



## Agricultura de precisión aplicada a la estimación del comportamiento hidráulico de los suelos con fines de riego y drenaje [

2008

text (article)

Analítica

Uno de los cambios más significativos desde finales del siglo XX en el campo de la producción agrícola internacional y nacional, ha sido la aplicación de la agricultura de precisión. El presente artículo recoge la experiencia investigativa realizada en el distrito de riego el Juncal municipio de Palermo-Huila, donde se determinó el ambiente fisiográfico general de la zona a partir de fotografías aéreas e imágenes satelitales, estableciendo con base en el conocimiento preciso del medio natural actual, una grilla de muestreo Georeferenciado de 143 puntos para la determinación y modelación de la probable variabilidad espacial de algunas propiedades físico-químicas de los suelos del distrito. Con la aplicación del software Matemática 5.2 for student, se desarrollaron ecuaciones de gobierno a partir de los parámetros determinados en las muestras que fueron recolectadas en campo. La densidad aparente y textura fueron las variables de dominio base en la modelación utilizada para la estimación de otras propiedades de los suelos como la porosidad, infiltración, capacidad de campo y punto de marchitez permanente, que en conjunto definen la dinámica del movimiento del agua en el suelo. Se aplicó el análisis estadístico de correlación, alcance y multivariado a las variables con los software MATLAB y GS+ Geostatistics for the Environmental Sciences, determinando los índices de variación en la selección del método de krigado para el desarrollo de los modelos digitales de terreno en el software SURFER 8.0 logrando exponer la variabilidad espacial de cada variable en el área de producción agrícola, generando la base para la planificación de labores agrícolas como riego y drenaje

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzM4NDI3NjU>

**Título:** Agricultura de precisión aplicada a la estimación del comportamiento hidráulico de los suelos con fines de riego y drenaje [electronic resource]

**Editorial:** 2008

**Tipo Audiovisual:** Variabilidad espacial modelación georeferenciación

**Documento fuente:** Ingeniería y Región, ISSN 1657-6985, N°. 5, 2008, pags. 15-23

**Nota general:** application/pdf

**Restricciones de acceso:** Open access content. Open access content star

**Condiciones de uso y reproducción:** LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

**Lengua:** Spanish

**Enlace a fuente de información:** Ingeniería y Región, ISSN 1657-6985, N°. 5, 2008, pags. 15-23

---

### **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)