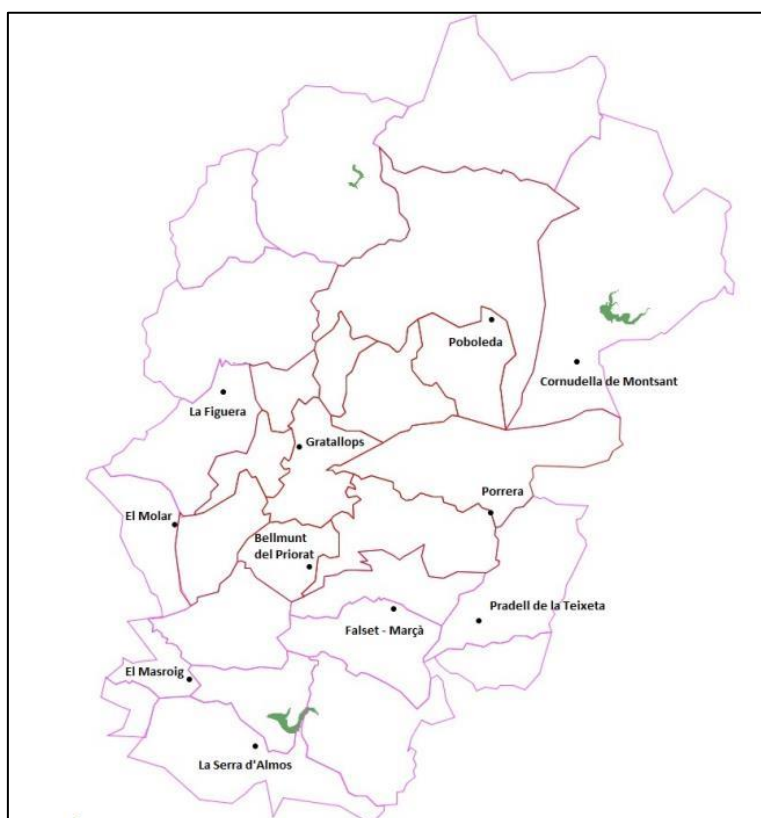


B1: Optimització de la gestió de l'aigua per a la vinya

Per tal de gestionar els recursos hídrics disponibles, es pretén ajudar els viticultors a optimitzar el seu reg utilitzant la dosi correcta en el moment òptim tenint en compte les condicions locals. Per això, a partir del coneixement del sòl, el monitoratge del clima i mesures directes en plantes, al llarg de la campanya 2017, s'han emès recomanacions de reg segons la varietat i la ubicació de la vinya.

En 2017 es van instal·lar un total de 11 estacions meteorològiques en tota la regió del Priorat. Per tal de disposar de dades climàtiques a tota la regió, les estacions climàtiques es van posicionar en zones de la regió encara no cobertes per estacions d'accés públic (Imatge 1).



Imatge 1: Mapa d'ubicació de les estacions meteorològiques instal·lades

Estaciones meteorológicas instaladas					
Nombre de la estación	D.O.	Localidad	Altitud	Latitud	Longitud
Celler de l'Era	D.O. Montsant	Cornudella del Montsant	470	41°14'0,56"N	0°53'59,64"E
Lluís Perpiña	D.O. Montsant	García	131,2	41°6'41,01"N	0°42'44,34"E
Celler Cedo Anguera	D.O. Montsant	La Serra d'Almos	227,1	41°5'13,69"N	0°44'44,94"E
Celler Clos Mesorah	D.O. Montsant	Marça	340	41°8'22,20"N	0°48'43,72"E
Juan Viejobueno	D.O. Montsant	La Figuera	515,4	41°13'08,09"N	0°42'31,10"E
Celler Sant Rafel	D.O. Montsant	Pradell de la Teixeta	352,4	41°08'8,71"N	0°51'15,84"E
Celler Grifoll	D.O. Montsant/DOQ Priorat	El Molar	248	41°10'80,60"N	0°42'11,58"E
Celler Mas d'en Gil	D.O.Q. Priorat	Bellmunt del Priorat	304,8	41°9'15,97"N	0°46'12,92"E
Celler Ferrer Bobet	D.O.Q. Priorat	Porrera	492	41°10'35,55"N	0°51'33,20"E
Celler Mas Doix	D.O.Q. Priorat	Poboleda	466,72	41°14'54,77"N	0°51'26,17"E
Celler Clos Figueras	D.O.Q. Priorat	Gratallops	227,3	41°11'57,25"N	0°45'49,13"E

