



Resumen del Trabajo Fin de Máster.

Master Universitario en Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente

Título: Ordenación de la Cuenca del Barranco de la Garganta con Criterios de Sostenibilidad.

Alumno/a: Alicia Santacreu Pascual **E-mail** alsanpas@epsg.upv.es

Director/a: Leticia López Sarda

Codirector/es: José Andrés Torrent Bravo

Resumen: **Castellano** (máximo 2000 caracteres)

En este estudio se ha investigado la aplicación de diferentes metodologías de ordenación de cuencas. La cuenca en estudio es la del barranco de la Garganta. Se sitúa en los términos municipales de Benissa, Senja y Gata de Gorgos, dentro de la provincia de Alicante. Presenta unas características comunes a los cursos de la Comunidad Valenciana, con regímenes intermitentes, pendientes acusadas, cubierta vegetal escasa y, como consecuencia de esto, actividad torrencial con fenómenos erosivos, que van degradando la cuenca.

La metodología de ordenación con criterios de sostenibilidad (MOCS) se diferencia de los modelos tradicionales de ordenación de cuencas en que en los objetivos también incluye aquellos que son propios de la sostenibilidad: protección de ecosistemas, aumento de la riqueza en biodiversidad, así como un sistema de toma de decisiones con el que se asegura que todas las actividades propuestas son compatibles con la capacidad del medio para acogerlas, sin deterioro irreversible.

La MOCS se compara con el método USLE y con la metodología de ordenación según los criterios de Mintegui Aguirre (1990) para estudiar su conveniencia. El método USLE clasifica los usos del suelo en función de las pérdidas de suelo y la metodología de Mintegui considera para la ordenación los criterios del modelo USLE más el grado de protección del suelo que ofrece la vegetación.

Los resultados de la superposición de la MOCS con el método USLE y con el método de ordenación con criterios de Mintegui Aguirre (1990), determinan que hay coincidencias territoriales en la asignación de actividades.

Los resultados cuantitativos también demuestran que hay similitud entre la MOCS y las otras dos metodologías.

Al realizar el estudio y al obtener los resultados, concluimos que la MOCS es la que mejor se adecua a la cuenca, por tener en cuenta muchos más aspectos que las otras metodologías contempladas. Sin embargo su ejecución es más compleja.

Inglés (máximo 2000 caracteres)

In this study there has been investigated the application of different methodologies of arrangement of basins. The basin in study is the Garganta ravine. It places in the municipal areas of Benissa, Senja and Gata de Gorgos, inside the province of Alicante. It presents a few common characteristics to the courses of the Valencian Community, with intermittent

SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER



rate, marked earrings, low vegetation cover and, as consequence of this, torrential activity with erosive phenomena, which are degrading the basin..

Management methodology based on sustainability criteria (MOCS) differs from traditional models in watershed management that also includes those objectives that are specific to sustainability: protection of ecosystems, increased wealth in biodiversity and a decision-making system to ensuring that all proposed activities are compatible with the environmental capacity to accommodate them, without irreversible damage.

The MOCS is compared to the USLE method and management methodology according to the criteria of Mintegui Aguirre (1990) to assess their suitability. The USLE method classifies land use according to soil loss and methodology for the management considers Mintegui criteria USLE model plus the degree of soil protection offered by the vegetation.

The results from the superposition of the MOCS with USLE method and the method of management with criteria Mintegui Aguirre (1990), determine that there is overlap in the allocation of territorial activities.

The quantitative results also shows that there is similarity between MOCS and the other two methodologies.

In undertaking the study and to obtain the results, we conclude that the MOCS is the one that best fits the basin, to take into account many more aspects than the other methodologies contemplated. However its implementation is more complex.

Valenciano (máximo 2000 caracteres)

En aquest estudi s'ha investigat l'aplicació de diferents metodologies d'ordenació de conques. La conca en estudi és la del barranc de la Garganta. Es situa en el termes municipals de Benissa, Senija i Gata de Gorgos, dins de la província d'Alacant. Presenta unes característiques comunes als cursos de la Comunitat Valenciana, amb règims intermitents, pendents acusades, coberta vegetal escassa i, com a conseqüència d'açò, activitats torrencials amb fenòmens erosius, que van degradant la conca.

La metodologia d'ordenació amb criteris de sostenibilitat (MOCS) es diferencia dels models tradicionals d'ordenació de conques en que en els objectius també inclou aquells que són propis de la sostenibilitat: protecció d'ecosistemes, augment de la riquesa en biodiversitat, així com un sistema de presa de decisions amb el que s'assegura que totes les activitats proposades són compatibles amb la capacitat del medi per acollir-les, sense deteriorar irreversible.

La MOCS es compara amb el mètode USLE i amb la metodologia d'ordenació segons els criteris de Mintegui Aguirre (1990) per a estudiar la seua conveniència. El mètode USLE classifica els usos del sòl en funció de les pèrdues de sòl i la metodologia de Mintegui considera per a l'ordenació els criteris del model USLE més el grau de protecció del sòl que ofereix la vegetació.

Els resultats de la superposició de la MOCS amb el mètode USLE i amb el mètode d'ordenació amb criteris de Mintegui Aguirre (1990), determinen que hi ha coincidències territorials en la assignació d'activitats.

Els resultats quantitatius també demostren que hi ha similitud entre la MOCS i les altres dos metodologies.

Al realitzar l'estudi i al obtenir els resultats, concloem que la MOCS és la que millor s'adequa a la conca, per tindre en compte molts més aspectes que les altres metodologies contemplades. Per contra, la seua execució és més



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

DEPARTAMENTO
DE INGENIERÍA
HIDRÁULICA
Y MEDIO AMBIENTE

complexa.

Palabras clave
(máximo 5):

ordenación / cuenca / sostenibilidad / USLE / Mintegui

Fecha: 24 de Noviembre de 2009

El/La Alumno/a

Fdo: Alicia Santacreu Pascual

SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER