

# ESTIMACIÓN DE RESULTADOS DE MATERIA SECA DISPONIBLE EN AGROSISTEMAS PASTORALES EXTENSIVOS

Leco Berrocal, Felipe (1); Mateos Rodríguez, Ana Beatriz (1); Pérez Díaz, Antonio (1) y López Gallego, Fermín (2)

(1) Departamento de Arte y Ciencias del Territorio. Universidad de Extremadura.  
(2) Centro de Investigación La Orden-Valdesequera. Gobierno de Extremadura.

## 1.- ¿POR QUÉ?

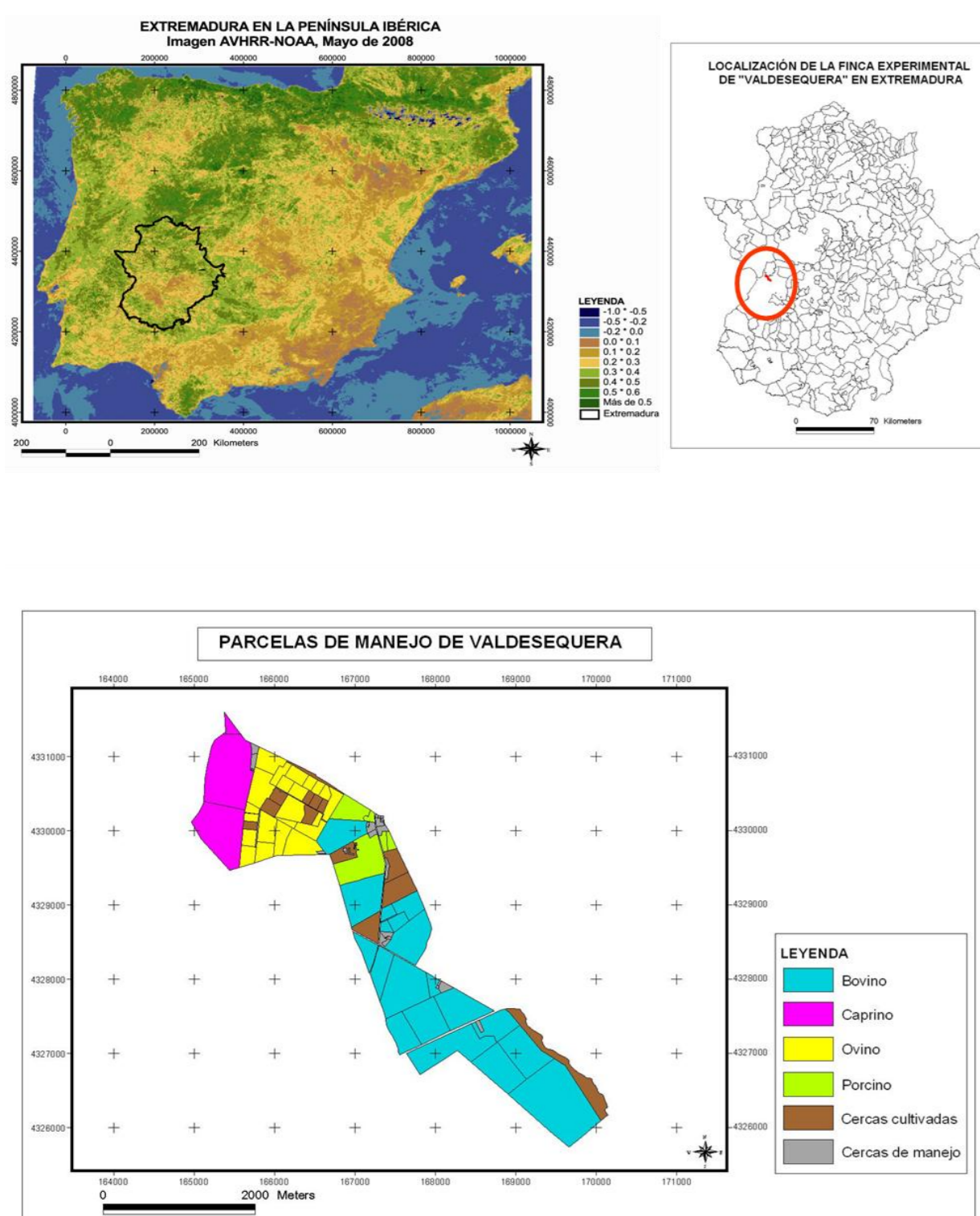
- NECESIDAD DE CUANTIFICAR EL VOLUMEN DE MATERIA SECA DISPONIBLE EN CAMPO (KG/HA) EN TIEMPO REAL

## 2.- ¿PARA QUÉ?

- CREAR UNA HERRAMIENTA QUE MEJORE LA GESTIÓN GANADERA DE LAS EXPLOTACIONES.  
- POSIBILIDAD DE ADAPTAR LAS CARGAS GANADERAS A LA MSD DISPONIBLE EN CADA MOMENTO.  
- ESTABLECER LOS UMBRALES MÍNIMOS POR DEBAJO DE LOS CUALES NO ES ACONSEJABLE EL PASTOREO PARA EVITAR PROBLEMAS DE EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN.

