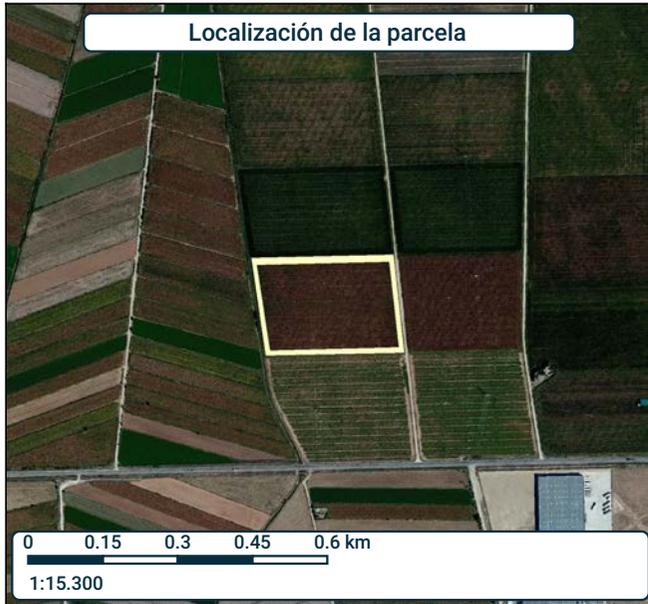




Los cálculos se han realizado con la información obtenida por la imagen dron y los datos suministrados por el cliente.



10/08/2017



**i**

ID: FUNDACIÓN GEOALCALI ROH11 -  
GEOALCALI T1 convencional agricultor  
Variedad: MAIZ  
Área total: 1.16 ha  
Fecha de vuelo: 2017-08-03  
Altura de vuelo: 120 m  
Resolución: 0.08 m/pixel  
Datum: ETRS89 UTM zone 30N

**📄**

Composición en color real de las capas RGB a partir de las medidas de reflectancia provenientes de la calibración radiométrica de las imágenes.

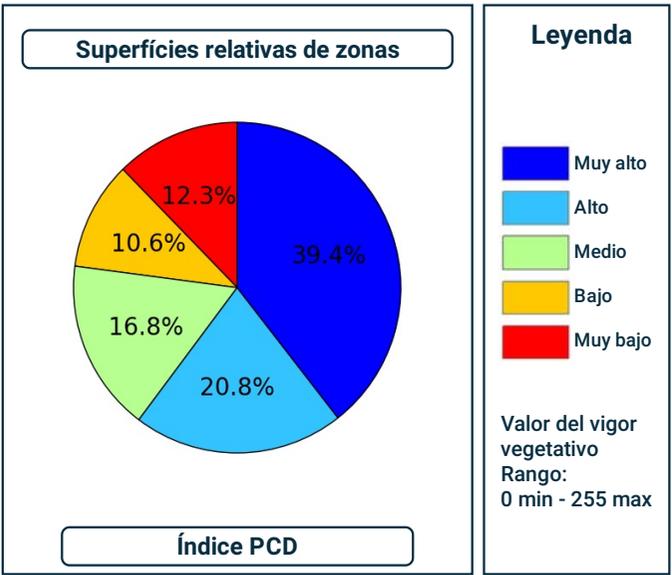
**🚜**

Apreciar:

- Cultivos arbóreos:
  - La localización de la falta de árboles
  - Superficie de copa
- Otros cultivos:
  - Nascencia
  - Estados fenológicos



 PAINTEC	 HEMAV	 Mapa n° 1	<p><b>Mapa visual HD del vuelo</b></p>
			<p>Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.</p>
			<p>Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola</p>
			<p>Fecha: 10/08/2017</p>



