

REPORTE DE PROYECTO

No. de registro DGI: 7971201296

DATOS DEL RESPONSABLE

NOMBRE: PEREYRA DIAZ DOMITILLO **NO. PERSONAL:** 7971
E-MAIL: **E-MAIL ALTERNO:**
TELÉFONO: **EXT.:**
REGIÓN: XALAPA
ENTIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA
AREA ACADÉMICA: TECNICA
DIR. INSTITUCIONAL: CIR GONZALO AGUIRRE BELTRAN

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO: SIMULACIÓN DEL ESCURRIMIENTO DE CUENCAS HIDROLÓGICAS GENERADO POR TORMENTAS SEVERAS: CASO REGIÓN CENTRAL DE VERACRUZ.
RESUMEN: CONOCER EL ESCURRIMIENTO GENERADO POR TORMENTAS SEVERAS ES DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA SOCIEDAD, YA QUE PUEDEN GENERAR INUNDACIONES EN LAS PARTES BAJAS DE LAS CUENCAS QUE VIERTEN SUS AGUAS AL MAR. TAMBIÉN ES DE GRAN IMPORTANCIA PARA EL SECTOR AGRÍCOLA, INDUSTRIAL Y ELÉCTRICO DEL PAÍS. EN ESTE ESTUDIO SE SIMULARÁ EL ESCURRIMIENTO, PARA ALGUNAS CUENCAS HIDROLÓGICAS DE LA REGIÓN CENTRAL DE VERACRUZ, UTILIZANDO EL MODELO SEMI-DISTRIBUIDO HEC-HMS V.3.5. PARA LLEVAR ACABO LO ANTERIOR SE SELECCIONARÁN LAS TORMENTAS SEVERAS MÁS IMPORTANTES (POR SU ESCURRIMIENTO GENERADO) REGISTRADAS EN LA REGIÓN CENTRAL DE VERACRUZ, DE ÉSTAS SE TOMARÁN LOS REGISTROS DE CINCO CON EL FIN DE CALIBRAR EL MODELO (ESTO ES AJUSTAR PARÁMETROS DEL MODELO), EL ESCURRIMIENTO GENERADO SERÁ COMPARADO CON EL REGISTRADO EN LA ESTACIÓN HIDROMÉTRICA UBICADA A LA SALIDA DE LA CUENCA; YA CALIBRADO EL MODELO SE CORRERÁ PARA LAS OTRAS TORMENTAS SEVERAS CON EL FIN DE OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO ENTRE EL GASTO ESTIMADO Y OBSERVADO. LUEGO, SE SUMARÁ LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN DE LA REGIÓN, ANTE ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO, USANDO UN MODELO GLOBAL Y UNO REGIONAL, CON ESTA INFORMACIÓN DE SALIDA SE CORRERÁ EL MODELO HEC-HMS PARA CONOCER EL ESCURRIMIENTO ANTE ESCENARIO DE CAMBIO CLIMÁTICO. LOS RESULTADOS SERÁN ANALIZADOS Y SE DARÁ UNA EXPLICACIÓN SOBRE LA VIABILIDAD DE APLICAR EL MODELO HEC-HMS A OTRAS CUENCAS DEL PAÍS.
LGAC: **NOMBRE:** AGUA Y AMBIENTE ATMOSFÉRICO
CUERPO ACADÉMICO: HIDROCLIMATOLOGÍA
DURACIÓN: **INICIO:** 30/ENE/2012 **TÉRMINO:** 14/AGO/2013
TIPO: INSTITUCIONAL UV

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

FUENTE EXTERNA	NOMBRE	MONTO
OTRAS APORTACIONES	PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA(PECCUV)	\$40,000.00

Monto Total = \$40,000.00

PARTICIPANTES

ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

NO. PERS.	ACADEMICO	GRADO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
31824	HOYOS REYES CLAUDIO	LICENCIATURA	FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	XALAPA	
18677	PEREZ SESMA JOSE ANTONIO AGUSTIN	MAESTRIA	FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	XALAPA	

ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

Participa por Tesis o Experiencia recepcional

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
S08008295	ARANO RIVERA DARA JAAZIEL	LICENCIATURA	FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	XALAPA	
S08008260	CORDOVA GARCIA ZAIRA LIZBETH	LICENCIATURA	FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	XALAPA	
S08008287	RAMIREZ GONZALEZ VIRIDIANA ESVEIDY	LICENCIATURA	FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	XALAPA	

PUBLICACIONES

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL	1

OTROS PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	CANT.
REPORTE TÉCNICO BAJO DEMANDA	1
TESIS DIRIGIDAS	3

PRODUCTOS COMPROMETIDOS

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 1

Publicado

Autor(es): Pérez-Sesma J.A.A., D Pereyra-Díaz, L.E. Maderey-Rascón, U.A. Filobello-Niño

Título del artículo: Estimación de la creciente de diseño utilizando el hidrograma unitario instantáneo: el caso de la cuenca del río Tecolutla, México.

