



HEMAV
High Endurance Multipurpose Aerial Vehicles



UAV civil services, **a new way to get far**



AGRICULTURA HEMAV



OBJETIU

Millorar l'eficiència del camp. **Augmentar la productivitat i reduir els costos** de l'agricultor. A partir de les imatges aèries captades mitjançant el vol amb "drones", es generen mapes especials dels cultius per detectar problemes de gestió hídrica, creixement no homogeni, plagues, manca de nitrats, etc.

PRESENTACIÓ

HEMAV S.L. (High Endurance Multipurpose Aerial Vehicle, S.L.) és una empresa dedicada a oferir solucions mitjançant vehicles aeris no tripulats (UAVs) en aplicacions de l'àmbit civil. Amb aquest fi, dissenya i desenvolupa tecnologia "drone" per la venda de producte, realitza serveis de processat basats en la imatge aèria i porta a terme operacions amb pilots experimentats. **HEMAV** combina el desenvolupament UAV i el coneixement específic de cada sector, prioritzant, sempre, la **seguretat** del vol.

HEMAV és una companyia compromesa amb la **qualitat** i la **seguretat**. El nostre objectiu és la realització de serveis aeris, la **fiabilitat** i la **professionalitat** dels quals atregui l'atenció dels clients, fent servir com a garantia la tecnologia UAV dissenyada per nosaltres mateixos.

Un servei **HEMAV** comporta de manera automàtica la total dedicació d'un equip d'enginyers que vetllen pel bon funcionament dels seus drones, un equip de direcció/gestió que assegura una bona planificació, un equip d'operació amb fotògrafs/agrònoms i pilots experts i un equip d'edició per adequar el resultat final. No oblidem que una bona feina va sempre lligada a un bon equip.

Aquest document expressa l'interès per un primer contacte de col·laboració i presentació. La seva finalitat és l'exposició del servei i la manera de fer i d'operar a l'estil **HEMAV**.



¿PER QUÈ SERVEIX?

Els estudis que oferim dins del sector agrícola i ambiental es troben enfocats a:



Determinar el Vigor del Cultiu

Mapa per detectar problemes a qualsevol tipus de cultiu



Planificar una Collita Selectiva

Mapa on es discriminen diferents qualitats organolèptiques o químiques del fruit.



Generar un Mapa de Nitrats

Mapa on es ressalten les concentracions de nitrats



Generar un Mapa de Fertilització

Mapa y dades per planificar de manera òptima la fertilització



Determinar la Gestió Hídrica

Mapa de la transpiració i l'estat hídric de les parcel·les. És una eina que facilita la gestió correcta del reg.

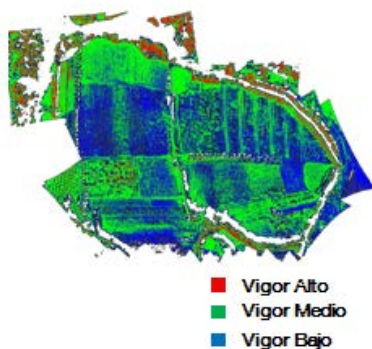


Detecció de malalties

Mapa per ressaltar problemes en relació a plagues

Mapa d'índexs

Resultat en format shape/raster que mostra el comportament de la vegetació



Mapa Tèrmic

Resultat en format raster que mostra les diferències de temperatura



Ortofotografia

Imatge aèria en format raster i georeferenciada de molt alta resolució





¿QUÈ OFERIM?

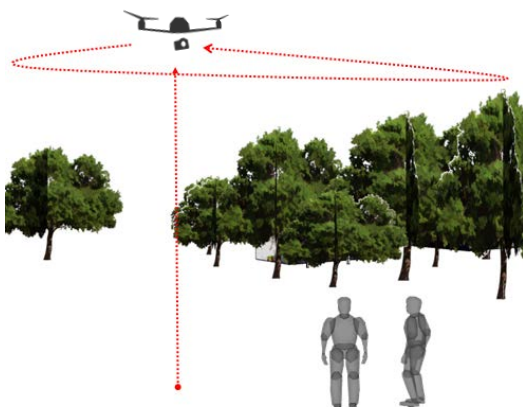
HEMAV és especialista en la operació amb drones i en el treball de processat. Un servei suposa:



Tecnologia UAV pròpia



*L'equip d'enginyers **aeronàutics** HEMAV adapta, aprova y personalitza els UAVs propis per cada servei*



Operació Especialitzada



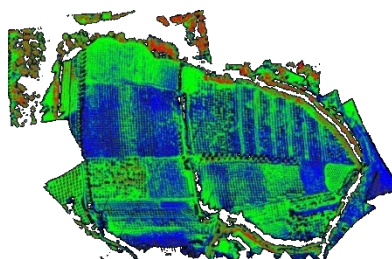
*L'operació es du a terme per un **pilot expert** en drones, amb més de **150 h** de vol. Amb ell, es troba l'operador de la payload, que és l'**expert** en oferir i captar el necessari de cada sector*



