

Procesamiento de información georreferenciada como herramienta para el ordenamiento territorial del Departamento General San Martín, Córdoba

Año
2017

Autor
Castro, Ricardo Luis

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Castro, R.L.; [et al.] (2017). *Procesamiento de información georreferenciada como herramienta para el ordenamiento territorial del Departamento General San Martín, Córdoba*. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Procesamiento de información georreferenciada como herramienta para el ordenamiento territorial del Departamento General San Martín, Córdoba.

Director: CASTRO Ricardo Luis

Integrantes: RODRÍGUEZ María Jimena, AZOCAR Carlos H., ANDRADA Paolo Franco, GALVÁN María José, GUZMÁN Leticia Ana.

Informe Académico

El proyecto de investigación tiene como objetivo general el procesar información georreferenciada para ser utilizada en el Ordenamiento Territorial del Departamento General San Martín.

El trabajo con datos espaciales es fundamental para la resolución de ciertos conflictos socio ambiental que pueden ser mapeados y procesado, es así que este proyecto de investigación tiene como principal interés el relacionarse con otros proyectos de investigación.

En el primer año de desarrollo del proyecto se realizaron las actividades que se habían previsto en el cronograma:

Recopilación de información a campo: La finalidad de la recopilación de la información a campo, que en el caso de este proyecto fue acompañar a los investigadores de los otros proyectos con los que tenemos vinculación, es poder entrenar píxeles para poder realizar clasificación supervisada. A partir de la cartografía base de parches de uso de suelo (período 2013-2016) del área periurbana de Villa María generado por el grupo de trabajo (Guzmán et al, 2016), se realizaron salidas a campo para continuar con el relevar los usos de suelo y los espacios con relictos vegetales. Para el desarrollo de las actividades de campo se dispuso de equipamiento básico, tales como cámara fotográfica y GPS. Luego se procesaron los datos recopilados con los softwares QGIS y gvSIG.

Por otra parte, se realizaron relevamientos de los espacios verdes de la ciudad de Villa María, recopilando condiciones de equipamiento, presencia vegetal e implementos. Se realizaron trabajos de comparación de la distribución espacial de los espacios verdes y la densidad poblacional del censo 2010, datos obtenidos del REDATAM.

Capacitación en uso de software: Durante los días 19, 26 de Mayo, 2 y 9 de Junio se realizaron capacitaciones en el uso de los softwares QGIS y gvSIG, estuvo dirigida a los miembros del equipo como así también a los integrantes de otros grupos de investigación vinculados, se explicó la metodología de instalación, descarga e instalación de complementos, uso de las

herramientas básicas, propias para los trabajos en cuestión.

También se realizó capacitación sobre Infraestructura de Datos Espaciales, se explicó el funcionamiento de una IDE, la finalidad y como se accede a datos geográficos y mapas temáticos publicados por Universidades y Organismos Nacionales o Provinciales y que pueden ser de valor para los trabajos de investigación. A esta capacitación asistieron miembros del OIR.

Producción científica relevante

Artículos Científicos

Delimitación de parches de uso del suelo en la zona periurbana de Villa María, Córdoba, Argentina. Leticia Ana Guzmán, Ricardo Castro, Analía Becker, Lucrecia Furlán, María Jimena Rodríguez. Revista Mapping, Vol. 25, 177: 32-39. 2016. Digital. España.

Caracterización ambiental de la zona periurbana de Villa María, Córdoba para la conformación de indicadores ambientales. Guzmán L. A., Castro R., Becker A., Bedano J.C, FURLAN M. L., Rodríguez J. M., Tuninetti L.E., Moran I. Revista Mapping, Vol. 25, 177: 40-47 2016. Digital. España

Mapa base morfopedológico mediante un SIG del departamento General San Martín, Córdoba, Argentina. María Jimena Rodríguez, Leticia Ana Guzmán, Ricardo Luis Castro, Analía Rosa Becker, María Grumelli. Revista Mapping. Vol. 25. 177:26-31. 2016. Digital. España.

Vinculación científica relevante

El proyecto realizó vinculaciones con un grupo de productores agropecuarios de la zona de Monte Buey pertenecientes a AACREA Regional Monte Buey. La vinculación se realizó para colaborar en el procesamiento de imágenes RADAR para determinar NVDI a partir de algoritmos puestos a punto por la CONAE.

Se realizó una vinculación con la CONAE para poder contar con imágenes que distribuye la agencia espacial nacional, ahora estamos esperando la aprobación de un convenio para acceder a imágenes SPOT 7 e imágenes RADAR de la Misión SAOCOM-SIASGE para uso agrícola.

El director del proyecto de investigación es el representante por la Universidad en IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina) y en el transcurso del 2017 se trabajará en la creación del nodo IDE de la UNVM como parte del compromiso asumido ante IDERA por parte de las



Universidades Nacionales. Al ser el proyecto de investigación el núcleo principal de desarrollo serán los resultados del mismo las primeras publicaciones que se realicen.