**i**

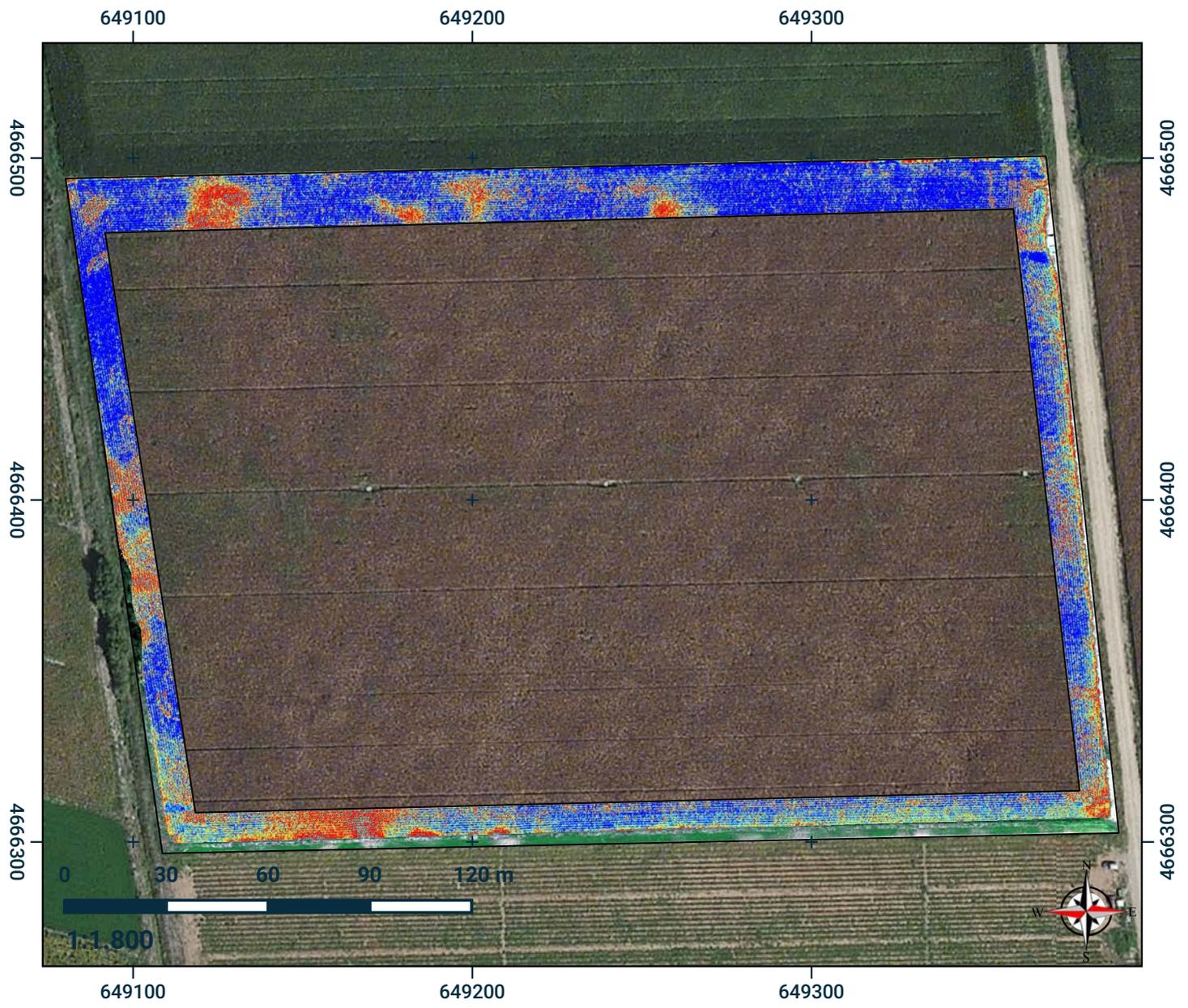
ID: FUNDACIÓN GEOALCALI ROH11 - GEOALCALI T1 convencional agricultor  
 Variedad: MAIZ  
 Área total: 1.16 ha  
 Fecha de vuelo: 2017-08-03  
 Altura de vuelo: 120 m  
 Resolución: 0.08 m/píxel  
 Datum: ETRS89 UTM zone 30N

**Representación de PCD (Plant Cell Density):**

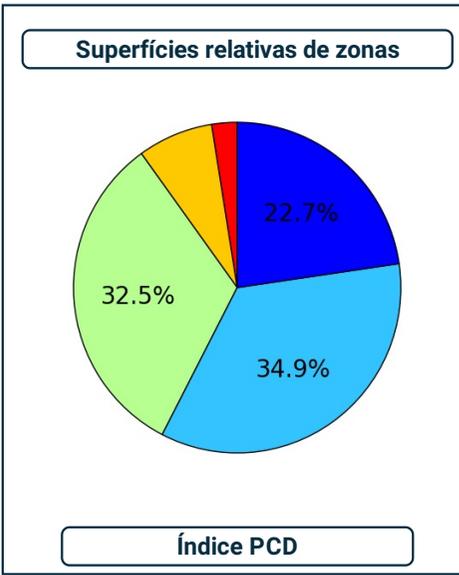
- Vigor muy alto: (229-255). Vegetación sana.
- Vigor alto: (179-229).
- Vigor medio: (129-179).
- Vigor bajo: (79-129).
- Vigor muy bajo: (0-79). Deficiencias.

