

VARIACIÓN DE LA IMPERMEABILIDAD EN UNA CUENCA URBANA DE OBERÁ, MISIONES

Tomás Rodríguez ⁽¹⁾, Hugo Reinert ⁽¹⁾, Alejandro Ruberto ⁽²⁾, Marcelo Gómez ⁽²⁾ y Eugenio Berger ⁽³⁾

**⁽¹⁾ Dpto. Ingeniería Civil, Facultad Ingeniería, UNaM;
rodriguezdt@fio.unam.edu.ar, reinert@fio.unam.edu.ar**

⁽²⁾ Dpto. Hidráulica, Facultad Ingeniería, UNNE;

⁽³⁾ Alumno de Ingeniería Civil, Facultad Ingeniería, UNaM.

Modalidad: Ponencia

RESUMEN

El presente trabajo se deriva de las actividades del proyecto de investigación “Modelación hidrológica en ambientes urbanos de la provincia de Misiones” avalado por la FI-UNaM. El objetivo del mismo es la determinación de la variación espacial y temporal de la impermeabilidad en una cuenca urbana de elevada pendiente de la ciudad de Oberá, Misiones. Se seleccionó una cuenca piloto, que represente las condiciones medias de urbanización, características de las zonas urbanas en Misiones. La cuenca que reúne los requisitos y tomada como cuenca piloto es la denominada cuenca Beltrame.

Se recabó información sobre la situación original de desagües pluviales; se alcanza así la posibilidad de analizar la situación original de la cuenca Beltrame donde es factible evaluar los parámetros físicos de la cuenca a través de la carta de relevamiento planialtimétrico del CARTA (1962-1963). Con el apoyo de la misma, más la interpretación de relatos históricos de lugareños y el apoyo de fotografías se logró regenerar un mapa de usos del suelo para distintos escenarios.

Para la determinación de la actual situación de la cuenca Beltrame, se procedió a analizar todos los lotes y calles, dado que todos los cordones cunetas dentro de la cuenca definen los nuevos parte aguas, además de dar la posibilidad a los residentes de modificar el desagüe natural del terreno.

Se establecieron tres escenarios para la determinación del área de aporte y el análisis de los usos del suelo en la cuenca; una situación originaria de la cuenca, sin alteración de la selva autóctona misionera y una cuenca definida solo por las curvas de nivel del terreno. Una segunda situación con los primeros vestigios de urbanización correspondientes al año 1962 y la situación actual de la cuenca, con una urbanización totalmente desarrollada en el año 2012.

En cuanto a la variación de las áreas de aporte debido a la implantación de los sistemas desagües pluviales, originalmente la cuenca Beltrame presentaba un área de 7,75ha, para 1962 el área era de 9,77ha (26,06% mayor) y en la actualidad cuenta con un área de 10,38ha (33,94% mayor referido a la original).

De similar manera se puede convenir que la cuenca original se presentaba totalmente permeable. Para 1962, aunque totalmente antropizadas con calzadas de tierra, cultivos y pasturas, solamente presentaba un 0,69% de impermeabilización representados por techos de viviendas.

En la actualidad el grado de impermeabilización alcanza el 61,84%.

PALABRAS CLAVE: drenaje urbano, impermeabilidad.