

**FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL
BOGOTÁ D.C.**

AÑO DE ELABORACIÓN: 2014

TÍTULO:

DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE

AUTOR (ES):

ESPITIA CUADROS, Jesùs Alberto y PÀEZ BRAVO, Nelson Eduardo.

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):

Villegas González, Paula Andrea.

MODALIDAD:

Saneamiento de Comunidades

PÁGINAS: 74 **TABLAS:** 2 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 17 **ANEXOS:** 1

CONTENIDO:

RESUMEN

INTRODUCCION

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
4. ESTADO DEL ARTE SOBRE HERRAMIENTAS PARA LA GESTION DEL RIESGO
5. CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS – SUCRE
6. MANUAL PARA LA GESTION Y ATENCION DEL RIESGO POR INUNDACION
7. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

PALABRAS CLAVES:

MANUAL, PREVENCIÓN, INUNDACIÓN, RIESGO, ALERTA, ATENCIÓN.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



DESCRIPCIÓN:

Esta investigación consta de un análisis y diseño de una herramienta de atención prevención del riesgo, enfocado a la población del municipio de San Marcos (Sucre) ubicado sobre la región de la Mojana. Esta herramienta se presenta por medio del “Manual para la Atención y Prevención del Riesgo por Inundación”, el cual fue diseñado y construido teniendo en cuenta los antecedentes y necesidades de la zona.

METODOLOGÍA:

El documento de trabajo de grado se desarrollo acudiendo a fuentes de busqueda como lo son bases de datos y paginas de internet gubernamentales; luego de recopilar la informacion necesaria para la investigacion se realizo una comparacion de los diferentes metodos y modelos existentes para la prevencion del riesgo y la manera de aplicación sobre el municipio de influencia.

CONCLUSIONES:

Se realizó una caracterización en la región de la Mojana, específicamente en el municipio de San Marcos (Sucre); teniendo como referencia los aspectos ambientales, geográficos, económicos, fisiográficos y morfométricos, esto con la finalidad de medir su impacto con las inundaciones; además se construyó un estado del arte, teniendo como base los diferentes sistemas para la atención y prevención de inundaciones planteados a nivel mundial; dicha recopilación y análisis sirve como punto de partida para la implementación de nuevas estrategias en Colombia. Finalmente como producto de la investigación se diseña y construye el “MANUAL PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN” el cual está enfocado en la atención y prevención en cada una de alertas presentadas en una emergencia.

FUENTES:

AGENCIA FEDERAL PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS. ¿Qué es Mitigación?. [en línea]. Estados Unidos, Marzo 2013. [Citado 13 Enero, 2014]. Disponible en Internet: <http://www.fema.gov/es/es/reconstruccion-mas-fuerte-e-inteligente/que-es-mitigacion>.

AGENCIA FEDERAL PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS. Equipo de Respuestas a Emergencias Comunitarias. [en línea]. Estados Unidos. [Citado 30

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



Enero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1843-25045-8618/hazard3_floods_pm_jan2011_spa.doc.

ALCALDÍA DE SAN MARCOS – SUCRE. El municipio en el país. [en línea]. San Marcos, Colombia. [Citado 6 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://sanmarcos-sucre.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2684421

------. Indicadores. [en línea]. San Marcos, Colombia, Octubre 2013. [Citado 6 Febrero, 2013]. Disponible en Internet: <http://sanmarcos-sucre.gov.co/indicadores.shtml#poblacion>.

------. Información general. [en línea]. San Marcos, Colombia, Octubre 2013. [Citado 6 Febrero, 2013]. Disponible en Internet: http://sanmarcos-sucre.gov.co/informacion_general.shtml.

ALLPE INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE. Una escuela flotante y sostenible para Makoko, la Venecia de África. [en línea]. Madrid España. [Citado 18 Octubre, 2013]. Disponible en Internet: <http://www.medioambiente.org/2013/08/una-escuela-flotante-y-sostenible-para.html>.

BANCO DE LA REPUBLICA. La Mojana: Riqueza natural y potencial económico. [en línea]. Cartagena, Colombia, Octubre 2004. [citado 08 Abril, 2014]. Disponible en Internet: <http://www.planesmojana.com/download/DTSER-48.pdf>.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Riesgo y Desastres: Su Gestión Municipal en Centroamérica. [en línea]. Estados Unidos, Febrero 2007. [Citado 22 Enero, 2014]. Disponible en Internet: <http://site.ebrary.com/lib/biblioucatolica/docDetail.action?docID=10201118&p00=riesgo%20desastres%20su%20gesti%C3%B3n%20municipal%20centroam%C3%A9rica>.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. Manual para el Control de Inundaciones. [en línea]. México, 2011. [Citado 15 Noviembre, 2013]. Disponible en Internet: <http://www.freshwateraction.net/sites/freshwateraction.net/files/SGT-1-11Manual-para-el-control-de-inundaciones.pdf>.

CONDADO DE BOULDER. Manual de Protección contra Inundaciones. [en línea]. Estados Unidos, Enero 2002. [Citado 18 Octubre, 2013]. Disponible en Internet: <http://www.bouldercounty.org/doc/transportation/floodprotectespanol.pdf>.

------. Objetivos Institucionales. [en línea]. Colombia. [Citado 10 Abril, 2014]. Disponible en Internet: <http://www.corpomojana.gov.co/web/index.php/ct-menu-item-3/ct-menu-item-5/ct-menu-item-15>.