**Localizar zonas con bajo vigor vegetativo que indican la necesidad de aplicar medidas correctoras o paliativas.**

Comprobar la efectividad de tratamientos correctores o fitosanitarios.



		<p>Mapa nº 2</p>	<b>Mapa de vigor vegetativo</b>	
			Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.	
			Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola	
			Fecha: 10/08/2017	



**Leyenda**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

Valor del vigor vegetativo  
Rango: 0 min - 255 max

**i**

ID: FUNDACIÓN GEOALCALI ROH11 - GEOALCALI T1 convencional agricultor  
 Variedad: MAIZ  
 Área total: 1.16 ha  
 Fecha de vuelo: 2017-08-03  
 Altura de vuelo: 120 m  
 Resolución: 0.08 m/píxel  
 Datum: ETRS89 UTM zone 30N

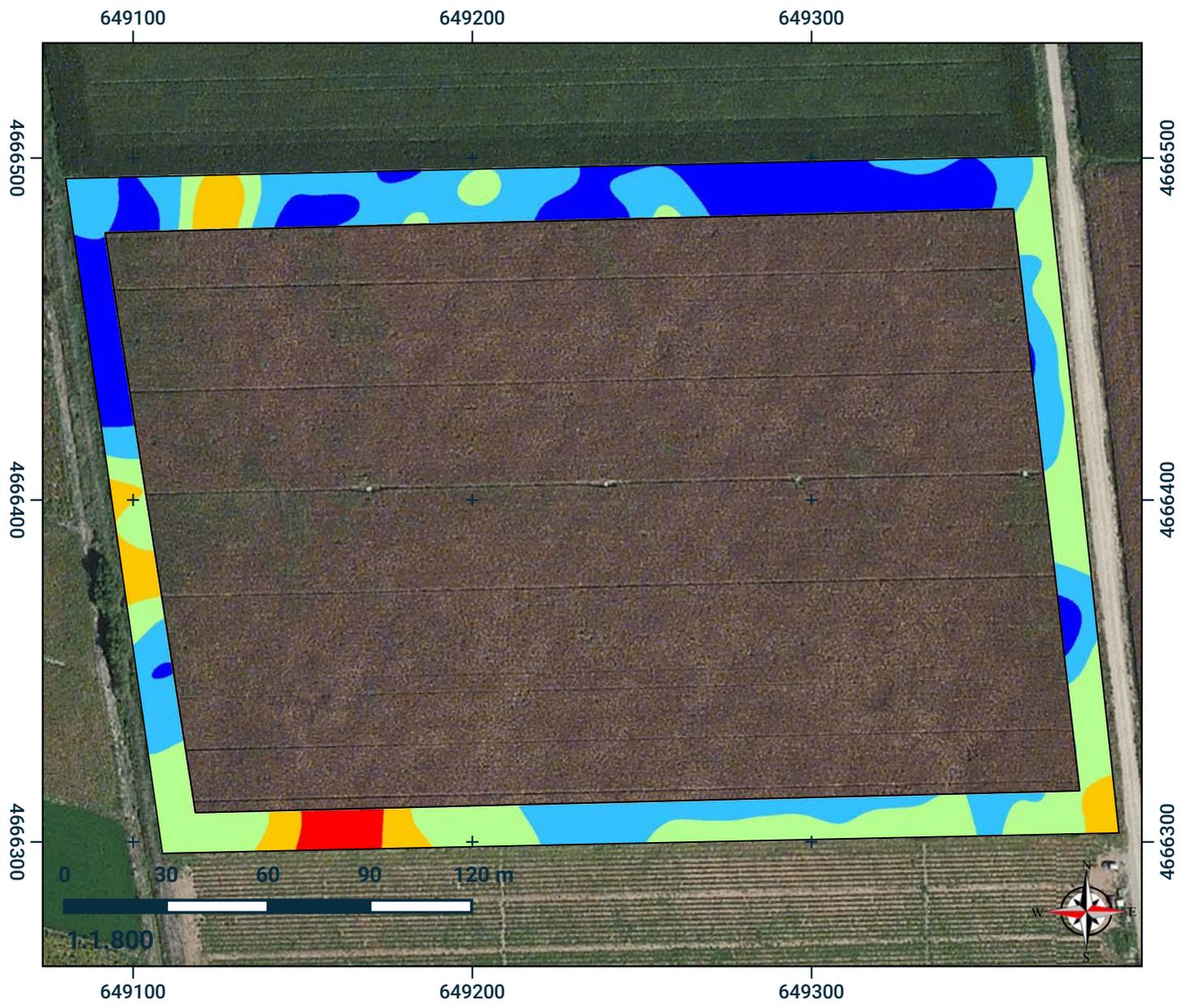
**📄**

Representación de PCD (Plant Cell Density):

