

**SOLICITUD DE PRÓRROGA  
 DE PERSONAL ACADÉMICO**

SECRETARIO GENERAL

M. EN C. Q. NORBERTO MANJARREZ ALVAREZ

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	06	07	2015

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO ARTÍCULOS 151 BIS, 156, 156-12 SE SOLICITA LA SIGUIENTE PRÓRROGA:

CONCURSO DE EVALUACIÓN CURRICULAR <input type="checkbox"/>		PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>		PERSONAL ACADÉMICO QUE OCUPA CÁTEDRA <input type="checkbox"/>				
No. DE CONVOCATORIA _____								
NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____								
APELLIDO PATERNO ROSALES		APELLIDO MATERNO PLASCENCIA		NOMBRE (S) ISMENE LIBERTAD AMERICA				
UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVSIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA		No. DE EMPLEADO 37805				
DEPARTAMENTO ENERGÍA								
CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "B"			TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO					
HORARIO Lunes a Viernes de 10:00-18:00								
FECHA DE INICIO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 19	MES 08	AÑO 2014	FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 18	MES 08	AÑO 2015	No. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular) 3097
FECHA DE INICIO DE LA PRÓRROGA	DÍA 19	MES 08	AÑO 2015	FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA	DÍA 18	MES 08	AÑO 2016	

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

Durante su estancia se realizarán actividades de docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura, tales como:

Docencia: Impartir Unidades de Enseñanza-Aprendizaje relativas a: Hidráulica de tuberías, Hidráulica de canales, aprovechamientos Hidráulicos, Laboratorio de Hidráulica, Hidrología, Abastecimiento de agua y demás que el departamento requiera afines de la Dra. Rosales Plascencia Ismene Libertad América.

Investigación: Colaborar en los proyectos: Determinación de la saturación de aceite remanente en YNF, a través de la integración de diferentes técnicas de laboratorio y campo (análisis de núcleo, registro geofísicos y pruebas de trazadores, principalmente) Aplicación campo AKAL, Análisis de seguridad hidráulica como insumo de los planes maestros de administración de la integridad de ductos a presión.



DOCUMENTOS QUE ANEXA	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>
DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA <input type="checkbox"/>	INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS <input checked="" type="checkbox"/>
PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR <input type="checkbox"/>	PASAPORTE <input type="checkbox"/>

DIRECTOR DE DIVSIÓN

Dr. Luis E. Noreña Franco  
 NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE DEPARTAMENTO

[Redacted Signature]  
 Dra. Margarita M. González Brambila  
 NOMBRE Y FIRMA

Para uso exclusivo de los Profesores Visitantes y de Cátedra

Aprobada en la Sesión No. \_\_\_\_\_

del Consejo Divisonal de fecha DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

NOMBRE Y FIRMA

ENERGIA.310.2015  
1 de julio de 2015

Dr. Luis Enrique Noreña Franco  
Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco

Estimado Dr. Luis Noreña:

Solicito a usted de la manera más atenta, que en el próximo Consejo Divisional se incluya en el orden del día un punto en el cual se someta a discusión y posible aprobación la prórroga como profesor visitante de la Dra. Ismene Libertad Rosales Plascencia, en el período comprendido entre el 19 de agosto de 2015 y el 18 de agosto de 2016. El recurso que se utilizará para esta solicitud es el 3097.

Se anexan a este oficio, la solicitud de prórroga de personal académico, el informe de actividades del período 19 de agosto de 2014 – 18 de agosto de 2015, el plan de trabajo para el período 19 de agosto de 2015 – 18 de agosto de 2016 y el currículum vitae de la profesora.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente  
*Casa Abierta al Tiempo*



Dra. Margarita M. González Brambila  
Jefa del Departamento de Energía

CCP Dra. Lourdes Delgado Núñez – Secretaria Académica de CBI  
Dr. José A. Colín Luna – Jefe del Área de Análisis de Procesos  
Dra. Ismene L. Rosales Plascencia  
Expediente

**NOTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTO  
 O AJUSTE DE RELACIÓN LABORAL**

No.	FECHA	DÍA	MES	AÑO
		07	07	2014

DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS LIC. DIANA ARACELI FLORES MORA

PROFESOR VISITANTE <input type="checkbox"/>	PRÓRROGA PROFESOR VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>	REINCORPORACIÓN <input type="checkbox"/>
CÁTEDRA		PRÓRROGA DE CÁTEDRA <input type="checkbox"/>

NOMBRE DEL TRABAJADOR ROSALES PLASCENCIA ISMENE LIBERTAD AMÉRICA			No. DE EMPLEADO 37805
NACIONALIDAD MEXICANA	EDAD 41 AÑOS	SEXO FEMENINO	ESTADO CIVIL CASADO (A)

UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	DEPARTAMENTO ENERGÍA
ÁREA		
CLASIFICACIÓN PROFESOR	CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "B"	
TIEMPO DE DEDICACIÓN TIEMPO COMPLETO	No. DE HORAS 40 HORAS	TURNO Y HORARIO L. A V. DE 10:00 A 18:00 HORAS

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

Durante su estancia se realizarán actividades de docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura, tales como:

**Docencia:** Impartir Unidades de Enseñanza-Aprendizaje relativas a: Hidráulica de tuberías, Hidráulica de canales, aprovechamientos hidráulicos, Laboratorio de hidráulica, Hidrología, Abastecimiento de agua y demás que el departamento requiera afines de la Dra. Rosales Plascencia Ismene Libertad América.