------. Plan de Acción 2012-2015. [en línea]. Colombia, 2012. [Citado 06 Febrero, 2013]. Disponible en Internet: <http://www.corpomojana.gov.co/web/index.php/ct-menu-item-92/ct-menu-item-94>.

DANE, Conozca las tres formas para realizar el registro de damnificados, [grabación sonora], Colombia: DANE, 2011. sonido 37 seg.

-----, Identificación de la población damnificadas, [grabación sonora], Colombia: DANE, 2011. sonido 37 seg.

-----, Jefe de hogar es la persona encargada de dar información, [grabación sonora], Colombia: DANE, 2011. sonido 37 seg.

------. Registro Único de Damnificados por la Emergencia Invernal 2010 – 2011, Reunidos. [en línea]. Colombia 2011. [Citado 6 Abril, 2014]. Disponible en Internet: <http://190.25.231.237/reunidos/>.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



DE LA ROSA, Enrique. Ingeniería de las Ondas I. [en línea]. España, 2007. [Citado 24 Enero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.lpi.tel.uva.es/~nacho/docencia/ing_ond_1/trabajos_06_07/io7/public_html/bat1.html.

ENVIRONMENT & HERITAGE. Floodplain Risk Management Options. [en línea]. Australia. [Citado 8 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.environment.nsw.gov.au/resources/floodplains/16_flood_manual.pdf.

FONDO ADAPTACIÓN. Plan de Intervención Integral para la Reducción del Riesgo de inundación en la Mojana. [en línea]. Bogotá, Colombia Febrero 2013. [Citado 10 Abril, 2014]. Disponible en Internet: <http://wilsoncenter.org/sites/default/files/Taller%20USAID,%20Ministerio%20de%20Ambiente%20y%20Desarrollo%20Sostenible.pdf>.

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - FOPAE. Inundaciones. [en línea]. Bogotá, Colombia. [Citado 13 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: <http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/fopae/inundaciones/cartilla.pdf>.

GOOGLE MAPS. San Marcos (Sucre). [en línea]. Colombia. [Citado 06 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: <https://maps.google.com/maps?q=San+Marcos,+Sucre,+Colombia&hl=es&ll=8.66113,-74.871826&spn=0.924535,1.454315&sll=8.593242,-75.359344&sspn=0.924701,1.977539&oq=san+marcos+colo&hnear=San+Marcos,+Sucre,+Colombia&t=m&z=10>.

INVIAS. Universidad del Norte. Estudios Hidráulicos, sedimentológicos y Morfológicos con Énfasis en Modelación Matemática, Relacionados con el Plan Integral de Intervención a Corto, Mediano y Largo Plazo en la Zona de la Mojana. [en línea]. Cartagena, Colombia Octubre 2012. [Citado 10 Abril, 2014]. Disponible en Internet: <http://es.scribd.com/doc/111565480/Presentacion-Convenio-Invias-Uninorte-Mojana>.

OFICINA DE NACIONES UNIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. La Amenaza. [en línea]. Estados Unidos, 2004. [Citado 13 Enero, 2014]. Disponible en Internet: <http://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page4-spa.pdf>.

POSADA GARCÍA, Liliana y DUQUE MARÍN, Oscar Andrés. Diques Fusibles para el Control de Inundaciones en la Mojana. [en línea]. Medellín, Colombia, 2006. [Citado 01 Marzo, 2014]. Disponible en Internet: http://www.bdigital.unal.edu.co/4581/1/AA_4050.pdf.

POSADA, Liliana. Colombia de hunde por algo más que el invierno: Si no se concluyen obras en La Mojana, el desastre será peor. En: unPeriodico, Bogotá: (13, feb., 2011): 12-13, c. 1. [en línea]. [Citado 03 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.unperiodico.unal.edu.co/uploads/media/UNPeriodico141_01.pdf.

RAB CONSULTANTS LTD. Homeowners Guide to Flood resilience. [en línea]. Reino Unido. [Citado 12 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.knowyourfloodrisk.co.uk/sites/default/files/FloodGuide_ForHomeowners.pdf.

SANCHIS, Paula Hidalgo. Vulnerabilidad territorial: Hacia una definición desde el contexto de la cooperación internacional. [en línea]. España, Febrero 2009. [Citado 14 Enero, 2014]. Disponible en Internet: <http://search.proquest.com/docview/204249207?accountid=45660>.

SOCIEDAD NACIONAL DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA. Manual Nacional para el Manejo de Albergues Temporales. [en línea]. Colombia. [Citado 13 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.cruzrojacolombiana.org/publicaciones/pdf/manual_final_albergues_temporales_1912011_035711.pdf.

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS. Manual de Inundaciones [en línea]. Chile. [Citado 11 Febrero, 2014]. Disponible en Internet: http://www.siss.gob.cl/577/articles-8087_Manual_inundaciones.pdf.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Sede Medellín. Estudios, Análisis y Recomendaciones para el Ordenamiento Ambiental y el Desarrollo Territorial de la Mojana. Bogotá, Colombia, Febrero 2012. [Citado 28 Febrero, 2014].

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA. Facultad de Agronomía. Hidrometría. [en línea]. Uruguay, 2013. [Citado 14 Enero, 2014]. Disponible en internet: <http://www.fagro.edu.uy/~hidrologia/riego/Hidrometria%202013.pdf>.

LISTA DE ANEXOS:

Anexo A. Manual para la Atención y Prevención del Riesgo por Inundación.