- Vigor muy alto: 2620.1 m<sup>2</sup>. Vegetación sana.
- Vigor alto: 4031.3 m<sup>2</sup>
- Vigor medio: 3751.4 m<sup>2</sup>
- Vigor bajo: 859.9 m<sup>2</sup>
- Vigor muy bajo: 290.1 m<sup>2</sup>. Deficiencias.

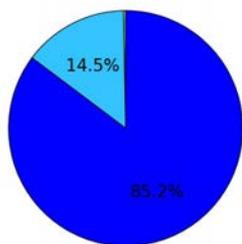
**🚜**

Agrupación de valores homogéneos de PCD.  
 Permite definir los perímetros de los tratamientos correctivos.  
 Observación de grupos diferenciales del comportamiento vegetativo.



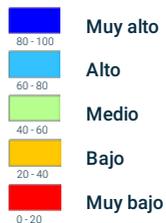
			<b>Mapa de vigor zonificado</b>	
			Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.	
			Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola	
			Fecha: 10/08/2017	

**Superficies relativas del total de zonas**



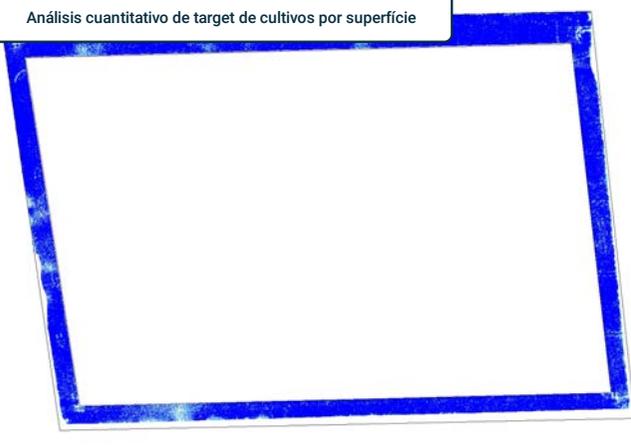
**Índice NDVI**

**Leyenda**



Valor del vigor vegetativo  
Rango: 0 min - 100 max

**Análisis cuantitativo de target de cultivos por superficie**



ID: FUNDACIÓN GEOALACALI ROH11 - GEOALCALI T1  
convencional agricultor  
Variedad: MAIZ  
Área total: 1.16 ha  
Fecha de vuelo: 2017-08-03  
Altura de vuelo: 120 m  
Resolución: 0.08 m/pixel  
Datum: ETRS89 UTM zone 30N



Composición en color real de las capas RGB a partir de las medidas de reflectancia provenientes de la calibración radiométrica de las imágenes.



Indicador derivado del NDVI.  
Permite determinar los sectores que requieren tratamientos adicionales.  
Determinación de sectores más productivos.  
Evolución temporal de rendimientos y estado de los cultivos.