**Investigación:** Colaborar en los proyectos: Determinación de la saturación de aceite remanente en YNF, a través de la integración de diferentes técnicas de laboratorio y de campo (análisis de núcleos, registros geofísicos y pruebas de trazadores, principalmente) Aplicación campo AKAL, Análisis de seguridad hidráulica como Insumo de los planes maestros de administración de la integridad de ductos a presión.

TIPO DE CONTRATACIÓN <b>POR TIEMPO DETERMINADO</b>	FECHA DE INICIO DE LABORES	DÍA	MES	AÑO
		19	08	2014
FECHA DE TERMINACIÓN DE LABORES EN CASO DE CONTRATACIÓN POR TIEMPO DETERMINADO	DURACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	DÍA	MES	AÑO
	1 año	18	08	2015

SECRETARÍA GENERAL

M. en C. Q. NORBERTO MANJARREZ ÁLVAREZ

3087

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

09 JUL 2014

DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

PLANTILLA

3087-01.

T1 Subdirección de Personal  
 T2 Director de División  
 T3 Secretaría de Unidad

T4 Plantilla Rectoría General  
 T5 CMGVPIPPA  
 T6 DIPPPA

**INFORME DE ACTIVIDADES DE LA DRA. ISMENE LIBERTAD AMERICA ROSALES PLASCENCIA, COMO PROFESORA VISITANTE DE TIEMPO COMPLETO EN EL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA. PERIODO DEL 19 DE AGOSTO DE 2014 AL 18 DE AGOSTO DE 2015**

**Participación en la docencia**

Durante el trimestre 14-O, se impartieron las UEA *Hidráulica de Tuberías, Abastecimiento de Agua y Laboratorio de Hidráulica de tuberías*.

Durante el trimestre 15-I, se impartieron las UEA *Hidráulica de tuberías, Presas y Sistemas de Alcantarillado*.

Durante el trimestre 15-P, se están impartiendo las UEA *Hidráulica de tuberías, Abastecimiento de Agua y Laboratorio de Hidráulica de tuberías*.

Se continuó brindando asesoría a los alumnos y de igual forma se promovió la eficiencia terminal, a través de la dirección de los siguientes Proyectos Terminales (PT):

- ***Calibración del factor de fricción  $f$  de la ecuación de Darcy-Weisbach, en tuberías de la instalación hidráulica de la UAM-AZC***, de la alumna de la licenciatura de Ingeniería Civil Hernández Miguel Miriam Lizeth, concluido en el trimestre 15I.
- ***Guía de diseño para una línea de conducción de agua potable***, del alumno de la licenciatura de Ingeniería Civil Juan Hernández Flores, concluido en el trimestre 15I.
- ***Estudio de las ondas de agua generadas por un deslizamiento de laderas que ascienden sobre la cortina de un embalse***, del

alumno de la licenciatura de Ingeniería Civil Óscar Yair Moreno Pelcastre, concluido en el trimestre 14P. Proyecto realizado en Coautoría.

- **Procedimiento de Diseño para un Sistema de Alcantarillado Sanitario y un Caso de Aplicación**, del alumno de la licenciatura de Ingeniería Civil Sebastián Pérez Alejandro, próximo a concluirse. Proyecto realizado en Coautoría.
- **Gastos de diseño para los diferentes componentes de un Sistema de Abastecimiento y un Sistema de Saneamiento de Agua**, del alumno de la licenciatura de Ingeniería Civil Rosas Damián Jorge Fernando, próximo a someterse a consideración para su aprobación, ante el comité de Ingeniería Civil.

Se participó dentro del grupo temático de Hidráulica en donde se ha continuado con la actividad de llevar a cabo la revisión o elaboración, en el caso que aplique de los contenidos desarrollados de las UEA respectivas que atienden a la actualización del plan de estudios de la licenciatura de Ingeniería Civil, se están trabajando los contenidos desarrollados de las UEA *Hidrología y Sistemas de Alcantarillado*, además se atendieron las observaciones de la revisión de los correspondientes a *Aprovechamientos Hidráulicos, Hidráulica de Tuberías y Abastecimiento de Agua*. Se presentaron observaciones al Comité de Ingeniería Civil, para ser consideradas en las adecuaciones al plan de estudios.

## **Investigación**

Se trabajó en coautoría con Óscar Yair Moreno Pelcastre y Jersain Gómez Núñez en el artículo **Estudio de las ondas de agua generadas por un deslizamiento de laderas que ascienden sobre la cortina de un embalse**, aceptado para su presentación oral y publicado en las memorias del XXIII Congreso Nacional de Hidráulica, realizado del 15 al 17 de Octubre de 2014, en Puerto Vallarta, Jalisco.

