

PRIMERA SEMANA DE GEOCIENCIAS

2011



ITSVC

INTRODUCCIÓN

Del 23 al 30 de marzo se llevo a cabo la Primera Semana de Geociencias 2011, en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza (ITSVC), localizado en el Municipio de Villa Lázaro Cárdenas, Puebla. En este evento se conto con la participación de 10 ponentes del Activo Integral Poza Rica-Altamira (AIPRA), 3 ponentes del Activo Integral Aceite Terciario del Golfo, 1 ponente de la Facultad de Ciencias de la Tierra/UANL, 1 ponente del Tecnológico de Poza Rica y 1 ponente de la compañía Geokinetics.

Además de las presentaciones durante los 7 días de actividad, los estudiantes del segundo y cuarto semestre realizaron una exposición de posters realizados con el apoyo de los profesores del ITSVC y recibimos la visita de varias compañías que colocaron stands y exhibiciones: STONE PLUS (Compañía de Minerales), Geokinetics (stand de publicidad y demostración de Minivibro , Thumper y perforación y GEOELECT (demostración de equipo geofísico).

El objetivo principal de este evento fue hacer que profesionistas que se desarrollan en cualquier área de las Geociencias compartieran sus conocimientos y experiencia con los estudiantes, en especial dentro de la geología y geofísica aplicada a la búsqueda de recursos naturales e investigación.

(a)



(b)



(c)

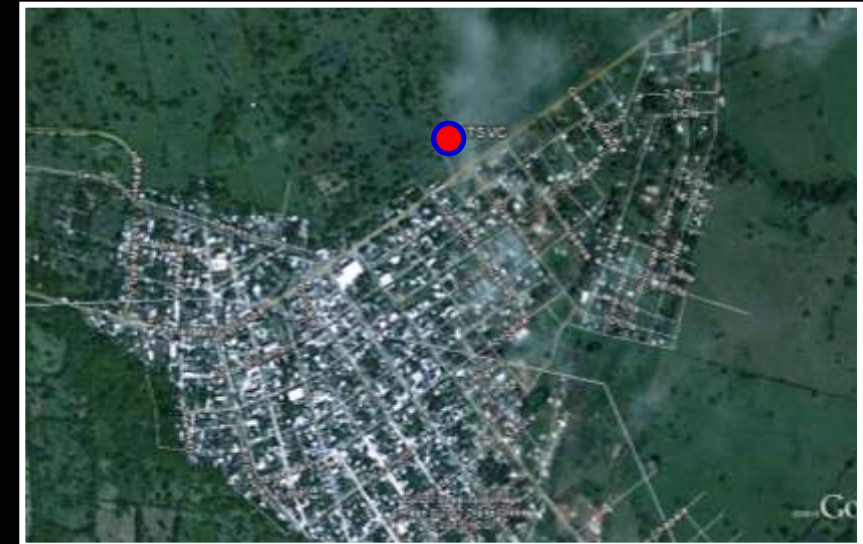


Figura 1.- Localización del Instituto Tecnológico superior de Venustiano Carranza (ITSVC), (a) dentro del estado de Puebla, (b) a 30 km de la ciudad de Poza Rica, Ver., (c) en el municipio de Villa Lázaro Cárdenas, Puebla.

Programa de La Primera Semana de Geociencias 2011

Miércoles 23 de Marzo	Jueves 24 de Marzo	Viernes 25 de Marzo	Sábado 26 de Marzo	Lunes 28 de marzo	Martes 29 de Marzo	Miércoles 30 de Marzo
INAUGURACIÓN 10:30	CONFERENCIA 10:00 – 11:00 Importancia del Geólogo en la Industria Petrolera Ing. Fernando Escudero	CONFERENCIA 10:00 – 11:00 Reparación de Pozos Jorge F. Ramos Farfán	Excursión: Visita en Afloramientos Dentro Del Canal De Chicontepec Ing. Rogelio Ramos Aracén	CONFERENCIA 10:00 – 12:00 Reptiles Gigantes del Jurásico Tardío en el Noreste de México Dr. José Guadalupe López Oliva	CONFERENCIA 11:00 – 12:00 "Reingeniería para pozos abandonados en campos maduros mediante el empleo de tubing less y tubería flexible como tubería de producción con diferentes métodos artificiales Ing. Jazmín García Rivera	DEMOSTRACIÓN DE EQUIPO GEOFÍSICO 10:00 – 13:00 Sismógrafo Magnetómetro Equipo de eléctrica y Radar
CONFERENCIA 11:00 – 12:00 Metodología General de la Industria Petrolera Ing. Hugo Flores Méndez	CONFERENCIA 11:00 – 13:00 Planificación de la Perforación. Gioswald Inciarte Fermín	CONFERENCIA 11:00 – 12:00 Fracturamientos Hidráulicos Jesús Beltrán Pérez López		CONFERENCIA 11:00 – 12:00 Interpretación de Registros Geofísicos Ing. Sergio Enrique Brizuela Mundo	CONFERENCIA 12:00 – 13:00 Perforación pozo de Alivio Cráter Dos Bocas Christian A. Téllez Castro/ Gioswald Inciarte Fermín	
CONFERENCIA 12:00 – 13:00 Historia de la Perforación Ing. Pedro J. Pérez Silva	CONFERENCIA 13:00 – 14:00 Fuentes de Energía y Equipos de Adquisición para Exploración Sísmica Ing. Edgar García	MÚSICA 12:00 – 13:00 Demostación de Música Andina Ing. Antonio del Rosal Pardo		CONFERENCIA 11:00 – 12:00 Operaciones con tubería Flexible Ing. Christian A. Téllez Castro	CONFERENCIA 11:00 – 12:00 Estimulaciones a pozos" Ing. Luis Fernando Aguilera Naveja	
CONFERENCIA 13:00 – 14:00 Registros geofísicos Ing. Azael González Zúñiga	14:00 – 16:00 DEMOSTRACIÓN DE EQUIPO DE LA COMPAÑIA GEOKINETIKS: MINI-VIBRO, THUMPER Y DE PERFORACIÓN	CONFERENCIA 16:00 – 17:00 Modelado de Cuencas y Sistemas Petroleros Ing. José Aurelio España Pinto		CONFERENCIA 12:00 – 13:00 Evolución en el tiempo de los fracturamientos hidráulicos Ing. Rafael M. Pérez Cruz		
Stand de la Compañía Geokinetics		CONFERENCIA 17:00 – 18:00 Chicontepec Ing. Rogelio Ramos Aracén	CONFERENCIA 18:00 – 19:00 Inversión Geoestadística Simultánea para la Caracterización del Campo Coapechaca - Tajín Ing. Iván Ramos			