## OBJETIVOS

## 3.- ¿DÓNDE?



## 4.- ¿CÓMO?

1.- CUANTIFICANDO LA MSD MEDIANTE OBSERVACIONES DIRECTAS DE CAMPO, UTILIZANDO EL MÉTODO MODIFICADO DE LOS RANGOS. LAS OBSERVACIONES TUVIERON LUGAR EN LOS MESES DE MAYO DE 2006 A 2013.  
2.- REALIZACIÓN DE LOS ÍNDICES DE VEGETACIÓN O NDVI (NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX), OBTENIDOS A PARTIR DE IMÁGENES AVHRR-NOAA EN LAS FECHAS PROPUESTAS ANTERIORMENTE.  
3.- ANÁLISIS DE CORRELACIÓN LINEAL SIMPLE ENTRE LA MSD Y EL NDVI.

## 5.- MATERIALES Y MÉTODOS

### Nº DE OBSERVACIONES DE CAMPO. VALDESEQUERA: 2006-2013

Mayo/Años	Nº
2006	427
2007	2.149
2008	3.154
2009	3.991
2010	1.342
2011	1.022
2012	1.154
2013	1.093

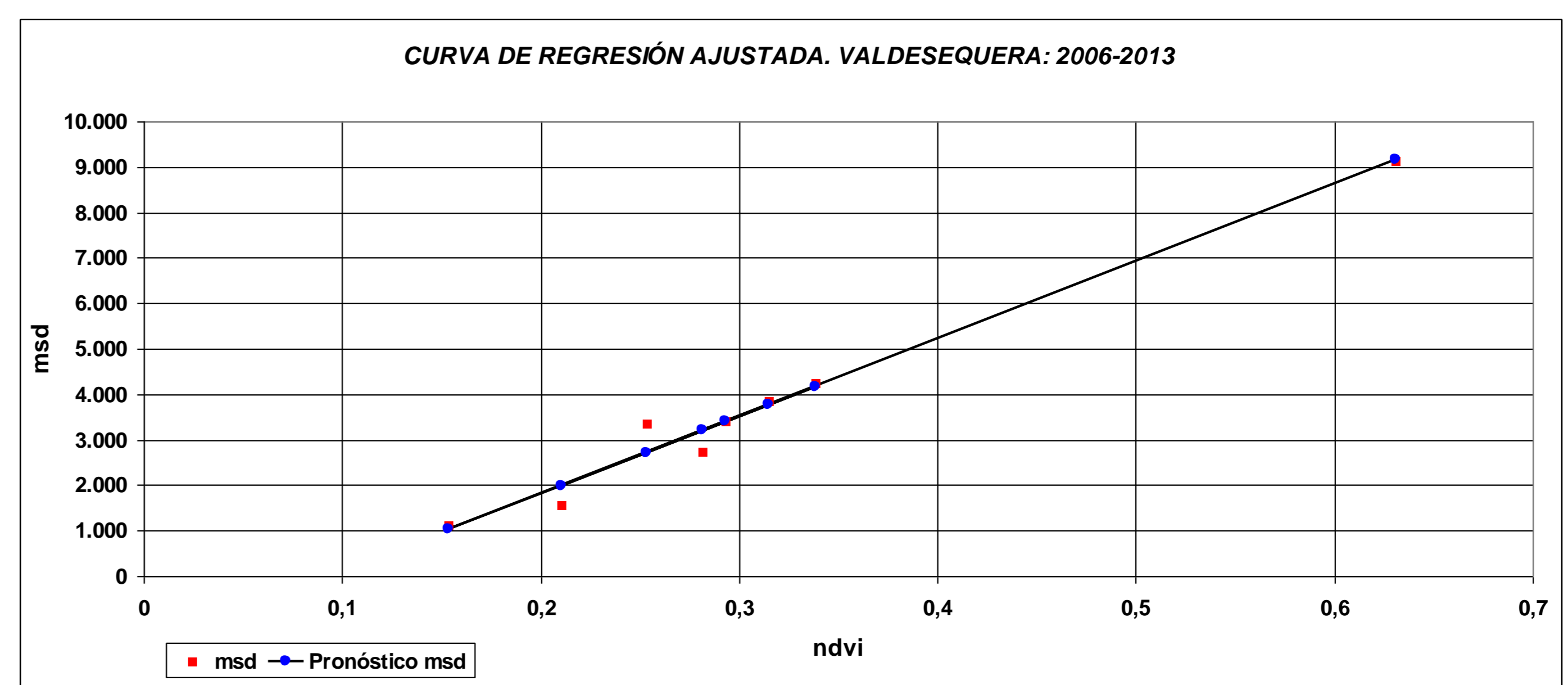
### VALORES MEDIOS DE MSD (KG/HA) Y NDVI