Se trabajó en coautoría con Óscar Arturo Fuentes Mariles, Faustino de Luna Cruz y Luis Omar García Hernández en el artículo ***Ubicación de accesorios reductores de presión, eficiencia en gestión de recursos de los organismos operadores***, aceptado para su presentación oral y publicado en las memorias del XXIII Congreso Nacional de Hidráulica, realizado del 15 al 17 de Octubre de 2014, en Puerto Vallarta, Jalisco.

Se trabajó en coautoría con Faustino de Luna Cruz en el artículo ***Aplicación de un modelo matemático lluvia-escorrentamiento a un evento de precipitaciones extraordinarias en la zona urbana de la ciudad de Veracruz, México***, aceptado para su presentación en póster en las IV Jornadas de Ingeniería del Agua 2015, próximas a realizarse en la Universidad de Córdoba, España, 21 y 22 de Octubre de 2015.

Se trabajó en coautoría con Óscar Arturo Fuentes Mariles, Faustino de Luna Cruz y Laura Vélez Morales en el artículo ***Criterio para estimar la vulnerabilidad de la distribución de agua potable de redes de tuberías***, trabajo que actualmente se encuentra en revisión para su posible aceptación en el XIV Seminario Iberoamericano de Redes de Agua y Drenaje, próximo a realizarse en la Ciudad de Guanajuato México del 7 al 11 de Septiembre de 2015.

Se atendió la Convocatoria *Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica convocatoria 2015. SEP-CONACYT*, como responsable técnico del proyecto cuyo título es: ***Mejora de la eficiencia hidráulica de la disipación térmica en nanofluidos para la optimización de colectores solares de cobre negro*** dentro del Área Ciencias de la Ingeniería, en la Subdisciplina Ingeniería Hidráulica en la Modalidad Joven Investigador, con número asignado de propuesta 252857. Propuesta que desafortunadamente no fue favorecida.

En conjunto con el Dr. Rubén Dorantes, se atendió la Convocatoria de Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores 2015, cuyo proyecto se tituló: ***Desarrollo de metodologías de análisis térmico e hidráulico de sistemas energéticos industriales, con énfasis en la eficiencia energética y la generación de energía con fuentes renovables*** en el Tema ENERGÍA, Reto DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS

RENOVABLES Y LIMPIAS, en la Modalidad Individual. Propuesta que desafortunadamente no fue favorecida.

Se continuó trabajando en la formulación del proyecto de investigación *Uso eficiente del agua y de la energía empleada para su manejo*, que se espera presentar Consejo Divisional durante el presente año. Como parte del mismo se han llevado actividades como: mediciones en tuberías a presión en la casa de bombas y edificios de la Unidad. Este proyecto, ha permitido concluir un Proyecto Terminal, y vincular alumnos de ingeniería mecánica y civil que a su vez han podido trabajar y concluir un *Taller* que su respectivo plan de estudios les requiere, actualmente hay tres estudiantes colaborando.

Se atendieron las convocatorias 2015, para ingresar como Candidata del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT y para obtener el reconocimiento de Perfil Deseable dentro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente de la SEP. En ambas, aún se espera la respuesta.

## **Promoción y difusión**

Se proporcionó con oportunidad la información suficiente de convocatorias para que alumnos de ingeniería civil que egresaron en el trimestre 14O y 15I, que estuvieran interesados en continuar con estudios de posgrado en Hidráulica, pudieran presentar examen de admisión. Tal fue el caso del ex-alumno Yair Moreno Pelcastre, el cual fue aceptado dentro del programa posgrado *International Master of Science in Hydraulic Engineering*, impartido en Grenoble Francia. Actualmente, se encuentra en espera de la resolución de la beca por parte de la *CONVOCATORIA CONACYT-ALIANZA FiiDEM, para la formación de recursos humanos de alto nivel en programas de posgrado de calidad en el extranjero en temas prioritarios relativos a ingenierías relacionadas con la infraestructura.*

Se participó como miembro fundador de la Academia Mexicana de Energía A.C. en la cual se tiene una representación en la Mesa Directiva, actualmente esta Academia, se encuentra organizando el primer Congreso Internacional de Energía 2015, en cuyo proceso se ha tenido una participación activa.

Durante el trimestre 14O, se invitó al M. en I. Martín Jiménez Magaña de la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la UNAM, a impartir el curso *Simulación de redes de distribución de agua potable con EPANET*, con una duración de seis horas, dirigido principalmente a alumnos de la UEA *Abastecimiento de Agua*, sin embargo debido al amplio interés por parte de los alumnos en particular de ingeniería civil, sí se permitió la incorporación de otros estudiantes de acuerdo a la disponibilidad de espacio y equipo; durante este trimestre se tiene programada la misma actividad y estamos en espera de la confirmación por parte del profesor invitado.

Durante los trimestres 14O, 15I e incluso 15P, se invitó al profesor M. en I. Faustino de Luna del Instituto de Ingeniería de la UNAM a impartir cuatro horas de clase, por cada trimestre, y enseñar a los alumnos que cursan optativas del área de concentración de hidráulica cómo tener acceso a las cartas temáticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía y además cómo manejar imágenes y sus datos en el software Global Mapper, para contar con información importante en proyectos de infraestructura asociados al manejo del agua.