Exposición Permanente de Posters y de Minerales (Compañía STONE PLUS MEXICO)



INAUGURACIÓN



El día 23 de marzo del 2011, se realizó la inauguración de la Primera Semana de Geociencias 2011, contando con la presencia de los siguientes invitados:

Ing. Luis Fernando Aguilera Naveja
Jefe de Diseño Pemex de la Unidad Operativa de Perforación Poza Rica Altamira

Ing. Jorge Ramos Farfán
Coordinador de Ingenieros de Diseños en el Área de Reparación de Pozos

Ing. Hugo Flores Méndez
Coordinación de Diseños de Exploración Petrolera

Ing. Azael González Zúñiga
Líder de Proyecto del Centro de Validación de Registros Geofísicos

Gioswald Inciarte Fermín
Ing. en Diseños Perforación de Pozos

Ing. Pedro Javier Pérez Silva
Ing. de Diseño de Reparación de Pozos

Ing. Rafael Martínez Pérez
Coordinador de Equipos Especiales

Lic. Hugo Santiago Fuentes
Coordinador de Mercadotecnia de Geokinetics

C. Marco Antonio Nolasco
Área Comercial de Geokinetics



INAUGURACIÓN

Ing. Luis Felipe Márquez Hernández
Director DE La facultad de Ciencias
Químicas de la Universidad
Veracruzana

Lic. Isaías Santos Vera
Director de la comunicación oral

Ing. José Guadalupe Manzo Barajas
Mtro. de la Carrera de la ingeniería
petrolera

Ing. Alejandro Escamilla Martínez
Director General del Bachillerato
“José Vasconcelos”

C. María Fernanda Sánchez Ávila
Presidenta del DIF municipal

Profesor Taurino Romero Zarate
Regidor de educación.

FOTOGRAFÍAS DE LA INAUGURACIÓN



Figura 2.- Invitados de honor para la inauguración de la Primera Semana de Geociencias 2011 (23 de marzo 2011).

FOTOGRAFÍAS DE LA INAUGURACIÓN



Figura 3.- El día de la inauguración dieron un mensaje a los alumnos (a) el Mtro. Rodolfo Barrera Jimeno, director del ITSVC, (b) Ing. Antonio Tamez Ponce, Encargado del área de Geociencias del ITSVC y (c) Luis Fernando Aguilera Naveja, Jefe de Diseño de la Unidad Operativa de Perforación Poza Rica Altamira (PEMEX).



Figura 4.- Del 23 al 30 de marzo del 2011 el Ing. Rolando Toríces colocó una exposición permanente de minerales de la compañía STONE PLUS, realizando también una serie de rifas para los estudiantes durante toda la semana.



Figura 5.- Se realizó la exposición de posters realizados por los estudiantes del ITSVC, a la cual asistieron los ponentes y estudiantes de otras instituciones (Tecnológico de Poza Rica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Bachilleres del Municipio).

