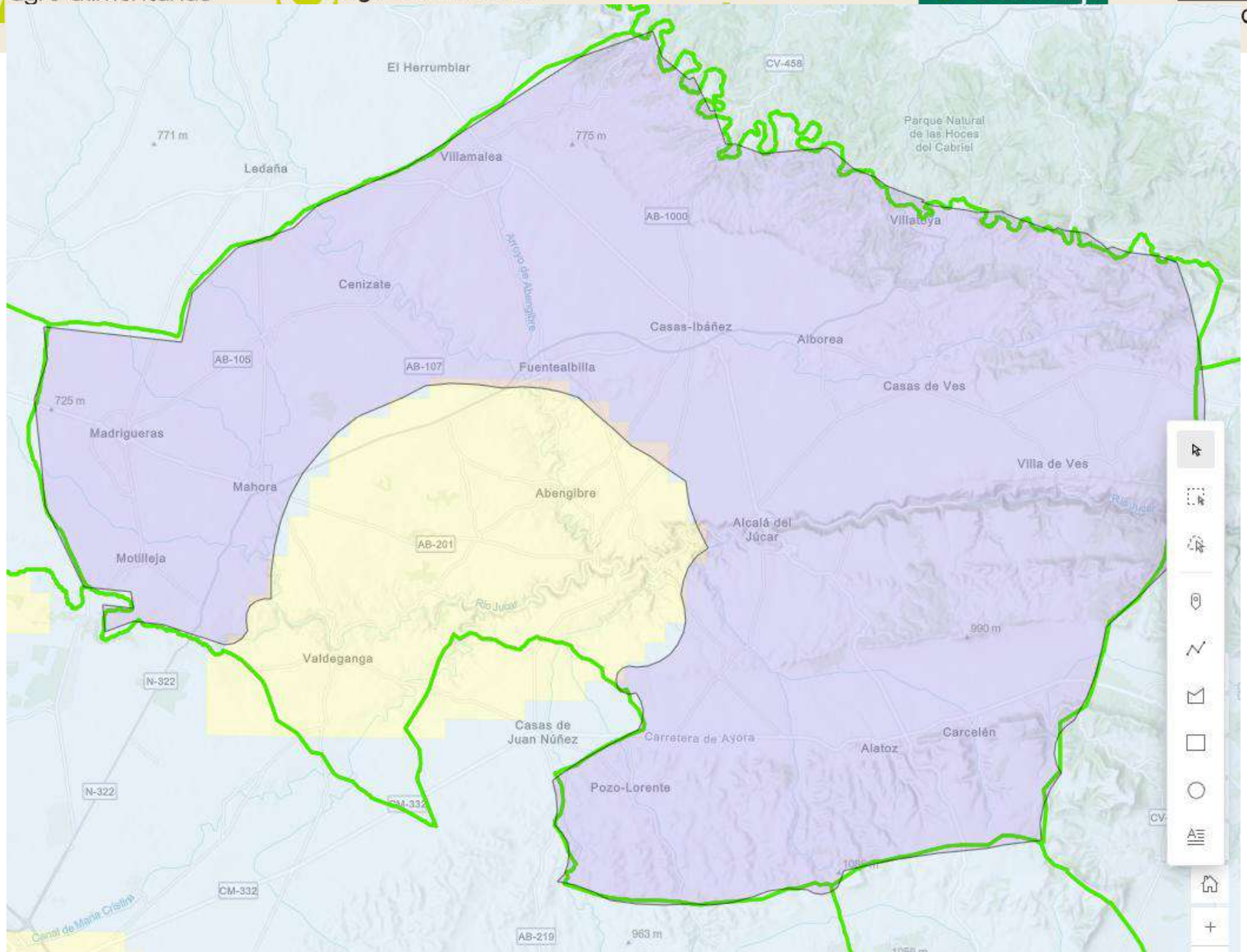