Otra actividad que se continuó desarrollando dentro del grupo temático de Hidráulica fue la promoción de *visitas técnicas* a obras que actualmente se están desarrollando en el área metropolitana y que tienen que ver con el área de concentración, de tal forma que con el apoyo del Coordinador de la licenciatura de Ingeniería Civil éstas se han llevado a cabo.

Se asistió al *Taller-Asesoría para la elaboración de Programas de Estudio*, del 27 al 29 de Agosto de 2014, organizado por el Departamento de Energía de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

Se anexan comprobantes de la producción académica, así como una copia del plan de trabajo entregada para el trámite de recontractación en Agosto de 2014.

Atentamente,



**Dra. Ismené Libertad América Rosales Plascencia**  
Profesora Visitante, Departamento de Energía

Ccp. **Dra. Margarita González Brambila**  
Jefa del Departamento de Energía

**PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA LA PRÓRROGA DE  
CONTRATACIÓN DE LA DRA. ISMENE LIBERTAD AMERICA  
ROSALES PLASCENCIA, COMO PROFESORA VISITANTE DE  
TIEMPO COMPLETO EN EL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA, POR UN  
AÑO A PARTIR DEL 19 DE AGOSTO DE 2015**

**Introducción**

Se somete a la consideración del H. Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco, por conducto de la Jefa del Departamento de Energía, la presente propuesta de recontractación con arreglo a las funciones académicas establecidas en la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana: docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura.

En el último año, el Grupo Temático de Docencia de Hidráulica, ha hecho un esfuerzo consistente para promover la enseñanza de la hidráulica, principalmente en la Licenciatura en Ingeniería Civil. En este sentido se ha buscado consolidar la impartición de las UEA de hidráulica obligatorias para dicha carrera, así como mantener una oferta permanente de UEA optativas, a fin de ofrecer a los alumnos, una posibilidad real de optar por el Área de Concentración en Hidráulica. El apoyo de la Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Civil y el del Departamento de Energía han sido fundamentales en esta labor. Con el apoyo de la mencionada Coordinación se han invitado de forma constante profesores que han ofrecido clases especiales para el conocimiento de software especializado, para el diseño y revisión de la información necesaria, en un proyecto de infraestructura requerido para el manejo del agua. La respuesta de los alumnos ha sido favorable. De tal forma que en éste último trimestre la ocupación de los espacios por grupo en UEA optativas como el caso de Abastecimiento de Agua o Hidrología han llegado a su límite, poniendo de manifiesto el interés de los alumnos por esta área de concentración.

En el último año se aprobaron cinco proyectos terminales, tres ya se han concluido y dos se encuentran en proceso, existen tres en vías de presentarse a la consideración del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil. Todo lo anterior ha sido posible gracias al trabajo del grupo temático.

En el ámbito de la investigación se está trabajando en la formulación de un proyecto sobre uso eficiente del agua y de la energía empleada para su manejo, para lo cual se cuenta con el apoyo de profesores de otras áreas del Departamento de Energía y de la Secretaría de Unidad, y que se asocia a la vocación sustentable de la Unidad Azcapotzalco.

Lo anterior permite establecer una planeación a llevar a cabo por parte la Dra. Rosales en el próximo año, que se complementa con la búsqueda de proyectos patrocinados por instancias como PEMEX y CONAGUA. Razón por la cual se solicita respetuosamente el apoyo de los órganos competentes de la Universidad para la prórroga de contratación.

### **Metas en el área docente**

- Continuar participando en la impartición de UEA en la disciplina de hidráulica a cargo del Departamento de Energía, tales como: Hidráulica de Tuberías, Hidráulica de Canales, Aprovechamientos Hidráulicos, Laboratorio de Hidráulica de Tuberías, Hidrología, Abastecimiento de Agua y Sistemas de Alcantarillado.
- Continuar brindando asesoría a los alumnos.
- Dar seguimiento al desempeño académico de los estudiantes, así como promover la eficiencia terminal.
- Participar como tutora en proyectos terminales.
- Participar si hubiera oportunidad en la actualización, seguimiento y evaluación de planes de estudio de posgrado, con la finalidad de colaborar en mantener la permanencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- Participar en la elaboración de material didáctico, así como en la revisión del equipo de laboratorio, para proponer, en su caso, su actualización.

- Concluir la elaboración de los programas analíticos de las UEA de Hidráulica a cargo del Departamento de Energía a través del Grupo Temático de Docencia de Hidráulica.

### **Metas en el área de Investigación**

- Continuar participando en la propuesta del proyecto de investigación: ***Uso eficiente del agua y de la energía requerida para su manejo.***
- Elaborar un artículo para una revista arbitrada.
- Se atenderá nuevamente la Convocatoria Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica convocatoria 2016. SEP-CONACYT, con la finalidad de conseguir recursos para fortalecer los dispositivos en laboratorio, para elaborar prácticas de las UEA del grupo temático de hidráulica.

### **Metas en la preservación y difusión de la cultura**

Continuar con la participación activa como miembro fundador de la Academia Mexicana de Energía A.C.