Nombre de la Revista: Investigaciones Geográficas

De la página: 20

A la página: 38

Editorial: Instituto de Geografía de la UNAM

Volumen: 79

ISSN: 0188-4611

País: MEXICO

Fecha de publicación: 01/08/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.igeograf.unam.mx>

Descripción del artículo: Se estima la avenida de diseño para la cuenca del río Tecolutla, a la altura de la estación hidrométrica El Remolino, utilizando el hidrograma unitario instantáneo (HUI). El HUI fue alimentado con las precipitaciones máximas probable de la cuenca.

Propósito: Investigación aplicada

REPORTE TÉCNICO BAJO DEMANDA - Reporte 1

Entregado

Autor(es): Domitilo Pereyra Díaz, Claudio Hoyos Reyes, José Antonio Agustín Pérez Sesma, Viridiana Esveidy Ramírez González y Dara Jaaziel Arano Rivera

Nombre del congreso donde se presentó: Simulación de escurrimiento de cuencas hidrológicas generado por tormentas severas: caso región central de Veracruz

Tipo de ámbito: Estatal

Institución solicitante: Programa de Estudio del cambio Climático

País: MEXICO

Páginas: 16

Descripción: Se simula el escurrimiento generado por tormentas severas, ante escenarios de cambio climático, para la cuenca del río Ídolos, Veracruz, utilizando el

Fecha de entrega del informe: 05/08/2013

TESIS DIRIGIDAS CON OBTENCIÓN DE GRADO - Tesis 1

Concluida

Título de la tesis: Estimación del escurrimiento de la cuenca del río Ídolos, Ver., aplicando el modelo HEC-HMS: estado actual y ante escenarios de cambio climático.

Nombre del congreso donde se presentó: Viridiana Esveidy Ramírez González

Nombre de la institución: Universidad Veracruzana

Región: XALAPA

Entidad académica: FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA

Grado: Licenciatura

Fecha de obtención de grado: 12/04/2013

TESIS DIRIGIDAS CON OBTENCIÓN DE GRADO - Tesis 2

Concluida

Título de la tesis: Estimación del escurrimiento en la cuenca del río Ídolos, Veracruz, variando el uso de suelo de manera extrema ante escenarios de cambio climático.

Nombre del congreso donde se presentó: Dara Jaaziel Arano Rivera

Nombre de la institución: Universidad Veracruzana

Región: XALAPA

Entidad académica: FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA

Grado: Licenciatura

Fecha de obtención de grado: 05/07/2013



TESIS DIRIGIDAS CON OBTENCIÓN DE GRADO - Tesis 3

Concluida

Título de la tesis: Metodología para la extracción automática de cuencas y elaboración de un mapa de salida con isoyetas en ARCGIS10.1

Nombre del congreso donde se presentó: Lorena Piedra Castillo

Nombre de la institución: Universidad Veracruzana

Región: XALAPA

Entidad académica: FACULTAD DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA

Grado: Licenciatura

Fecha de obtención de grado: 09/07/2013

PRODUCTOS NO COMPROMETIDOS

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Domitilo Pereyra Díaz

Título del artículo: Two Nonlinear Mathematical Models to Estimate the Intensity-Duration-Return Period of Rainfall Events

Nombre de la Revista: Universidad y Ciencia

De la página: 271

A la página: 278

Editorial: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Volumen: 28

ISSN: 01862979

País: MEXICO

Fecha de publicación: 01/12/2012

Dirección electrónica de la revista: www.universidadyciencia.ujat.mx

Descripción del artículo: Se propusieron dos ecuaciones no lineales para calcular las curvas intensidad-duración-período de retorno de la lluvia.

Índice de registro de la revista: CONACYT, Peródica, Redalcyt, ASFA, Latindex, Life Science Collection

Propósito: Generación de conocimiento