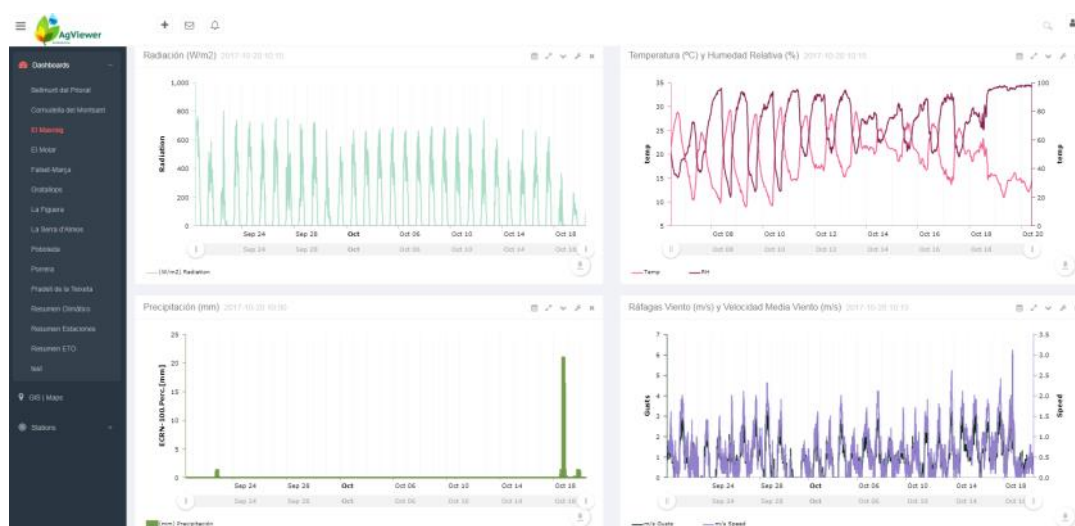
Taula 1: dades d'ubicació d'estacions meteorològiques instal·lades



Imatge 2: Estacions meteorològiques

Les dades recopilades per les estacions meteorològiques instal·lades es poden consultar a través d'una plataforma web en la qual viticultors i cellers poden visualitzar els paràmetres meteorològics recopilats per les estacions meteorològiques més properes a les seves vinyes.

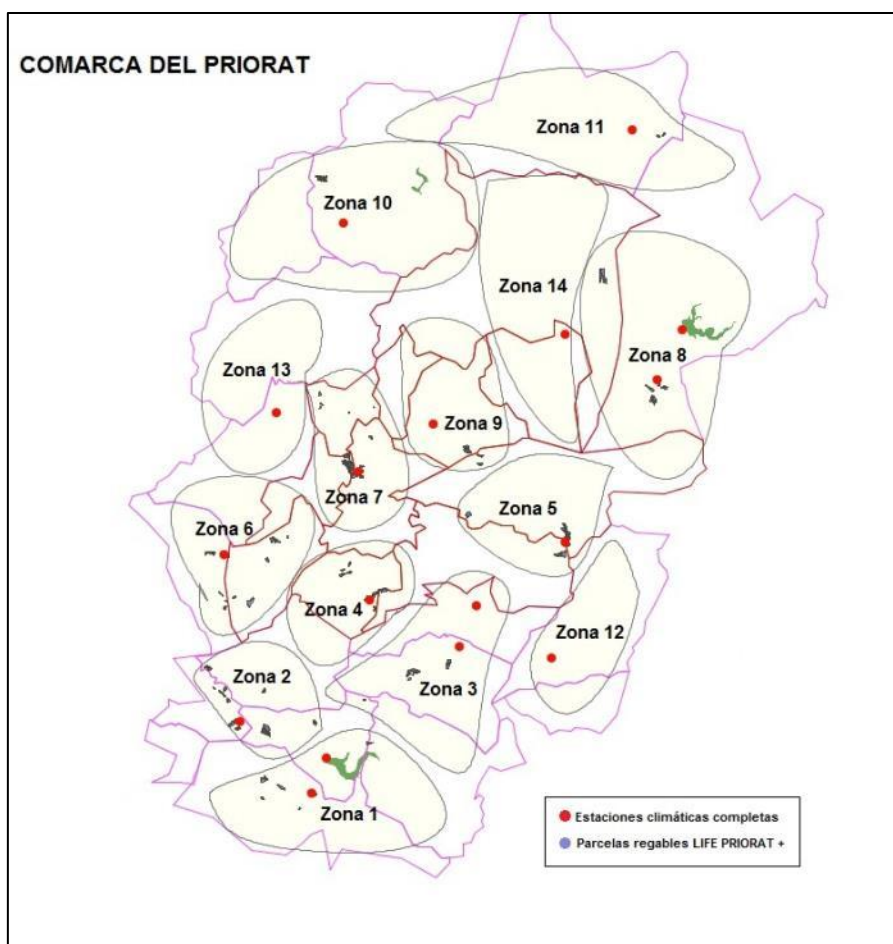
Aquesta eina permet visualitzar en gràfiques i descarregar en format Excel dades actualitzades de qualsevol de les estacions meteorològiques instal·lades.



