

V JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARLOS RAÚL VILLANUEVA XXXV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN 50 ANIVERSARIO Y JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE URBANISMO



http://trienal.fau.ucv.ve

Depósito legal: DC2017002530 / ISBN: 978-980-00-2879-7 / R.I.F.: G-20000062-7

## AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD\_AS-04

## EVALUACIÓN DEL RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA. INSTRUMENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN URBANA EN ZONAS DE BARRIOS AUTOPRODUCIDOS DE CARACAS

Carlos Padrón Chacón

Candidato a Doctor en Urbanismo, FAU.UCV. Carlospadron2502@gmail.com

## RESUMEN

La investigación se concibe como un instrumento de gestión dinámico que orienta la acción estatal y comunal en el impulso del desarrollo técnico, sociopolítico, organizativo e institucional de las zonas urbanas populares expuestas a movimientos en masa. Para ello, el riesgo de desastres por movimiento en masa se obtiene analizando los factores de susceptibilidad que inciden en la ocurrencia de estos procesos (geología, geotecnia, geomorfología, uso del suelo) a partir de un cuadro de variables e indicadores con diferentes ponderaciones. Usando registros de eventos históricos en zonas afectadas por movimientos en masa y con datos de lluvias disponibles, se determinan curvas de intensidad-duraciónfrecuencia para períodos de retorno de 5. 10. 50. 100 años, así como el umbral de lluvia mínimo detonante. Asimismo, se realiza un análisis de vulnerabilidad físico-estructural de las edificaciones autoproducidas a través de un modelo que mide cuatro factores de susceptibilidad (por el número de niveles o carga que produce la estructura sobre el terreno, según diseño y tipología de construcción, por deterioro y daños en la estructura y la susceptibilidad del entorno generada por elementos antrópicos). Usando herramientas geomáticas, se realizan operaciones de álgebra de mapas para obtener una zonificación de la amenaza, elementos expuestos y vulnerabilidad física de cada estructura a escala catastral. Finalmente, se proponen acciones con miras a promover la ocupación armónica del hábitat, el desarrollo estratégico, la gestión urbana y la reducción del riesgo por movimientos en masa en los barrios ubicados en montañas.

**Palabras clave**: Gestión de riesgos, planificación urbana, barrios autoproducidos, movimientos en masa, transformación del hábitat.