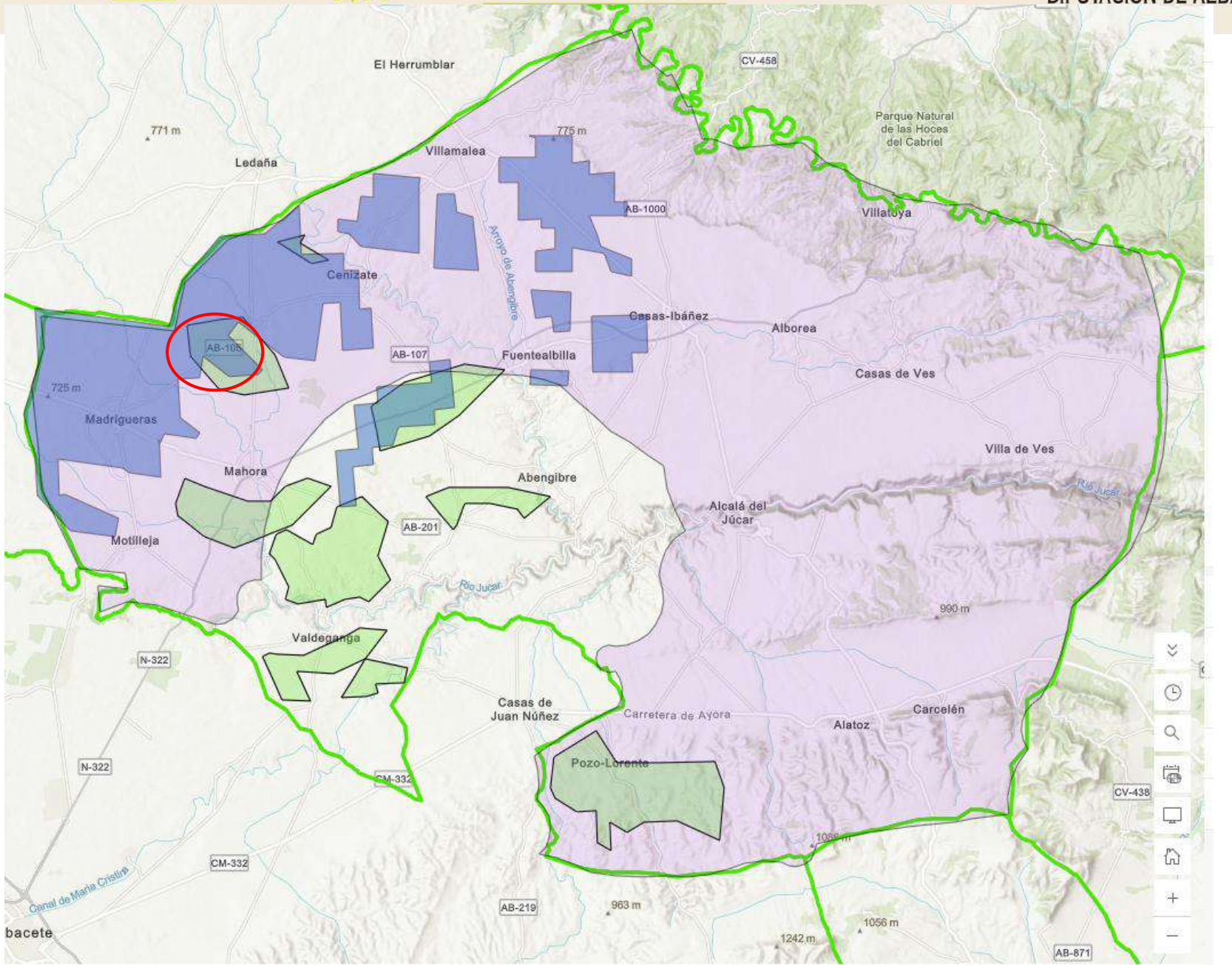
BUSCO SUELOS FRANCOS
O
FRANCO ARCILLOSOS