Seguretat i Qualitat



*El resultat final és un document fiable i de qualitat amb el seu posterior processat corresponent. Per la seva consecució son primordials **les seguretats tècnica, operacional i legal.***





DRONES HEMAV



HEXA-ROTOR. HAR VI
HEXA-ROTOR. HOR VI



RGB-Filtre NIR
Tetracam MINI-MCA
Tèrmica
EspectroRadiòmetre



Velocitat de Vol



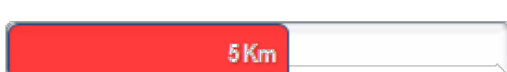
Ha d'observació possibles (1 VOL)



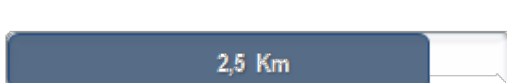
Altura màxima de vol



Km lineals (1 VOL)



Radio a estació terra



2 KG

Càrrega útil màxima



15 min

Autonomia 1 vol



160 min

Temps màxim
Gravació continua



Operació
AUTOMÀTICA



Sistema Paracaigudes



DRONES HEMAV



OCTO-ROTOR. HOR VIII



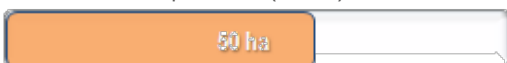
RGB-Filtre NIR
Tetracam MINI-MCA
Tèrmica
Espectroradiòmetre



Velocitat de Vol



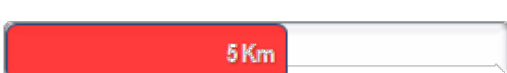
Ha d'observació possibles (1 VOL)



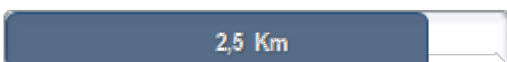
Altura màxima de vol



Km lineals (1 VOL)



Radio a estació terra



8 KG

Càrrega útil màxima



20 min

Autonomia 1 vol



160 min

Temps màxim
Gravació continua



Operació
MANUAL



DRONES HEMAV



ALA FIXA. AP-II



RGB-Filtre NIR
Tetracam MINI-MCA
Tèrmica



Velocitat de Vol

40 km/h

Ha d'observació possibles

1600 ha

Altura màxima de vol

300 m

Km lineals

120 Km

Radio a estació terra

5 Km



Càrrega útil màxima



Autonomia 1 vol



Temps màxim
gravació



Operació
AUTOMÀTICA



Sistema Paracaigudes



PROCÈS DEL SERVEI

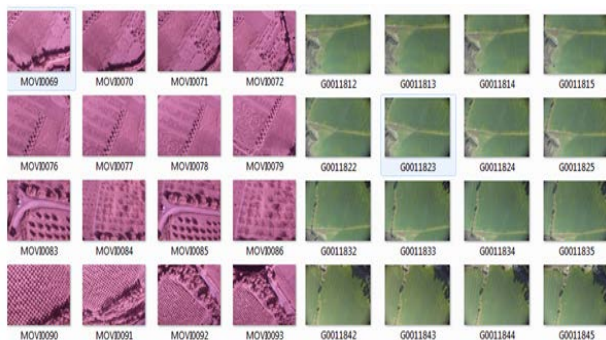
1 Definició de l'àrea i servei I



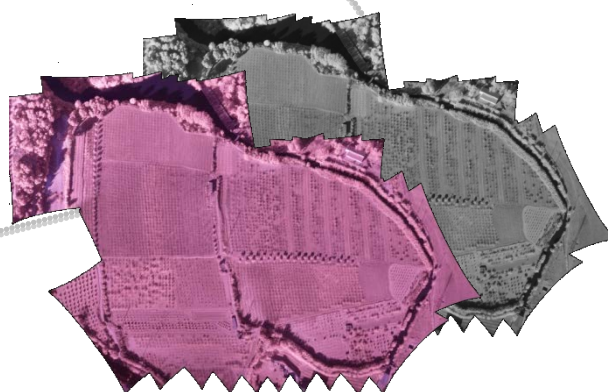
2 Definició de l'àrea i servei II



3 Adquisició d'imatges y dades



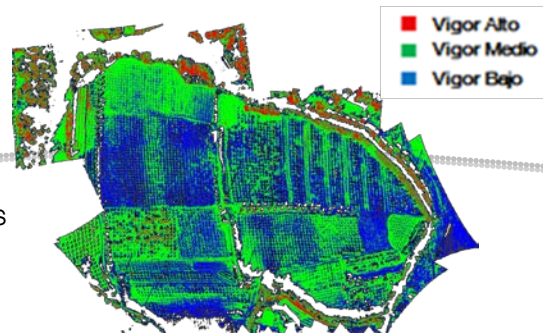
4 Correcció i ensamblat del mapejat de dades



5 Post-processat de dades



6 Imatge i dades processades NVDI i altres índexs





www.hemav.com



commercial@hemav.com



HIGH ENDURANCE MULTIPURPOSE AERIAL VEHICLES S.L.

Pg. Can Capellans, Blq. 4, Esc.1

08750 Molins de Rei,

Barcelona, Spain

Juny 2014

