



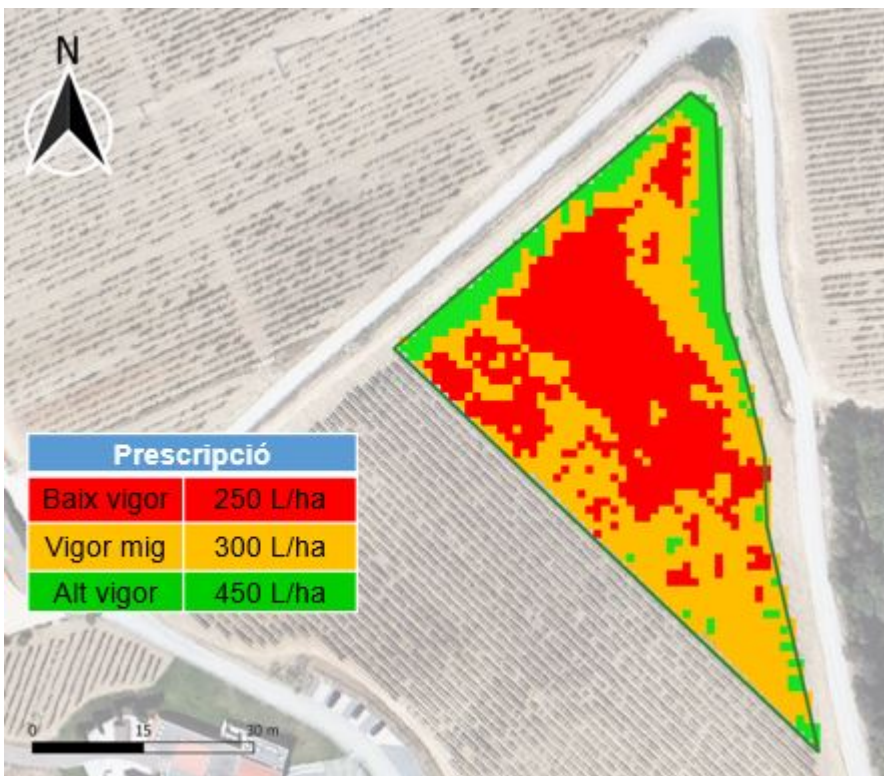
# M

## Management zone

En català, **Zona de maneig**.

Una **Zona de maneig** és una zona dins del camp o parcel·la que té unes característiques similars o bé del sòl o bé del cultiu o bé d'altres paràmetres en la que es durà a terme un maneig específic, diferent del que es farà en altres zones del mateix camp. Si una determinada parcel·la és suficientment variable, és possible que s'hi puguin delimitar diverses zones de maneig. Realitzar tractaments en base a zones de maneig implica realitzar un maneig variable de la parcel·la donat que a cada zona es realitzarà una acció o s'hi aplicarà una dosi diferent.

Cal no confondre les **zones de maneig** amb les **classes de maneig**. En una mateixa parcel·la s'hi poden identificar 2 o 3 classes potencials de maneig però les classes de maneig poden ser 2, 3 o moltes més. A la següent figura, per exemple, s'hi observa una parcel·la que s'ha classificat en 3 classes de maneig (alt, mig i baix vigor) però on s'hi poden apreciar diverses zones de maneig (hi ha diverses zones vermelles, unes quantes de verdes i unes altres de taronja).



*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]



## Maneig específic localitzat

En anglès, *Site-specific management (SSM)*.

El **Maneig específic localitzat** consisteix en dissenyar i dur a terme un maneig agronòmic diferenciat en cada lloc o zona del camp després d'haver analitzat la variabilitat del cultiu o del sòl. Aquest maneig agronòmic pot estar relacionat amb el cultiu, el sòl, les males herbes, el reg, la fertilització, etc.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Map-based Precision Agriculture

En català, **Agricultura de Precisió basada en mapes**.

L'**Agricultura de Precisió basada en mapes** consisteix en practicar l'Agricultura de Precisió fent anar diversos tipus de mapes, normalment digitals. En la segona etapa del cicle de l'Agricultura de Precisió, l'etapa d'**extracció d'informació**, es construeixen mapes de la distribució espacial de determinats paràmetres, ja siguin del cultiu, del sòl o d'altres elements i s'analitzaran per veure si es poden crear diferents **classes i zones de maneig**. En una tercera etapa, l'etapa de **presa de decisions**, es creen els **mapes de prescripció** on a cada zona s'hi assignarà un determinat maneig específic. Finalment, a la darrera etapa d'**actuació al camp**, es realitzarà l'operació de maneig de forma variable d'acord amb el mapa de prescripció corresponent. Aquest tipus d'**Agricultura de Precisió** requereix la utilització de receptors SSNG durant l'adquisició de dades i durant l'actuació en camp.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Mapa d'aplicació

En anglès, *As-applied Map*.

Un **mapa d'aplicació** és un mapa vectorial de punts o rectangles generat per un equip que incorpora un receptor de sistema satel·litari de navegació global (SSNG/GNSS), sensors que mesuren els paràmetres de treball i un sistema d'enregistrament per a desar els paràmetres de treball i possibles càlculs derivats juntament



amb les coordenades del lloc i el moment en que s'han mesurat. Cada punt o rectangle se sol representar amb un color depenent del valor numèric enregistrat. Un exemple d'un mapa d'aplicació seria el mapa que es podria obtenir d'un polvoritzador amb la dosi de producte fitosanitari aplicat a cada punt del camp.

