



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE CIVIL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
CAMPUS BARBULA



MONITOREO DE SEQUIA DE VENEZUELA (MOSEVE)

Proyecto de Ejecución Propia

Junio, 2016



Dirección de Consejo de Facultad

CFI- 988 -DI

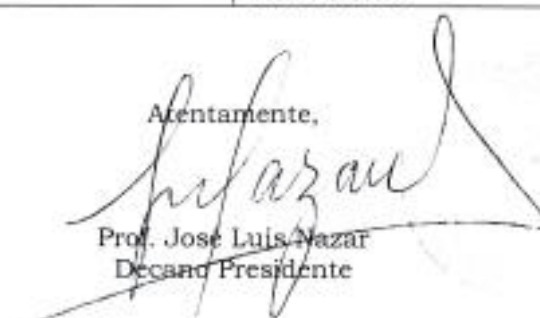
Valencia, 06 OCT 2016

Ciudadana:
Dra. Lisbeth Manganiello, Directora
Dirección de Investigación
Facultad de Ingeniería
Universidad de Carabobo
Valencia.

Cumplo en notificarle que el Consejo de la Facultad en su Reunión Ordinaria N° 13-2016 de fecha 11-08-2016, aprobó la comunicación DI-077-CFI, de fecha 04-08-2016, emanada de la Dirección de Investigación, relacionada a los Proyectos de Ejecución propia (proyectos no financiados por entes externos y/o internos), del Departamento de Ambiental de la Escuela de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería.

Nombre del Proyecto:	Profesores:
MONITOREO DE SEQUIA DE VENEZUELA (MOSEVE)	(Maryelvi Jiménez, Coordinadora), Edilberto Guevara Pérez, Franklin Paredes, Humberto Barbosa, Guillermo Onsaló, Eduardo Zambrano, Gabriel Oñates.

Atentamente,


Prof. José Luis Nazar
Decano Presidente

JLN/11



Nombre del Proyecto: Monitoreo de Sequías de Venezuela (MOSEVE).

Nombre del responsable: Prof(a) Maryelvi Jiménez G.

Cédula de Identidad del responsable: V-13.509.123

Correo electrónico del responsable: maryelvi@gmail.com

Unidad Administrativa: Departamento de Ingeniería Ambiental.

1. Planteamiento del Problema

El clima en el mundo está cambiando y las naciones han mostrado gran preocupación al respecto, debido a la disminución de las lluvias en algunas zonas que generan sequía y desertificación, que traen consecuencias nefastas a las comunidades, en especial las más pobres. Una muestra de ello es la declaración de la Naciones Unidas del Decenio 2010-2020 para los Desiertos y la Lucha contra la Desertificación, ONU (2010). Según la ONU (2011) la sequía y la desertificación “constituyen problemas de dimensiones mundiales, ya que sus efectos inciden en todas las regiones del mundo, y que es necesario que la comunidad internacional adopte medidas conjuntas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía”.

Adicionalmente Ban Ki-moon (2014), Secretario General de las naciones Unidas, expresó en el día mundial de la sequía y desertificación que "En el último cuarto de siglo, ha aumentado la propensión a la sequía en el mundo y se prevé que, como consecuencia del cambio climático, las sequías afectarán a más zonas y serán más intensas y frecuentes”.

La sequía afecta no sólo a los países africanos, sino que en los últimos años ha dejado su huella en países de América Latina y el Caribe, Asia, el norte del Mediterraneo y Europa Central y Oriental. Cabe destacar, que aparece como consecuencia del Fenómeno del Niño en Centroamérica; las pérdidas económicas en esa zona han sido cuantiosas, así, por ejemplo, CEPAL (2001) estimó pérdidas totales de 189.0 Millones de dólares en la región, que afectó a 600.000 personas, por la reducción en la producción agropecuaria, pérdidas en el sector industrial, daños en la generación del sector eléctrico, disminución de los gastos en el sector de agua potable, entre otros.

Los efectos a largo plazo de la sequía prolongada en los ecosistemas son profundos y aceleran la degradación del suelo y la desertificación, lo que, entre otras consecuencias, conlleva el empobrecimiento y el riesgo de que se produzcan conflictos locales por el control de los recursos hídricos y las tierras productivas.

Venezuela ha sido muy afectada por la sequía, lo cual se ha atribuido al Fenómeno del Niño, Martín (2016). El año 2015 y lo que va del 2016, la población ha tenido que enfrentar racionamientos eléctricos en casi todo el territorio nacional y en algunas zonas el incremento de incendios forestales, la reducción de los recursos hídricos, que finalmente traen consecuencias económicas en el país, Campos y otros (2016).

Es imposible evitar la sequía, pero sí se puede atenuar sus efectos. Dado que la sequía rara vez respeta las fronteras nacionales, exige una respuesta mancomunada. El precio de estar preparados es mínimo en comparación con el costo de la ayuda de emergencia. Así pues, en vez de concentrarse en gestionar las crisis, es necesario prepararse para ellas y aumentar la capacidad de cada región para superar las circunstancias.

Observando que en el marco y plan estratégico decenal de la ONU se resalta la importancia a la elaboración y aplicación de métodos científicos y eficaces para vigilar y evaluar la sequía. En el año 2015, surge el Monitor de Sequía de la Región Centro-Occidental (MOSECO), el cual se deriva de un proyecto subvencionado por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Venezuela. MOSECO fue un esfuerzo conjunto de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ) y el Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites – LAPIS adscrito al Instituto de Ciencias Atmosféricas de la Universidad Federal de Alagoas (Brasil) y la Universidad de Carabobo.