BUSCO INVIERNOS
CON HORAS FRIO



BUSCO 600 mm
en lugar de 400 mm



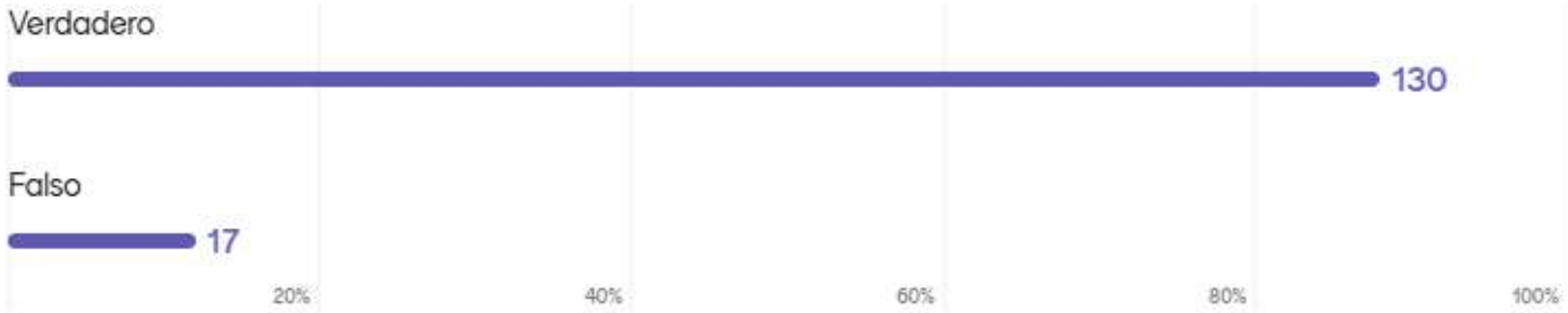
Intersección

Circulares FEGA

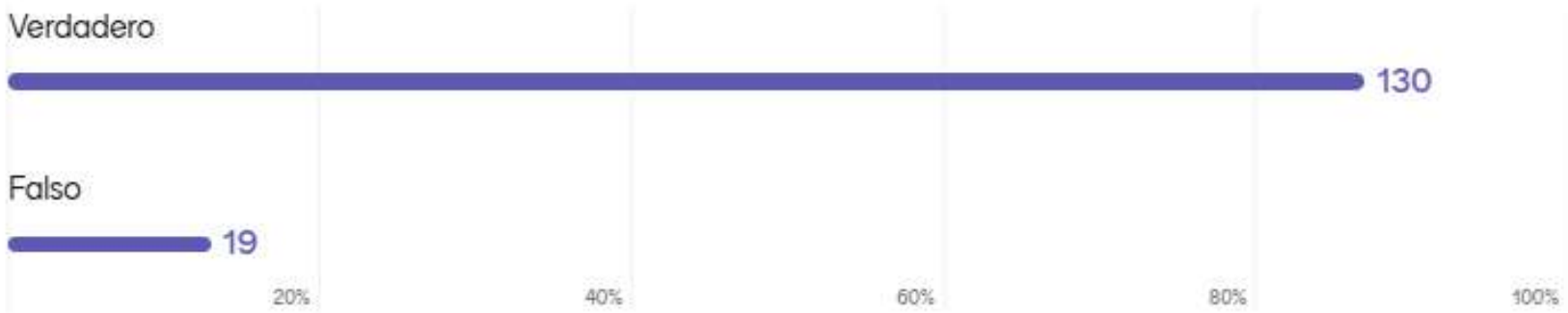
NORMAS	GRAVEDAD	ALCANCE	PERSISTENCIA
BCAM 10: Fertilización sostenible. **Se deberá cumplir con las obligaciones de acuerdo con el calendario y condiciones establecidas en el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios.**			
B 10.1. Por no estar correctamente registradas en el cuaderno de explotación, todas las operaciones encaminadas a aportar nutrientes o materia orgánica al suelo deben de estar correctamente registradas en el cuaderno de explotación.	**A** Cuaderno de explotación con deficiencias leves. B Cuaderno de explotación con deficiencias o, en su caso, el registro no se ha mantenido durante el plazo reglamentario (a excepción de que en años anteriores ya se le haya penalizado por la falta de conservación) **C** Ausencia de cuaderno de explotación	**A**	**A**
B 10.2. Por no contar la explotación, con un plan de abonado para cada unidad de producción de esta, habiendo sido procedente la existencia del mismo.	**A** No hay plan de abonado para alguna unidad de producción de la explotación **B** No hay plan de abonado para ninguna unidad de producción de la explotación	**A**	**A**
B 10.3. Por no realizar la fertilización mediante la aplicación localizada de purines y/o enterrado de estiércoles sólidos en las superficies agrícolas.	**B**	**B**	**B**