Concluir las actividades comprometidas para que el Congreso Internacional de Energía 2015, llegue a buen término y sienta las bases para contar con un foro que reúna a personalidades de los ámbitos industrial, académico, político, e incluso del sector energético público y privado, con el objetivo de crear un espacio en que se logre la difusión del conocimiento, pero esencialmente la cooperación y vinculación de todos estos sectores. Se espera que esta vinculación, genere proyectos de gran envergadura que impactarán en el sector energético.

Se continuará con una planeación en conjunto con la coordinación de Ingeniería Civil de visitas técnicas para los alumnos, que permitan enriquecer temas que abordan en las UEA correspondientes al Grupo Temático de Hidráulica tal es el caso del Laboratorio de Modelos Hidráulicos de la Comisión Federal de Electricidad o el Laboratorio de Modelos Hidráulicos del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua IMTA.

Atentamente,

A black rectangular box redacting the signature of the sender.

**Dra. Ismené Libertad América Rosales Plascencia**  
Profesora visitante, Departamento de Energía

Ccp. **Dra. Margarita González Brambila**  
Jefa del Departamento de Energía

# CURRICULUM VITAE

ISMENE LIBERTAD AMÉRICA ROSALES PLASCENCIA

## 1. ESCOLARIDAD

<b>Doctorado</b> Tesis	Ingeniería Hidráulica 2012, Facultad de Ingeniería, UNAM "Propuesta de Métodos para Revisión, Rehabilitación y Diseño de Redes de tuberías de Agua Potable"
<b>Maestría</b> Tesis	Ingeniería Hidráulica 1998, Facultad de Ingeniería, UNAM "Método para detectar fugas en redes de tuberías"
<b>Licenciatura</b> Tesis	Ingeniería Civil 1995, Facultad de Ingeniería, UNAM "Cálculo de redes de agua potable estáticas que incluyen la estimación del factor de fricción"

## 2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

### Lugar

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Departamento de Energía, Unidad Azcapotzalco.

### Puesto

Profesor Titular B Visitante, de Agosto 2013 a la fecha.

### Principales actividades realizadas

- Colabora en el desarrollo extendido de los contenidos de las UEA asociadas al Grupo Temático de Hidráulica.
- Apoya en el desarrollo de proyectos terminales.
- Participa como miembro fundador de la Academia Mexicana de Energía A.C., la cual actualmente se encuentra organizando el primer Congreso Internacional de Energía 2015.

**Lugar**

Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación Ambiental.

**Puesto**

Investigador por honorarios, de Julio 2012 a Julio de 2013.

**Principales actividades realizadas**

- Colaboró en el proyecto: "Identificación de un portafolio de medidas de adaptación al cambio climático por efectos en la calidad del agua por región hidrológica a partir de definir peligros, estimar la vulnerabilidad y determinar riesgo en los escenarios base y con cambio climático", elaborado para el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático INECC.

**Lugar**

Instituto de Ingeniería de la UNAM, Programa de Manejo, Uso y Reúso del Agua en la UNAM (PUMAGUA).

**Puesto**

Coordinadora del Área de Balance Hidráulico, de Febrero de 2012 a Junio de 2012.

**Principales actividades realizadas**

- Supervisó y organizó actividades implícitas al Programa PUMAGUA dentro de las instalaciones de Ciudad Universitaria de la UNAM, tales como: instalación de medidores de agua, medición mensual del suministro de agua en las Instalaciones adscritas al programa, detección y localización de fugas de agua potable, sectorización y control de presiones en la red de distribución de agua potable dentro del Campus, etc.

**Empresa**

Proyectos Multidisciplinarios del Centro S. A. de C.V.

**Puesto**

Especialista en Hidráulica, de Enero de 2005 a Enero de 2012.

**Principales actividades realizadas**

- Diseñó el Alcantarillado Sanitario de ocho macro lotes del Fraccionamiento *Bosque Real* en Huixquilucan Estado de México.
- Diseñó la línea de conducción de agua producto, así como los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Riego en áreas verdes para el Anteproyecto del Concurso de la *Planta Desaladora en Ensenada Baja California*.

- Diseñó los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Riego en áreas verdes para el Anteproyecto del Concurso de la *Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Hidalgo del Parral, Chihuahua*.
- Diseñó los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Riego en áreas verdes para el Anteproyecto del Concurso de la *Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Navojoa, Sonora*.
- Diseñó los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Alcantarillado Pluvial y de Agua Tratada en el parque industrial de la carne *CARNIPARK*, en el municipio Huejotzingo Puebla.
- Diseñó la instalación Hidráulica y Sanitaria del proyecto *Casa Noctiluca*, en Punta Mita Nayarit.
- Realizó el Balance Hidráulico en el *Proyecto ejecutivo de los Humedales para el mejoramiento de la calidad del agua y proyecto modelo de la CESPTE para la restauración del río Tecate*, en Tecate Baja California.
- Diseñó los Sistemas de Alcantarillado Sanitario, Alcantarillado Pluvial y de Agua Tratada en los parques Industriales *Resurrección y Puebla 2000*, ubicados en la Cd. de Puebla, así mismo realizó el balance hidráulico para el consumo de agua potable dentro de los mismos parques industriales.
- Desarrolló el manifiesto de impacto ambiental correspondiente a la parte de Hidrología Superficial del tramo de carretera del km 111+680.00 al km126+340.00, del proyecto *Libramiento Xalapa*.
- Diseñó los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y de Riego en Áreas Verdes de la Fase IIA del fraccionamiento *Lomas de Angelópolis* ubicado en la Cd. de Puebla
- Participó en el cálculo de proyectos de Instalaciones Hidráulicas en Edificaciones.