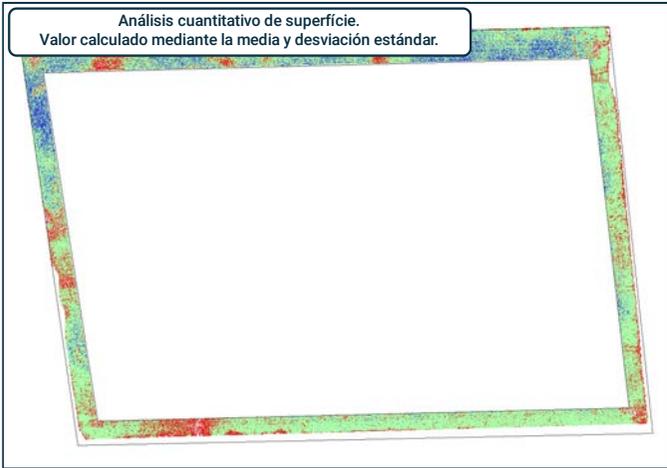
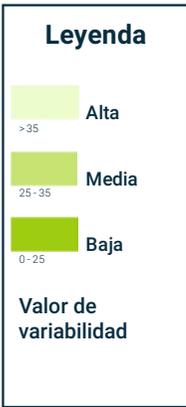
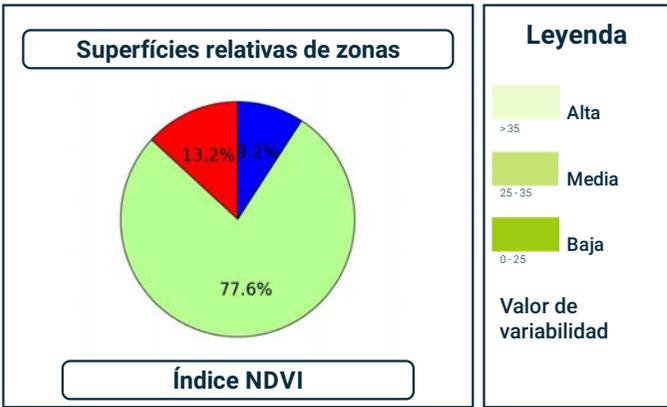
Mapa nº 4

**Mapa de medias de vigor**

Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.

Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola

Fecha: 10/08/2017



**i** ID: FUNDACIÓN GEOALACALI ROH11 - GEOALCALI T1 convencional agricultor  
 Variedad: MAIZ  
 Área total: 1.16 ha  
 Fecha de vuelo: 2017-08-03  
 Altura de vuelo: 120 m  
 Resolución: 0.08 m/pixel  
 Datum: ETRS89 UTM zone 30N

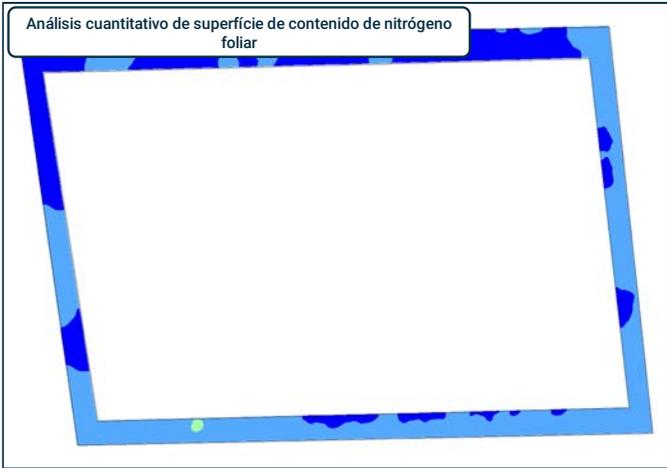
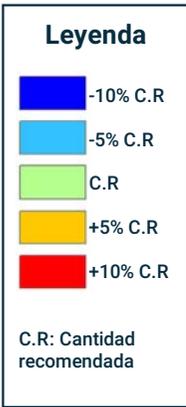
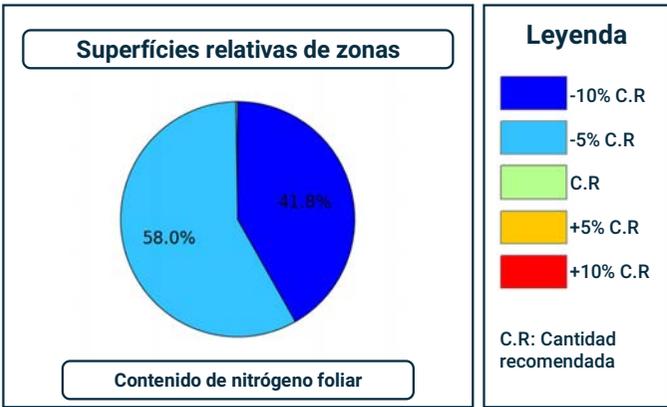
**📄** Análisis de superficie de variabilidad de cultivo:

- Anormalmente alta: 938.6 m<sup>2</sup>
- Media (target) + desv.std.: 7957.5 m<sup>2</sup>
- Anormalmente baja: 1349.9 m<sup>2</sup>

**🚜** Indicador derivado del NDVI.  
 Permite determinar los sectores que requieren tratamientos diferenciales intra-sectoriales.  
 Determinación de sectores con mejor parámetros de calidad.  
 Evolución temporal de calidad de los cultivos.