A raíz de la aceptación de MOSECO por parte de la comunidad científica y social de la región Centro-Occidental, se ve la necesidad de ampliar el monitoreo a la totalidad del territorio nacional, por lo cual, esta investigación prevee desarrollar el monitor de sequías de Venezuela (MOSEVE), donde nuevamente actúan en sinergia la UC, UNELLEZ y LAPIS-UFAL.

2. Objetivos de la investigación

2.1. Objetivo General

- Desarrollar un sitio web para distribuir los productos derivados del Monitoreo de Sequias de Venezuela (MOSEVE).

2.2. Objetivos Específicos

- Diseñar el sitio web para el monitoreo de Sequias de Venezuela.
- Crear el sitio Web en Internet con CMS WordPress.
- Divulgar informes técnicos periódicos sobre el estado de las sequías en Venezuela.
- Impulsar la publicación de temas científicos relacionados a la sequía.
- Promover la colaboración con otras instituciones para el monitoreo de sequias.

3. Investigadores adjuntos al proyecto

En la tabla [1] se muestran los investigadores y colaboradores adjuntos al proyecto y su participación para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Tabla 1. Investigadores adjuntos al proyecto MOSEVE

Nombre y Apellido	Cédula de Identidad	Correo Electronico	Unidad Administrativa	Función
Maryelvi Jiménez	V-13.509.123	maryelvi@gmail.com	UC	Coordinador
Edilberto Guevara Perez	V-10 513 817	eguevara99@gmail.com	UC	Investigador
Franklin Paredes	V-12.200.786	franklinparedes75@gmail.com	UNELLEZ	Investigador
Humberto Barbosa	RG-1511183	barbosa33@gmail.com	LAPIS (Brasil)	Investigador
Guillermo Onsalo	V-19.426.246	onsalo.guillermo@gmail.com	UC	Investigador
Eduardo Zambrano	V-13.193.983	ejzambra@gmail.com	Biblio Centrico C.A.	Diseñador web
Gabriel Oñates	V-12.936.579	gonates@gmail.com	JCI Activa Valencia	Colaborador manejo de redes sociales

4. Alcance

El proyecto MOSEVE está dirigido a los tomadores de decisiones de los sectores agrícolas y de abastecimiento hídrico, además de investigadores y personal vinculado a otras áreas afines en la región del país que tengan interés en el fenómeno de las sequías.

Debido a las consecuencias de la sequía ocurridas en Venezuela los primeros meses del año 2016, MOSEVE tendrá un alcance significativo en la sociedad civil, quienes se han interesado por el fenómeno de la sequia motivado al impacto social que ella ocasionó en todo el territorio nacional.

5. Plan de Inversión

Para la realización del proyecto será necesario conexión a internet, la cual se dispone en la Universidad de Carabobo. Los costos de proyectos tecnológicos de este tipo son manejados en dólares americanos (\$), por lo tanto, los costos son contemplados en esa moneda de referencia. Es importante aclarar que todos estos gastos serán financiados por la comunidad científica y los colaboradores.

Tomando en cuenta lo antes expuesto, se presenta en la tabla [3] el costo aproximado del proyecto, observándose que son 1402,50\$.

Tabla 3. Costo aproximado del proyecto MOSEVE

Descripción	und	Precio Unitario	Cantidad	Total
Desarrollo de web Site www.moseve.com.ve en wordpress versión actualizada.	Und	750,00\$	1	750,00 \$
Hosting de 500mb para almacenar web site, con manejo de base de datos.	500mb/año	30,00\$	5	150,00 \$
Dominio www.moseve.com.ve	Dominio/año	0,50\$	5	2,50 \$
Computadora portátil con buen procesador	Und	500,00 \$	1	500,00 \$
			Total \$	1402,50 \$

6. Equipos a utilizar

Los equipos a utilizar son netamente tecnológicos los cuales se muestran en la tabla [4].

Tabla 4. Equipos necesarios para el proyecto MOSEVE

Descripción	Cantidad
Computador CORE I3 Portatil	1
Computador de Escritorio CORE I5	1
Conexión de datos en internet de alta velocidad (disponible en la facultad)	1

Referencias bibliográficas

Ban Ki-moon (2014), *“Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía”*. Artículo tomado de: <http://www.cepal.org/es/articulos/dia-mundial-de-lucha-contra-la-desertificacion-y-la-sequia-1>, de fecha 17 de junio de 2014.

Campos, O., & Orlando, B. (2016). *“Caracterización de la sequía meteorológica en la Red de Estaciones Agrometeorológicas del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) Venezuela= Characterization of drought in the Network of Weather Stations of the National Institute of Agricultural Research (INIA)”*, Venezuela (Doctoral dissertation, Universidad Internacional de Andalucía).

CIHAM-UC (2016), *“Monitor de Sequias de las Región Centro-Occidental de Venezuela”*, tomado de: <http://www.cihamuc.com.ve/MOSECO/>, en fecha 15 de junio de 2016.

Comisión Centroamericana del Ambiente y Desarrollo [CEPAL] (2002), *“El impacto socioeconómico y ambiental de la sequía de 2001 en Centroamérica”*. Documento tomado de: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/25574-impacto-socioeconomico-ambiental-la-sequia-2001-centroamerica>, en fecha 15 de junio de 2016.

Martín, L. (2016). *“ ¡ Es Niño!: impacto económico en la Región Andina”* . Inter-American Development Bank.

Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2010), *“ Decenio de las Naciones Unidas para los desiertos y la lucha contra la desertificación”*, información tomada de: http://www.un.org/es/events/desertification_decade/background.shtml

Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2011), *“65/160. Aplicación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África”*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 20 de diciembre de 2010 [sobre la base del informe de la Segunda Comisión (A/65/436/Add.5)].