#### **Lugar**

Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación de Hidráulica

#### **Puesto**

Becaria de Doctorado, Maestría y Licenciatura, de 1995 a Diciembre de 2004.

#### **Principales actividades realizadas**

- Participó en el planteamiento de procedimientos como: "Método para diseño óptimo de redes de distribución de agua potable", "Método para detectar fugas en tomas domiciliarias", etc.
- Participó con el diseño, la modelación y la construcción de dispositivos físicos para detectar fugas en tomas domiciliarias y en redes de distribución de

agua potable, en donde llevó a cabo pruebas para estimar el coeficiente de bondad de los modelos matemáticos propuestos por el Instituto de Ingeniería.

- Colaboró en los siguientes proyectos de investigación:

*Estudio de evaluación de los efectos en la variación de la línea de playa por remoción de pastos marinos en Playa Mujeres, Quintana Roo.* Elaborado para desarrollos Quintana Roo, S. A. de C. V. Diciembre 2003.

*Estudio para la protección contra inundaciones por desbordamiento del río hondo de la localidad la unión, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.* Convenio 323.10.01. Elaborado para INVIQROO 2002.

*Primera etapa del sistema de alerta Hidrometeorológica para la cuenca del río "La Compañía", en los municipios de Chalco, Ixtapaluca y Los Reyes La Paz, Estado de México.* Elaborado para la Comisión Nacional del Agua. Julio de 2002.

*Revisión y complementación del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de México, para los municipios conurbados del área metropolitana de la Ciudad de México.* Elaborado para el Gobierno del Estado de México. Diciembre de 2001.

*Simulación numérica del flujo en cauces y en las planicies que se podrían inundar de la cuenca baja del río Grijalva, Estado de Tabasco.* Elaborado para la Comisión Nacional del Agua. Noviembre de 2000.

*Método para detectar fugas en Tomas Domiciliarias Superficiales.* Elaborado para la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, del Departamento del Distrito Federal. Agosto 1997.

*Método para detectar fugas en Redes de Distribución de Agua Potable.* Elaborado para la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, del Departamento del Distrito Federal. Diciembre 1996.

*Método para detectar fugas en un Sistema de Distribución de Agua Potable.* Elaborado para la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, del Departamento del Distrito Federal. Noviembre 1995.

### 3. EXPERIENCIA DOCENTE

#### CURSOS EN NIVEL LICENCIATURA

Profesora de tiempo completo, de Agosto de 2013 a la fecha  
Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Azcapotzalco (UAM-A)  
UEA: **Hidráulica de Tuberías, Abastecimiento de Agua, Sistemas de Alcantarillado, Laboratorio de Hidráulica de Tuberías y Presas.**

Profesor de asignatura, de Agosto de 2006 a Julio de 2008  
Facultad de Economía, coordinación de Geografía, Universidad Veracruzana (UV)  
Curso: **Hidrogeografía**

Profesor de asignatura, de Febrero a Julio de 2004  
Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California (UABC)  
Curso: **Hidráulica Básica**

Profesor de asignatura, de Junio de 2000 a Agosto de 2002  
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Curso: **Geometría Analítica**

Profesor, de Mayo a Julio de 2000  
Facultad de Ingeniería, División de Educación Continua, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Curso: **Análisis, Diseño y Operación de Redes de Distribución de Agua Potable**

Profesor, Junio de 2000  
Facultad de Ingeniería, División de Educación Continua, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Curso: **Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas para edificios**

## CURSOS EN NIVEL POSGRADO

Tutora, Agosto 2012

Instituto Nacional de Salud Pública, Maestrías de Salud Pública

Curso: **Inducción de matemáticas**

Profesor visitante, del 01 al 26 de Marzo del 2010

Programa de Maestría en Ciencias del Agua, División de Ingenierías de la Universidad de Guanajuato (UGTO)

Curso: **Tema Selecto de Hidráulica Urbana**

### 4. PUBLICACIONES EN REVISTAS ARBITRADAS

- Lardizabal Claudia, Rosales Ismene, Janaina Pascoal, Herrera Gricelda, Mejia Sandra, Alvarez Mariel; Developing renewable energy: comparative scenarios and public policy perspectives from some latin american countries. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, Número Especial Water and Energy Nexus*; Vol. 30, Julho 2014 ISSN: 1518-952x  
<http://dx.doi.org/10.5380/dma.v30i0.34221>
- Fuentes O.; Rosales I.; Estimación de Pérdidas Locales de Energía en Tomas Domiciliarias, *Ingeniería Hidráulica en México*, vol. XIX, núm. 1, Enero-Marzo de 2004, pp. 65-73.