			<b>Mapa de variabilidad</b>	
			Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.	
			Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola	
			Fecha: 10/08/2017	



**i** ID: FUNDACIÓN GEOALACALI ROH11 - GEOALCALI T1 convencional agricultor  
 Variedad: MAIZ  
 Área total: 1.16 ha  
 Fecha de vuelo: 2017-08-03  
 Altura de vuelo: 120 m  
 Resolución: 0.08 m/pixel  
 Datum: ETRS89 UTM zone 30N

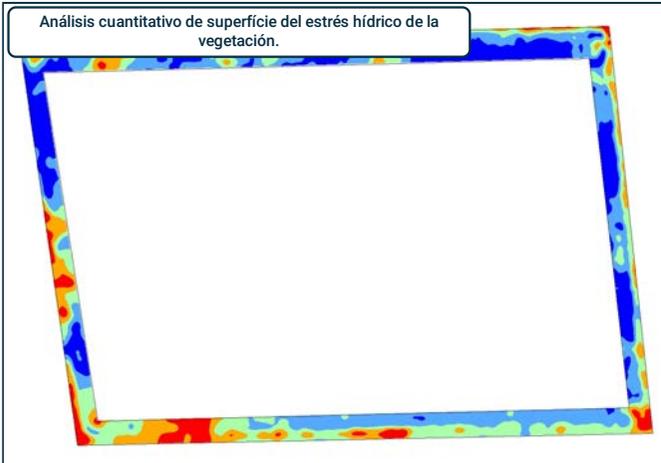
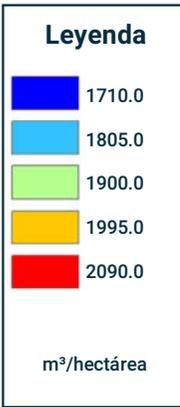
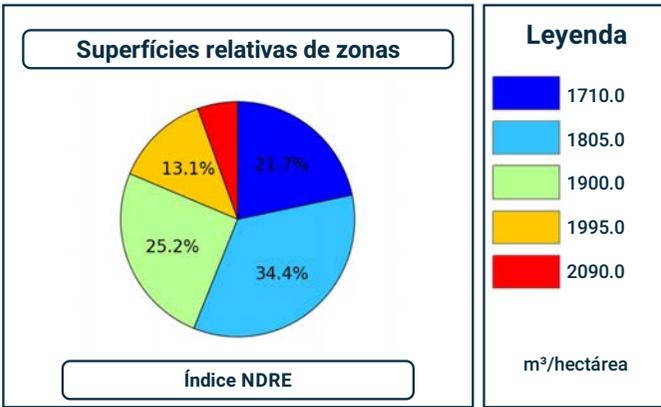
**📄** Análisis de contenido de nitrógeno foliar:

- Muy alto: 4829.8 m<sup>2</sup>
- Alto: 6701.3 m<sup>2</sup>
- Medio: 29.2 m<sup>2</sup>
- Bajo: 0.0 m<sup>2</sup>
- Muy bajo: 0.0 m<sup>2</sup>

Dosificación sin zonificar	Dosificación con zonificación
Aumento de la dosificación de un 0 % con respecto a una dosis recomendada.	Se produce un ahorro del 100 % conjunto la corrección de zonas con necesidad de aumentar la dosificación.



		<p>Mapa n° 6</p>	<b>Análisis de nitrógeno foliar</b>
			Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.
			Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola
			Fecha: 10/08/2017



**i** ID: FUNDACIÓN GEOALACALI ROH11 - GEOALCALI T1 convencional agricultor  
 Variedad: MAIZ  
 Área total: 1.16 ha  
 Fecha de vuelo: 2017-08-03  
 Altura de vuelo: 120 m  
 Resolución: 0.08 m/pixel  
 Datum: ETRS89 UTM zone 30N

**📄** Datos mensuales acumulados para el mes de Agosto. Estación meteorológica de Ejea de los Caballeros.  
 En zonas con encharcamiento constante puede darse un falso estrés hídrico por la merma de las raíces al absorber agua. Dosis orientativas.

**🚜** Se produce un ahorro del 81 % conjunto la corrección de zonas con necesidad de aumentar la dosificación hídrica.  
 Kc : 1.11



PAINTEC

HEMAV

Mapa nº 8

### Dosificación de riego

Realizado por: Gabinete técnico agrícola de HEMAV S.L.

Revisado por: Dirección técnica del departamento agrícola

Fecha: 10/08/2017