Imatge 3: Plataforma per a visualitzar i descarregar dades meteorològiques

Això suposa una millora qualitativa en la disponibilitat de dades meteorològiques a la regió. La xarxa d'estacions meteorològiques juntament amb la plataforma web permet obtenir dades climàtiques actualitzades i precises sigui quina sigui la teva ubicació dins de la comarca del Priorat. La utilitat de les dades meteorològiques recollides està sent valorada de manera molt positiva pels participants del projecte en aquests primers mesos d'ús de la plataforma.

Tenint en compte les estacions meteorològiques instal·lades per VITEC i les estacions d'accés públic de la regió, s'han diferenciat 14 zones climàtiques (Imatge 4). Les dades climàtiques de cada zona estan registrats per almenys una estació meteorològica de la regió (Taula 2).



Imatge 4: Zones climàtiques establertes a la regió del Priorat

Climatic zones	Data collection station
<u>Zona 1</u>	Serra d'Almos (*) y Panta el Guiamets
<u>Zona 2</u>	Masroig (*)
<u>Zona 3</u>	Falset-Marça (*) y Falset
<u>Zona 4</u>	Bellmunt del Priorat (*)
<u>Zona 5</u>	Porrera (*)
<u>Zona 6</u>	El Molar (*)
<u>Zona 7</u>	Gratallops (*)
<u>Zona 8</u>	Cornudella de Montsant (*) y Panta de Siurana
<u>Zona 9</u>	Torroja del Priorat
<u>Zona 10</u>	Margalef
<u>Zona 11</u>	Ulldemolins
<u>Zona 12</u>	Pradell de la Teixeta (*)
<u>Zona 13</u>	La Figuera (*)
<u>Zona 14</u>	Poboleda (*)

* Weather stations installed by VITEC
D.O. Montsant
D.O.Q. Priorat

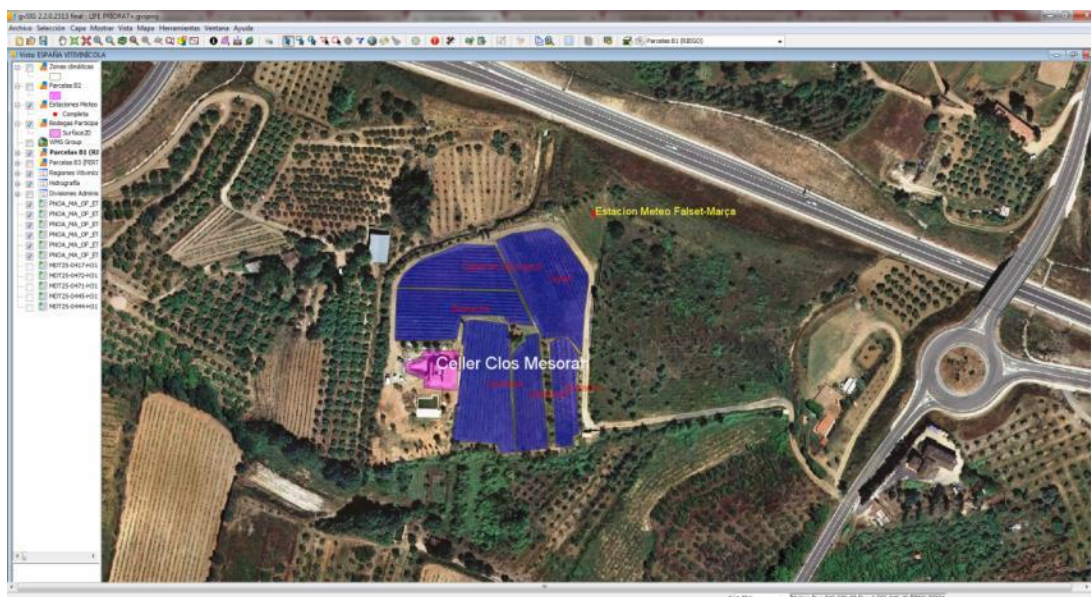
Taula 2: Estació meteorològica de presa de dades per a cada zona climàtica

Durant els primers mesos de 2017 els participants del projecte van facilitar a VITEC informació i característiques de parcel·les en propietat amb capacitat reg. Es va obtenir informació de vinyes amb capacitat de reg en 11 de les 14 zones climàtiques diferenciades.