PLANES DE ABONADO

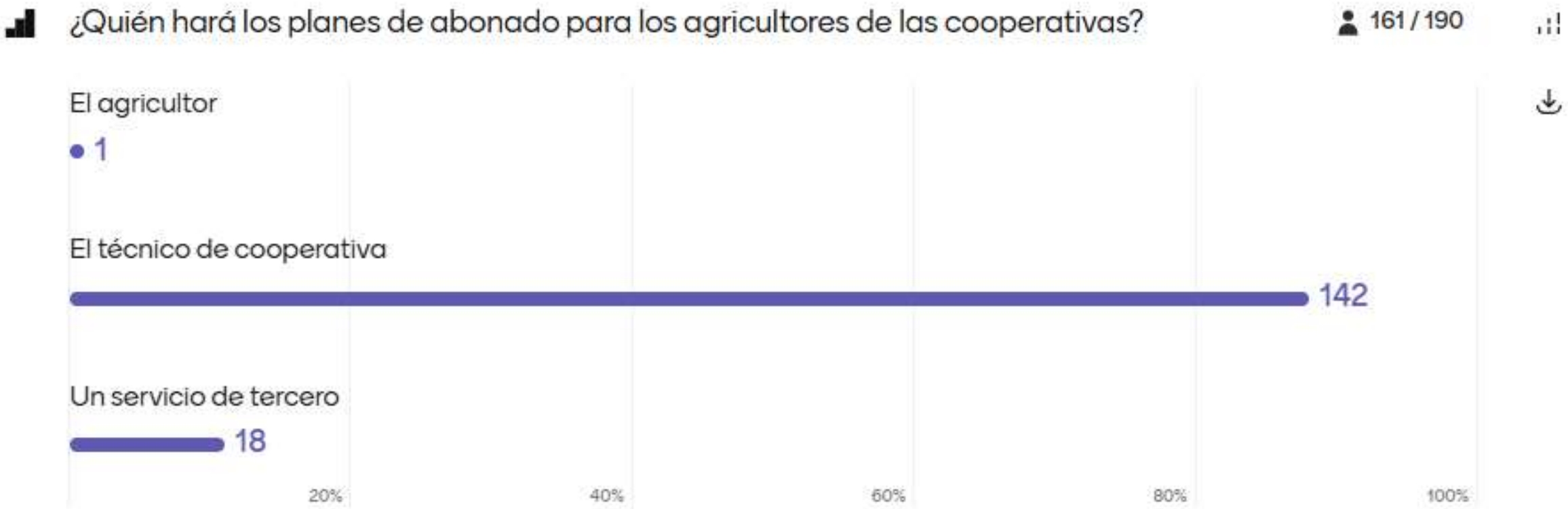
El plan de abonado y el balance de nutrientes mejoran la fertilización de una explotación 147 / 171



