



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS  
"Francisco García Salinas"  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



29/11/2016

Informes del Investigador: BLANCA ESTHELA SOLIS RECENDEZ Semestre: 1617snon

Registro: uaz-2015-36733

Avance

85%

**Proyecto**

Sistema de información geográfica para monitorear una red hidráulica

Informes del proyecto		
Tipo de producción	Título	Fecha
ARTÍCULO ARBITRADO	Análisis del impacto del reciclado de aguas grises por sectores	10/11/2016
ASESORÍA	Evaluación del portal universitario bajo el enfoque de usabilidad americano	24/02/2015
ASESORÍA	Aprendizaje de archivos en programación C usando Objetos de Aprendizaje	24/11/2015
ASESORÍA	Sistema de información geográfica para una red de sensores inalámbricos de una RDAP	28/04/2015

Aval Consejo de Unidad

Recibido de Investigación y Posgrado

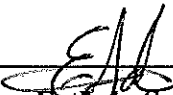
Zacatecas, Zac., 29 de noviembre de 2016

**DR. JORGE DE LA TORRE Y RAMOS**  
**PRESIDENTE DEL H. CONSEJO DE UNIDAD**  
**ACADÉMICA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA**  
**P R E S E N T E**

Por medio de la presente, solicito una prórroga de seis meses para concluir el proyecto “**Sistema de Información Geográfica para Monitorear una Red Hidráulica**”, con clave ante el Consejo de Investigación y Posgrado: **UAZ-2015-36733**, del cual soy responsable. Esto debido principalmente a complicaciones técnicas presentadas al momento de probar el sistema en la red de agua potable de la Cd. de Calera, Zac. ya que las pruebas se habían realizado en la Cd. de Zacatecas, Zac. y dadas las diferencias geográficas y de suministro de energía entre ambas ciudades se presentaron problemas técnicos no previstos. Mi equipo de trabajo y yo consideramos importante que el sistema funcione bien en ambas localidades. Debido a lo anterior se ha generado un retraso para la obtención de resultados, lo cual no ha permitido la publicación de los mismos ni la culminación del proyecto.

En espera de verme favorecida con su apoyo, me despido enviándole un cordial saludo.

**Atentamente**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Blanca Esthela Solís Recéndez**  
Docente responsable del proyecto

Firma de Aval:

\_\_\_\_\_  
**Dr. Jorge de la Torre y Ramos**  
Aval del Consejo de Unidad de Ingeniería Eléctrica

# COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

## Informe semestral o final de proyectos de investigación

### DATOS GENERALES

#### DATOS PERSONALES

Nombre del investigador responsable: **Blanca Esthela Solís Recéndez**

Nombre del investigador colaborador: Alvarado Medellín Pedro, Robles Berumen Hermes, Ramírez Aguilera Atziry Magaly, Córdova Lara Gabriela De Jesús

Título del proyecto de investigación: **"Sistema de Información Geográfica para Monitorear una Red Hidráulica"**

Clave del Proyecto (registro UAZ): **UAZ-2015-36733**

Fecha de inicio: 01/I/2015

Fecha de término: 31/XII/2016

Horas dedicadas al proyecto: 10 h/s/m

Unidad Académica: Ingeniería Eléctrica

Periodo del Informe: agosto – noviembre de 2016

Teléfono: 92 5 66 90 ext. 4061

Fax:

Correo electrónico: [blsolis@uaz.edu.mx](mailto:blsolis@uaz.edu.mx)

Grado estimado de avance: 85 %

#### AVANCE DEL PROYECTO

Acciones realizadas: El sistema está casi completo, recibe información de sensores reales.

Resultados obtenidos: El sistema SIG desarrollado en este proyecto ha sido denominado Sistema de Información Geográfica para una Red de Distribución de Agua Potable (SIGRDAP), el cual puede mostrar los sensores referenciados geográficamente en un mapa, sin embargo, falta resolver algunos problemas técnicos.

Contribución Técnica: Se tiene un sistema SIG que recibe información de sensores reales referenciados geográficamente.

Impacto social: Aún no se ha generado.

Mecanismo de transferencia: Se trabajó con un tesista de licenciatura.

Equipo de trabajo acciones realizadas: Todas las acciones realizadas se han hecho con el equipo de trabajo.

#### PRODUCTOS ACADÉMICOS OBTENIDOS

##### Publicaciones Científicas

- Publicación del artículo: "Análisis del impacto del reciclado de aguas grises por sectores", Congreso Internacional de Investigación de AcademiaJournals.com 9-11 de noviembre de 2016, Celaya, Gto. ISSN: 1946-5351 Vol. 2016. Tomo 7, pp. 1127-1132 ISBN: 978-1-939982-26-1 (<http://www.academiajournals.com/publicaciones-celaya/>)

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tesis dirigidas. (Referencias completas por cada estudiante)

- Nombre del estudiante: **José Guadalupe Urista Hernández**
- Título de tesis: **Evaluación preliminar de la usabilidad del portal universitario bajo un subconjunto del ISO 9241**
- Unidad Académica: Ingeniería Eléctrica

- Fecha de presentación: **Febrero de 2017**
- Nivel académico (licenciatura, maestría, doctorado): **licenciatura**
- Anexar copia de la portada de la tesis: la defensa de tesis se espera se realice en febrero de 2017
- Nombre del estudiante: **Pedro Morales González, Luis Arturo Galván González**
- Título de tesis: **Prototipo de Objetos de Aprendizaje para el apoyo del proceso de aprendizaje de manejo de archivos en el lenguaje de programación C**
- Unidad Académica: **Ingeniería Eléctrica**
- Fecha de presentación: **Febrero de 2017**
- Nivel académico (licenciatura, maestría, doctorado): **licenciatura**
- Anexar copia de la portada de la tesis: la defensa de tesis se espera se realice en febrero de 2017
- Nombre del estudiante: **Jair Nájera Salaices**
- Título de tesis: **Sistema de Información Geográfica para una Red de Sensores Inalámbricos de una RDAP**
- Unidad Académica: **Ingeniería Eléctrica**
- Nivel académico (licenciatura, maestría, doctorado): **Licenciatura**
- Fecha de presentación: **02 de diciembre de 2016**
- Anexar copia de la portada de la tesis: la defensa de tesis se realizará el 02 de diciembre de 2016

#### FINANCIAMIENTO EXTERNO

Externo:	\$75000
Total:	\$75000
Monto ejercido:	\$75000
Saldo:	\$0

#### OBSERVACIONES

Firma de aval del Consejo de Unidad

Firma del investigador responsable del proyecto



Zacatecas, Zac. 29 de noviembre de 2016