No confondre el **mapa d'aplicació** (*as-applied map*) amb el **mapa de prescripció** (*prescription map*). El segon és el mapa del que ha de fer l'equip al camp i el primer és el mapa del que realment ha fet l'equip una vegada enllestida la tasca. Evidentment, com més semblants siguin, millor, però hi pot haver discrepàncies que poden respondre a motius molt diversos.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

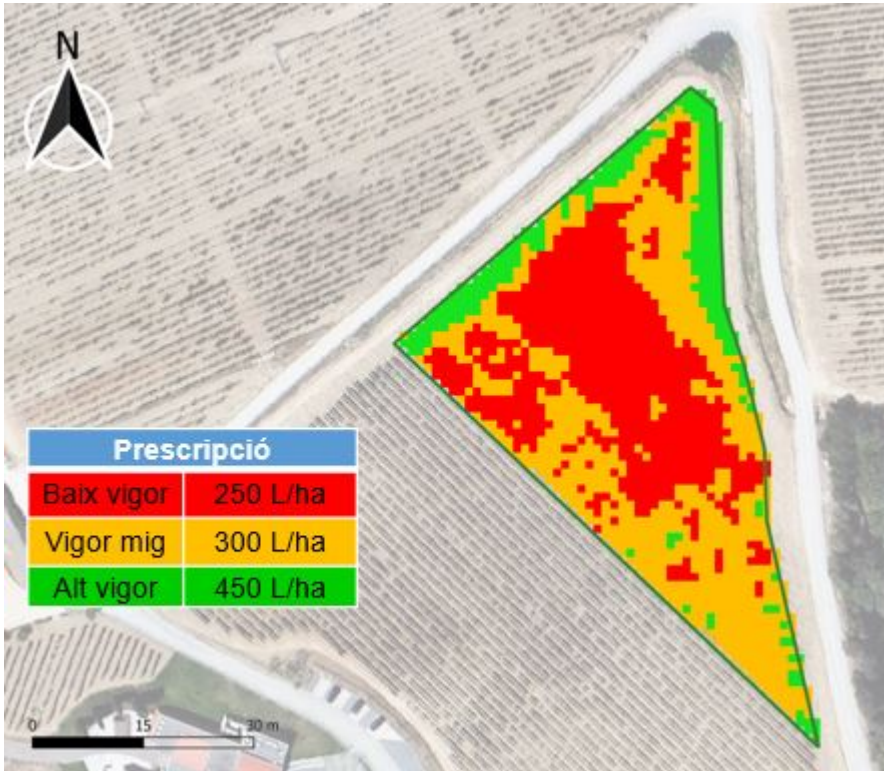
Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Mapa de prescripció

En anglès, *Prescription map*.

Un **mapa de prescripció** és un mapa de superfície (o ràster) d'un camp o parcel·la en el que es delimiten zones diferents en les que s'hi realitzarà un maneig variable específic adaptat a les característiques de cada lloc. Per exemple, es poden fer mapes de prescripció de sembra, de fertilització, de reg o d'aplicació de productes fitosanitari, entre d'altres, on en cada zona hi ha assignada una dosi o actuació diferents d'alguns dels recursos esmentats.

A la figura es pot observar un mapa de prescripció per a l'aplicació de productes fitosanitaris de forma variable d'acord amb les dimensions de la vegetació. La parcel·la en qüestió es va classificar en 3 classes diferents: baix vigor, vigor mig i alt vigor.



*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori/](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori/) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Mapa de rendiment o de collita

En anglès, *Yield map*.

Un **mapa de rendiment o de collita** és un mapa ràster o de superfície que representa la distribució espacial del rendiment d'un cultiu. Aquest tipus de mapes es generen, normalment, amb els anomenats **monitors de rendiment o collita**.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori/](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori/) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]



## Mapa ràster (o de superfície)

Un **Mapa ràster** o **Capa Ràster** és una forma de representació de la informació geogràfica en la qual l'espai geogràfic es divideix en una matriu de cel·les (o píxels) organitzades en files i columnes (o una quadrícula). Cadascuna d'aquestes cel·les conté un valor que representa el valor d'una variable territorial per aquell espai, com per exemple l'elevació, el grau del pendent, la temperatura, o altres variables per a les quals es pot mesurar un valor per a cada punt de l'espai. Les capes ràsters s'enmagatzemen amb el mateix tipus de format que les fotografies digitals, imatges de satèl·lit, imatges digitals o fins i tot mapes escanejats.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori/](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori/) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Mapa vectorial

Un **Mapa Vectorial** o **Capa Vectorial** és un mode de representar objectes espacials (que tenen representació en l'espai geomètric) en un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG). Els objectes es representen segons tres tipus d'elements geomètrics elementals: punts, línies i polígons. A més, aquests objectes tenen atributs, que consisteix en text o informació numèrica que descriu els descriu. Un exemple de format de capa vectorial son els anomenats fitxers de formes o *Shapefiles* (ESRI). Es tracta d'un format vectorial no topològic compost de tres tipus d'arxius: el fitxer de formes, un fitxer índex i un fitxer que enmagatzema la informació descriptiva en forma d'una taula (d'atributs).

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori/](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori/) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Monitor de collita

En anglès, *Yield monitor*.

Sistema embarcat en un equip de recol·lecció que recull dades del rendiment i les georeferència de forma contínua a partir de les quals es pot generar un **mapa de rendiment o de collita**.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori/](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori/) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

## Monitoratge de cultius

En anglès, *Crop monitoring*.

El monitoratge de cultius consisteix en fer observacions visuals o prendre mesures dels cultius amb sensors per tal de monitorar el seu estat i avaluar la seva variabilitat espacial dins d'un camp o parcel·la.

*Repositori Digital d'Agricultura de Precisió - [www.grap.udl.cat/ca/repositori](http://www.grap.udl.cat/ca/repositori) [ /sites/Grap/ca/repositori/ ]  
Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió - GRAP  
Universitat de Lleida / Agrotecnio-CERCA Center*



[ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) [ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca> ]