Mayo/Años	Msd (kg/ha)	ndvi
2006	3.405	0,2928
2007	3.865	0,3151
2008	2.730	0,2817
2009	1.574	0,2103
2010	4.250	0,3386
2011	3.350	0,2533
2012	1.123	0,1536
2013	9.148	0,6312

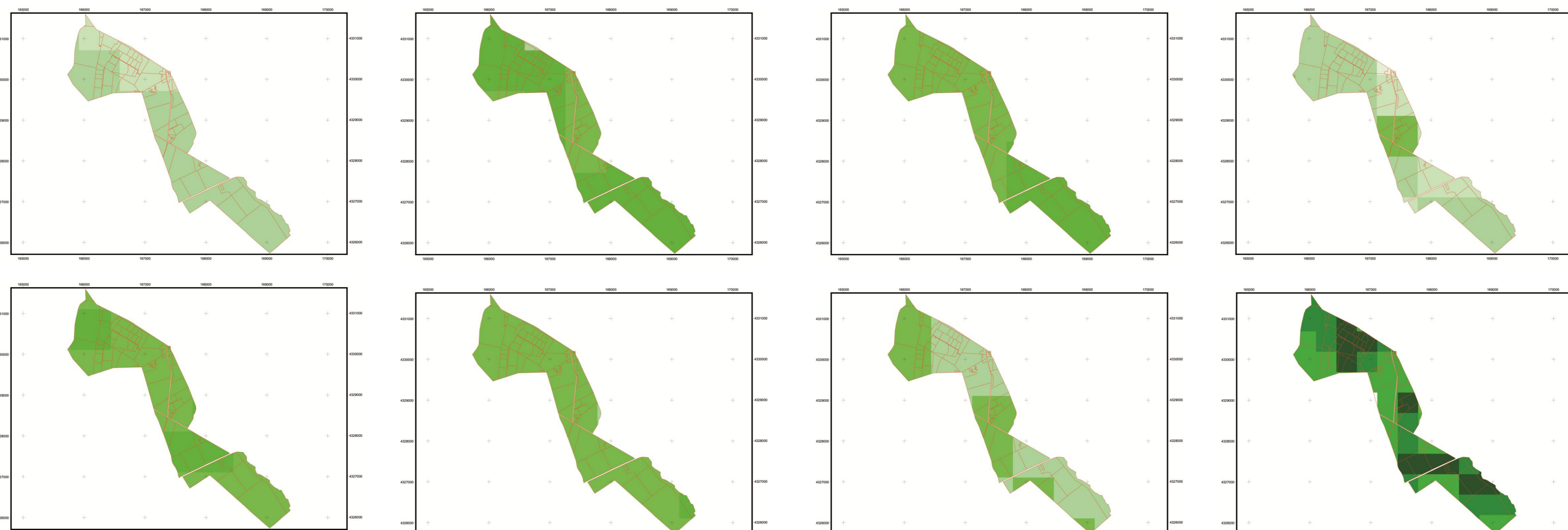
## 6.- RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### ESTADÍSTICAS DE LA REGRESIÓN

Coefficiente de correlación múltiple	0,9903
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,9807
R <sup>2</sup> ajustado	0,9775
Error típico	369,058
Observaciones	8



LA ALTA CORRELACIÓN OBTENIDA ENTRE LA MSD MEDIDA EN CAMPO (KG/HA) Y LOS NDVI VALIDA EL MÉTODO UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN. ADEMÁS ÉSTA SE HA LLEVADO EN UN MISMO ESCENARIO (VALDESEQUERA), EN DIFERENTES CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS Y EN UN PERÍODO AMPLIO DE TIEMPO.



### DINÁMICA DEL NDVI VALDESEQUERA: 2006-2013