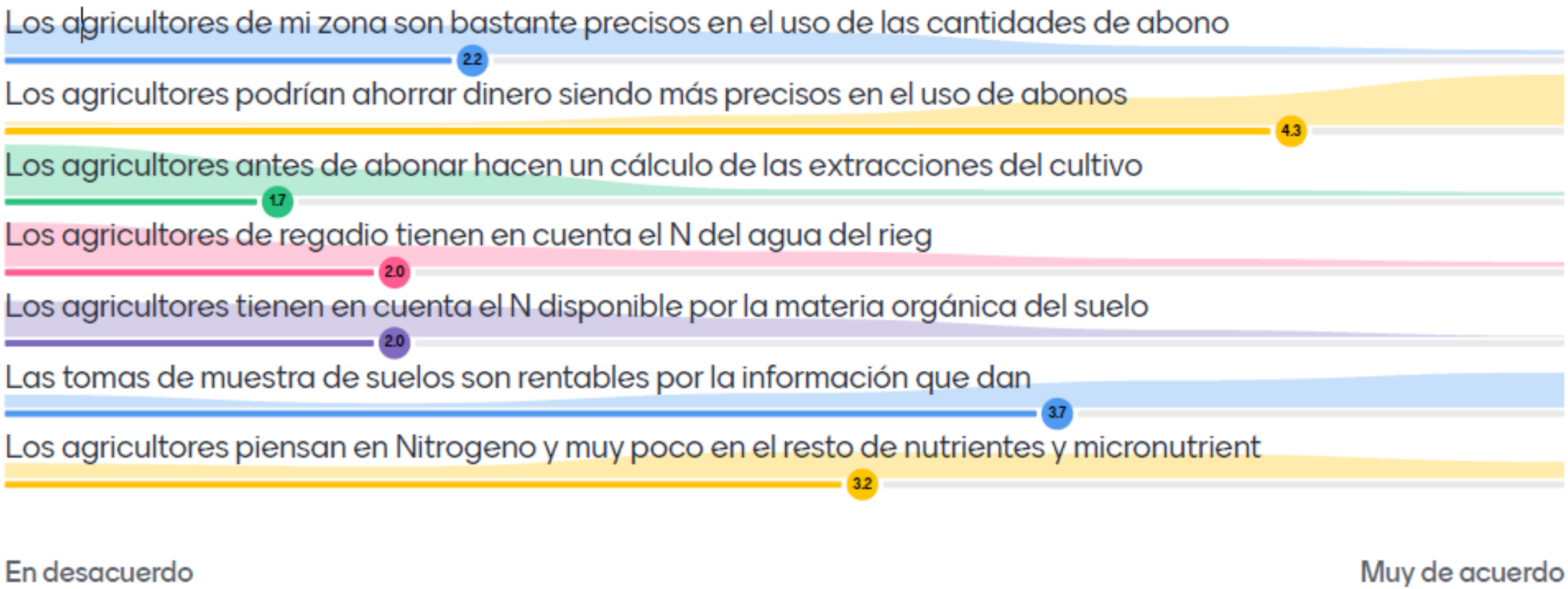
Con el plan de abonado y el balance conseguiremos ser mas eficientes y ahorrar dinero y fertilizantes 149 / 171



PLANES DE ABONADO



Da tu opinión sobre las siguientes frases



PLAN DE ABONADO

- 1. UNIDAD DE PRODUCCION
- 2. IDENTIFICACION DE RECINTOS
- 3. DATOS DEL SUELO
  - pH y Materia orgánica del suelo
  - Nutrientes
  - Contaminantes
- 4. RECURSOS HIDRICOS
  - Precipitaciones
  - Riegos
- 5. DOSIS RECOMENDADAS
- 6. ESTRATEGIA DE FERTILIZACION
  - Fertilizantes recomendados
  - Forma de aplicación
  - Maquinaria de distribución
  - Medidas de reducción de emisiones

https://www.youtube.com/watch?v=WGPf13ojEHE&pp=ygUGc2lnY2V4

https://www.youtube.com/watch?v=u6y7GS36yek&pp=ygUGc2lnY2V4

1. Datos de partida de la explotaci

Como todavía no dispongo de

Caract

Ubica

Cultiv

Sister

Edad

Produ

Tipo

Riego

Fertili

Resto

Perio

2. Qué exige la r

El Real Decreto 93

Obligación

Plan de abonado

Identificación de parc

Análisis y datos del su

Balance de nutrientes

Agua de riego

Cuaderno de explota

Actualización

Asesoramiento

3. Propuesta

Para el viñedo vegetativo, re

PROPUESTA INI

kg/

Unidades fert demostradas

Balance nutri

Este ejemplo comprar.