A partir d'aquesta informació els tècnics de VITEC van seleccionar vinyes representatius de cada zona on monitoritzar l'estrès hídric. Es van seleccionar i es monitorearon per separat vinyes de diferents varietats a causa del diferent comportament entre varietats davant de situacions d'estrès hídric. Es van triar varietats de vinya, blanques i negres, representatives del cultiu de vinya a la regió del Priorat. En la campanya 2017 es monitoratge l'estrès hídric en 9 zones climàtiques.

Water stress monitoring zones			
Irrigated zones	Monitored vine varieties	Winery/vine grower LIFE with irrigated vineyard in this zone	D.O. vineyard location
Zone 1 (Serra d'Almos, Darnos, el Guiamets sureste y Capçanes suroeste)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon, Ull de Llebre	Celler Cedó Anguera	D.O. Montsant
		Celler Capçanes	D.O. Montsant
Zone 2 (El Masroig, El Guiamets Suroeste, García)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon, Ull de Llebre, Merlot, Garnaxa Blanca, Macabeo	Celler el Masroig	D.O. Montsant
		Celler Capçanes	D.O. Montsant
		Lluís Perpiña	D.O. Montsant
		Celler la Placeta	D.O. Montsant
		Ricard Giné Benet	D.O. Montsant
Zone 3 (Falset Sur, Marça)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon, Macabeo	Celler Clos Mesorah	D.O. Montsant
		Celler la Placeta	D.O. Montsant
		Cooperativa Falset-Marça	D.O. Montsant
Zone 4 (Bellmunt del Priorat)	Carinyena, Garnaxa Negra, Cabernet Sauvignon, Merlot, Garnaxa Blanca	Viticultors Mas d'en Gil	D.O.Q. Priorat
		JR Sedo Cabre	D.O.Q. Priorat
Zone 5 (Falset norte, Porrera)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon	Celler Ferrer Bobet	D.O.Q. Priorat
		Celler Marco Abella	D.O.Q. Priorat
Zone 6 (El Molar, La Figuera Sur)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon, Garnaxa Blanca	Celler Pol Grifoll Declara	D.O. Montsant i D.O.Q. Priorat
		Celler Cal Grau	D.O.Q. Priorat
Zone 7 (Gratallops, El Lloar)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon	Celler Clos Figueras	D.O.Q. Priorat
		Vinícola del Priorat	D.O.Q. Priorat
		Celler Cesca Vicent	D.O.Q. Priorat
Zone 8 (Cornudella de Montsant, La Morera de Montsant)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon, Merlot	Celler de l'Era	D.O. Montsant
Zone 9 (Torroja del Priorat, Porrera Norte)	Carinyena, Garnaxa Negra, Syrah, Cabernet Sauvignon	Celler Joan Atmeller	D.O.Q. Priorat
		Celler Epicure Wines	D.O.Q. Priorat
Zone 10 (Margalef)	Monitoring not done in 2017	Celler Ronadelles	D.O. Montsant
Zone 11 (Ulldemollins)	Monitoring not done in 2017	Celler Serra Major	D.O. Montsant

Taula 3: Zones de control d'estrès hídric



Imatge 5: Seguiment de l'estrès hídric en vinyes del celler Clos Mesorah en programari SIG

Com es veu en la imatge 5, totes les vinyes de regadiu monitoritzats s'han incorporat en un SIG (Sistema d'Informació Geogràfica) per tal d'afavorir la visualització i al mateix temps poder organitzar totes les dades de l'acció B1. A més, d'aquesta manera, les dades es poden creuar amb les dades obtingudes en altres accions tècniques del projecte.

El monitoratge de l'estrès hídric en 2017 es va dur a terme des de l'última setmana de juliol fins a la primera setmana de setembre en un total de 54 parcel·les. Per això, es van realitzar mesuraments del potencial hídric foliar al migdia mitjançant una càmera de pressió Scholander.



Imatge 6: Tècnic de VITEC mesurant l'estrès hídric

Tenint en compte les dades climàtiques recopilades per les estacions meteorològiques de cada zona i els mesuraments d'estrès hídric realitzades en el camp durant la campanya, els tècnics de VITEC van elaborar i van enviar un total de 3 informes tècnics als participants del projecte detallant la situació de estrès hídric per a cada varietat de vinya a cada zona climàtica i donant recomanacions de reg en els casos en què es considerava necessari.

Per tal de valorar la influència del reg en la qualitat del vi, a 14 de les 54 parcel·les controlades, es va realitzar un seguiment de la maduració a partir de mostres de raïm i posteriorment, amb el raïm produïda, es van dur a terme un total de 38 microvinificacions de 50 litres al celler experimental de VITEC.