### EN MEMORIAS DE CONGRESOS

- Faustino de Luna Cruz, Ismene Rosales Plascencia; **Aplicación de un modelo matemático lluvia-escorrentamiento a un evento de precipitaciones extraordinarias en la zona urbana de la ciudad de Veracruz, México**, aceptado para su presentación en póster en las IV Jornadas de Ingeniería del Agua 2015, próximas a realizarse en la Universidad de Córdoba, España, 21 y 22 de Octubre de 2015.
- Óscar Arturo Fuentes Mariles, Faustino de Luna Cruz, Laura Vélez Morales, Ismene Rosales Plascencia; **Criterio para estimar la vulnerabilidad de la distribución de agua potable de redes de tuberías**, aceptado para su presentación oral en el XIV Seminario Iberoamericano de Redes de Agua y

Drenaje, próximo a realizarse en la Ciudad de Guanajuato México del 7 al 11 de Septiembre de 2015.

- Ismene Rosales Plascencia, Óscar Arturo Fuentes Mariles, Faustino de Luna Cruz, Luis Omar García Hernández; **Ubicación de Accesorios Reductores de Presión, Eficiencia en Gestión de Recursos de los Organismos Operadores**, XXIII Congreso Nacional de Hidráulica, realizado del 15 al 17 de Octubre de 2014, en Puerto Vallarta, Jalisco.
- Óscar Yair Moreno Pelcastre, Jersain Gómez Núñez, Ismene Rosales Plascencia; **Estudio de las ondas de agua generadas por un deslizamiento de laderas que ascienden sobre la cortina de un embalse**, XXIII Congreso Nacional de Hidráulica, realizado del 15 al 17 de Octubre de 2014, en Puerto Vallarta, Jalisco.
- Navarro Inés, Rosales Ismene, Haro María Eugenia y Jiménez Blanca; **Modelling Vulnerability to Develop Adaptation Measures for Municipal Water Supply Systems: a Case Study of Mexico and Mexican States**, aprobado para su presentación en póster en Proceedings Third International Climate Change Adaptation Conference. Adaptation Futures 2014. organizado por CCST/INPE & PROVIA, 12-16M mayo 2014, Fortaleza, Ceará, Brazil.
- Rosales I.; De Luna F.; Fuentes O.; **Instalación de Aparatos Reductores de Presión en Redes de Tuberías**, Seminario Iberoamericano sobre Planificación, Proyecto y Operación de Sistemas de Abastecimiento de agua, Valencia España, Noviembre de 2009.
- Ravelo A.; Rosales I.; **Algunas omisiones en la ley de normalización para tuberías de polietileno de alta densidad**, XVIII Congreso Nacional de Hidráulica, Noviembre de 2004.
- Fuentes O.; Rosales I.; De Luna F.; **Metodología para rehabilitar redes de distribución de agua potable**, XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Octubre de 2004.
- Rodríguez A.; Rosales I.; Carrillo J.; Fuentes O.; **Cálculo de redes de tuberías y consideraciones sobre los sitios donde egresan los gastos de demanda**, Seminario Hispano Brasileño, Planificación, Proyecto y Operación de Redes de Abastecimiento de Agua, Universidad Politécnica de Valencia España, 10-12 Diciembre de 2002. pp. 51-62.
- Rosales I.; Luna F.; Vega B.; Fuentes O.; **Método para diseño óptimo de redes de distribución de agua potable**, Seminario Hispano Brasileño, Planificación, Proyecto y Operación de Redes de Abastecimiento de Agua, Universidad Politécnica de Valencia España, 10-12 Diciembre de 2002. pp. 179-194.

- Luna F.; Rosales I.; Vega B.; **Método para diseño óptimo de redes de distribución de agua potable**, XVII Congreso Nacional de Hidráulica, Octubre de 2002.
- Rosales I.; Jiménez M.; Nosedal J; **Coefficientes de pérdida local (K) en accesorios de tomas domiciliarias**, XVI Congreso Nacional de Hidráulica, Noviembre de 2000.
- Fuentes O.; Carrillo J.; Rosales I.; De Luna F.; **Cálculo de la hidrodinámica de esteros y su aplicación al estero *El Salado*, en Puerto Vallarta, Jalisco**, XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Octubre de 2000.
- Fuentes O.; Rosales I.; Bribiesca J., Carrillo J., **Desarrollo y comprobación experimental de un método para detectar fugas en redes de tuberías de agua potable**, XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Octubre de 2000.
- Rosales I.; Aguilar M.; Suárez R.; **Pérdidas de carga de presión en tomas domiciliarias de agua potable**, XV Congreso Nacional de Hidráulica, Octubre de 1998.
- Fuentes O.; Rosales I.; Aguilar M.; **Método para detectar fugas en tomas domiciliarias**, XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Octubre de 1998.
- Fuentes O.; Val R.; Rosales I.; **Comprobación en el laboratorio de un método para detectar fugas en redes de tuberías**, XIV Congreso Nacional de Hidráulica, Octubre de 1996.