Concepto

Necesidades es

Aportes disponi

Aporte estimad

Fertilización mi

Todos los valore balance, no dat

La normativa prevista, tenie los excesos re

Precaución es

Si utilizas agu

Por ejemplo, aproximadam hace falta apli

4. Calendario de fertirrigación

Para Fuentealbilla propongo concentrar el abonado desde la brotación hasta el envero, con posibles correcciones posteriores muy moderadas.

Mar–Abr — Brotación

10 N · 5 P_2O_5 · 5 K_2O

Inicio de la actividad vegetativa. Aplicar el primer abonado cuando haya actividad radicular y riego efectivo. No adelantarlo innecesariamente.

May–Jun — Floración y cuajado

15 N · 10 P_2O_5 · 15 K_2O

Periodo importante para crecimiento vegetativo, floración, cuajado y desarrollo inicial de las bayas.

Jun–Jul — Desarrollo de baya

15 N · 5 P_2O_5 · 30

Concentrar aquí u limbo antes de co

Jul–Ago — Envero

0 N · 0 P_2O_5 · 10 K

Ajustar el potasio variedades o parce

Sep–Oct — Posvendimia

5 N · 0 P_2O_5 · 0 K_2

Aporte condiciona funcionales y es cc unidades y cerrar



Las fechas son orientativas y corresponden a un ciclo habitual de vid; hay que desplazarlas en función de la variedad, la meteorología y la fecha real de vendimia.