## 5. TESIS DIRIGIDAS

- Dirigió los siguientes Proyectos Terminales dentro de la UAM-A:

*Procedimiento de Diseño para un Sistema de Alcantarillado Sanitario y un Caso de Aplicación*, del alumno de la licenciatura de *Ingeniería Civil* Sebastián Pérez Alejandro, próximo a concluirse. Proyecto realizado en Coautoría.

*Calibración del factor de fricción  $f$  de la ecuación de Darcy-Weisbach, en tuberías de la instalación hidráulica de la UAM-AZC*, de la alumna de la licenciatura de *Ingeniería Civil* Hernández Miguel Miriam Lizeth, concluido en el trimestre 15I.

*Guía de diseño para una línea de conducción de agua potable*, del alumno de la licenciatura de *Ingeniería Civil* Juan Hernández Flores, concluido en el trimestre 15I.

*Estudio de las ondas de agua generadas por un deslizamiento de laderas que ascienden sobre la cortina de un embalse*, del alumno de la licenciatura de *Ingeniería Civil* Óscar Yair Moreno Pelcastre, concluido en el trimestre 14P. Proyecto realizado en Coautoría.

- Dirigió el trabajo de Tesis titulado *Análisis de la disposición de agua superficial y su demanda en la región de la microcuenca del Pixquiac*, desarrollado por los alumnos Lorena Méndez y Pedro Omar Delgado Enríquez, exalumnos de la Licenciatura en Economía, de la Universidad Veracruzana. El examen de titulación se llevó a cabo el 25 de febrero de 2008.

## 6. PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

- Participa actualmente en el Comité Organizador del *Congreso Internacional de Energía 2015*, a llevarse a cabo del 7 al 11 de septiembre de 2015, en la Ciudad de México.  
<http://academiamexicanaenergia.org.mx/cie2015.html>
- Participó como organizadora del curso *Simulación de redes de distribución de agua potable con EPANET*, que se llevó a cabo los días 15, 17 y 22 de octubre de 2013, con una duración de 16 horas en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. El curso se impartió a alumnos y profesores de la Unidad.
- Participó dentro del Comité Organizador en la Conferencia *Disinfection of Water, Wastewater and Biosolids Conference de la International Water Association (IWA)*, que se llevó a cabo del 25 al 29 de noviembre de 2012, en la Ciudad de México.

## 7. DISTINCIONES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

- **Mención Honorífica**, al obtener el Título de Ingeniero Civil, octubre de 1996.
- **Mención Honorífica**, al obtener el grado de Maestra en Ingeniería (Hidráulica), noviembre de 1998.
- **Medalla Alfonso Caso**, por ser la graduada más distinguida en 1998, en los estudios de Maestría en Ingeniería (Hidráulica).

## 8. CURSOS ASISTIDOS

- **Taller-Asesoría para la elaboración de Programas de Estudio**, del 27 al 29 de Agosto de 2014, organizado por el Departamento de Energía de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- **Training Institute on Adaptive Water-Energy Management in the Arid Americas**, del 24 de Junio al 3 de Julio de 2013, en La Serena, Chile, organizado por AQUASEC - Center of Excellence for Water Security, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI), CAZALAC - Water Center for Arid and Semiarid Zones of Latin America and the Caribbean, UNESCO - Hydrological Systems & Global Change Section Division of Water Sciences - Natural Sciences Sector y Stockholm Environment Institute.
- **Nuevos Escenarios de Cambio Climático para México y Centroamérica**, 10 de Junio de 2013, organizado por Centro de Ciencias de la Atmósfera, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **AutoCad Fundamentos**, Centro Autodesk, Noviembre de 2010.
- **Estrategias y Técnicas para el fortalecimiento del trabajo docente**, Facultad de Economía, Universidad Veracruzana, del 14 al 16 de Agosto de 2007.
- **Elementos Curriculares y Didácticos para el Trabajo Docente**, Educación Continua, Universidad Veracruzana, del 21 de Febrero al 2 de Marzo del 2007.
- **2º Taller de los Sistemas de Alerta Hidrometeorológica**, impartido en el Centro Nacional de Prevención de Desastres Abril de 2001.
- Estados Unidos de Norte América, **visita técnica al PENTAGON y a la Federal Emergency Management Agency (FEMA)** en la ciudad de Washington, DC., a los laboratorios del **Lemay Center en St. Louis, MO.** y a **San Francisco District Office** en la Ciudad de San Francisco CA., por invitación expresa de la Embajada de los Estados Unidos en México, Agosto de 2000.
- Estados Unidos de Norte América, **visita técnica a THE WATER EROSION SIMULATION LABORATORY** en la ciudad de Vicksburg, Mississippi., y a **Los Angeles District Office** en la Ciudad de Los Angeles, CA., por invitación expresa de la Embajada de los Estados Unidos en México, Marzo de 2000.
- **Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM**, curso completo de Inglés, con duración de seis semestres, del 90-II al 93-I, acreditación del Test of English as a Foreign Language, 1995.

## 9. SOLICITUDES EN PROCESO

- Para ingresar como *Candidata del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.*
- Para obtener el reconocimiento de *Perfil Deseable dentro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente de la SEP.*

México DF a 20 de Junio de 2015

]