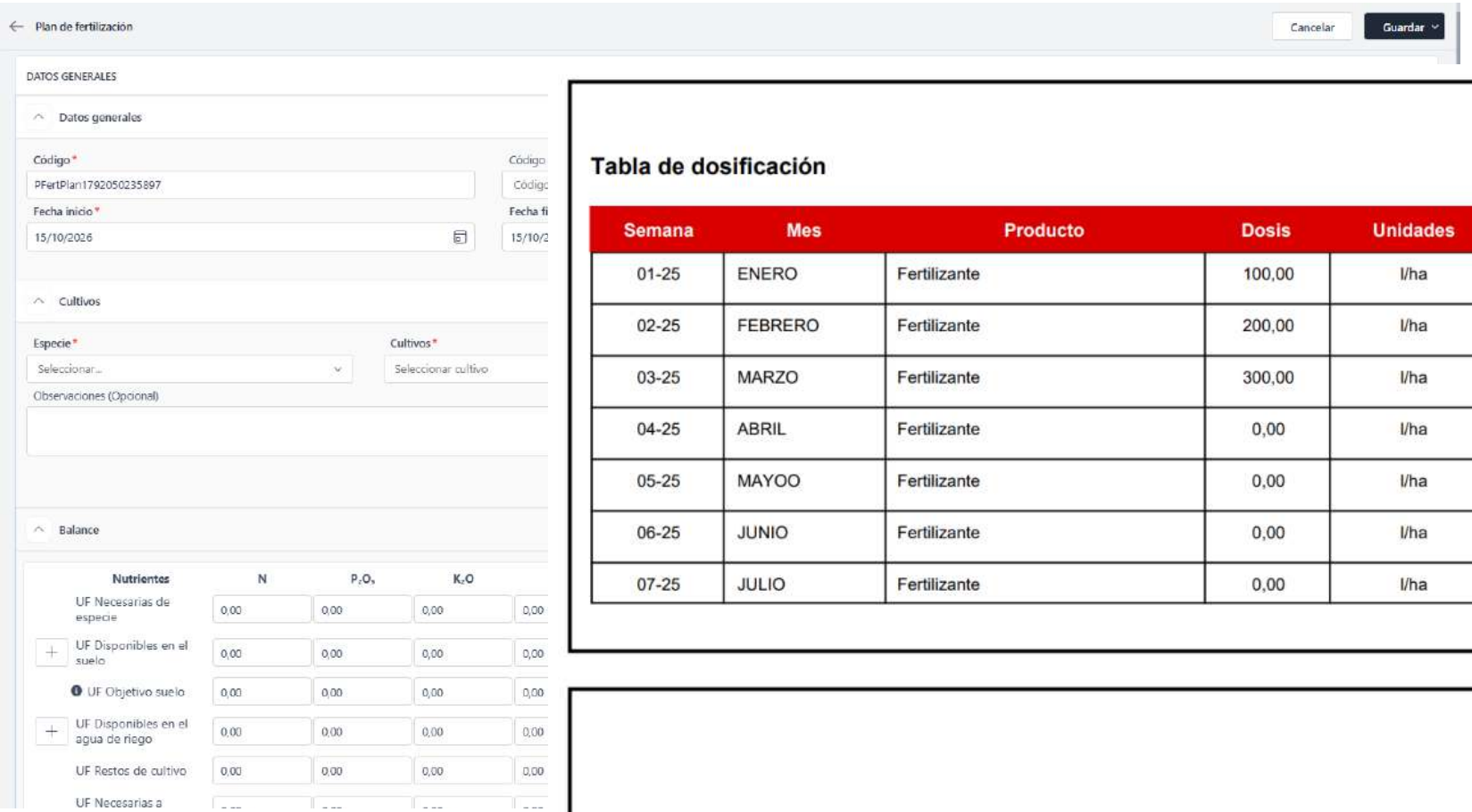


Tabla de dosificación

Semana	Mes	Producto	Dosis	Unidades	Cantidad total periodo	Unidades
01-25	ENERO	Fertilizante	100,00	l/ha	9.114,24	l
02-25	FEBRERO	Fertilizante	200,00	l/ha	9.114,24	l
03-25	MARZO	Fertilizante	300,00	l/ha	9.114,24	l
04-25	ABRIL	Fertilizante	0,00	l/ha	9.114,24	l
05-25	MAYOO	Fertilizante	0,00	l/ha	9.114,24	l
06-25	JUNIO	Fertilizante	0,00	l/ha	9.114,24	l
07-25	JULIO	Fertilizante	0,00	l/ha	9.114,24	l

Tabla de productos

Producto	Cant total	Precio (€/Kg)	Coste (€)	Método de empleo	Característica	N	P2O5	K2O	CaO	MgO	SO3	B	Cu	Fe	Mn	MO	Zn
					Equilibrio (%)	10,00	3,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					Eficiencia (%)												
Fertilizante	9.114,24(l)			APLICACIÓN FOLIAR	Aumento UF Eficientes por acción de Bioestimulanntes												

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
CUE AUTONOMICO	Gratis. Método fertilicalc	Es una gestión explotación por explotación. Los datos se guardan en servidores de la administración
C3-SIGC3X	Gratis. Gestión desde la cooperativa. Planes de abonado colectivo. Gestión sinérgica. Permite acceso a información geográfica	Todavía no está acoplado con fertilicalc.
SATIVUM	Gratis. **Método fertilicalc**. Muy detallado y preciso para una parcela o explotación	No se puede hacer la gestión desde la cooperativa.
IA	Gratis. Rapidez. Sirve para librarse de la obligación regulatoria.	Información de base Caja Negra. Es un riesgo su uso profesional
OTRAS HERRAMIENTAS	De pago. Mejor las que tienen pasarelas con **SATIVUM**	NADIE SABE CON PRECISION QUE VA A PEDIR LA ADMINISTRACION

¿Dudas?

- Contacta con tu federación

Sagarna@agro-alimentarias.coop

Tornel@agro-alimentarias.coop