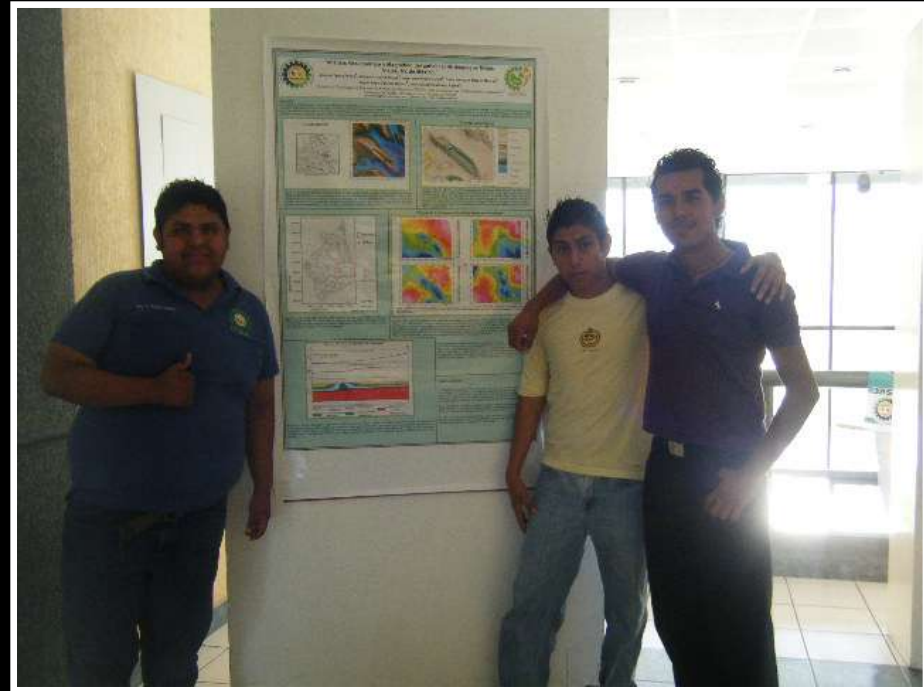


Figura 6.- Los jóvenes del ITSVC quienes realizaron los posters estuvieron respondiendo las preguntas de los asistentes.

PONENCIAS (23 de marzo del 2011)



Figura 7.- Ing. Hugo Flores Méndez (a la derecha de camisa gris), dando la presentación titulada “Metodología General de la Industria Petrolera”.



Figura 8.- Ing. Pedro J. Pérez Silva dando la presentación titulada “Historia de la Perforación”.

PONENCIAS (23 de marzo del 2011)



Figura 9.- El Ing. Azael González Zúñiga recibiendo un presente del ITSVC, después de dar la presentación titulada “Registros geofísicos”.

PONENCIAS (24 de marzo del 2011)



Figura 11.- Ing. Gioswald Inciarte Fermín, dando la presentación titulada “Planificación de la Perforación”.

Figura 10.- Ing. Fernando Escudero Sandoval, dando la presentación titulada “Importancia del Geólogo en la Industria Petrolera”.

PONENCIAS (24 de marzo del 2011)



Figura 12.- Ing. Edgar García, dando la presentación titulada “Fuentes de Energía y Equipos de Adquisición para Exploración Sísmica”.

Después de que el Ing. Edgar García de la compañía GEOKINETICS dio su presentación titulada “Fuentes de Energía y Equipos de Adquisición para Exploración Sísmica”, los alumnos y presentes en la conferencia se dirigieron a los terrenos del ITSVC a presenciar la demostración del funcionamiento de algunos equipos vistos en la conferencia:



Figura 13.- Mini-vibro de la compañía GEOKINETICS estacionado para exhibición en la cancha de voleibol del ITSVC.



Figura 14.-Alumnos que asistieron a la vibración que realizó el equipo de ingenieros de Geokinetics con el mini-vibro en el terreno del ITSVC.



Figura 15.- Operadores del Thumper propiedad de la compañía GEOKINETICS, preparándolo para su demostración.



Figura 16.- Demostración del Thumper, la placa que tiene debajo da un golpe directo al suelo (impulso), generando una onda sísmica que viaja en el subsuelo.



Figura 17.- Equipo de perforación de la compañía
GEOKINETICS (profundidad máxima: 25 m).



Figura 18.- Demostración de perforación para los
alumnos del ITSVC.

PONENCIAS (25 de marzo del 2011)



Figura 19.- Ing. Jorge Ramos Farfán, dando la presentación titulada “Reparación de Pozos”.



Figura 20.- Ing. Jesús Beltrán Pérez López (a la derecha de camisa blanca), quien dio la presentación titulada “Fracturamientos Hidráulicos”.

PONENCIAS (25 de marzo del 2011)



Figura 21.- Demostración de Música Andina, dirigida por el Ing. Antonio del Rosal Pardo.



Figura 22.- Ing. José Aurelio España Pinto, quien dio la presentación titulada “Modelado de Cuencas y Sistemas Petroleros”.



Figura 23.- Ing. Rogelio Ramos Aracén, quien dio la presentación titulada “Chicontepec”.



Figura 24.- Ing. Iván Ramos, quien dio la presentación titulada “Inversión Geoestadística Simultánea para la Caracterización del Campo Coapechaca – Tajín”.

La expedición se realizó con un recorrido entre las localidades de Villa Lázaro Cárdenas (La Uno) y San Lorenzo, en el estado de Puebla, guiada por el Ing. Rogelio Ramos Aracén. Se contempló hacer un total de 10 paradas (Figura 25), las cuales tuvieron duración de permanencia de acuerdo a su importancia de discusión y análisis (Ramos-Aracén, 2011). En las siguientes diapositivas se muestran algunos de los puntos.

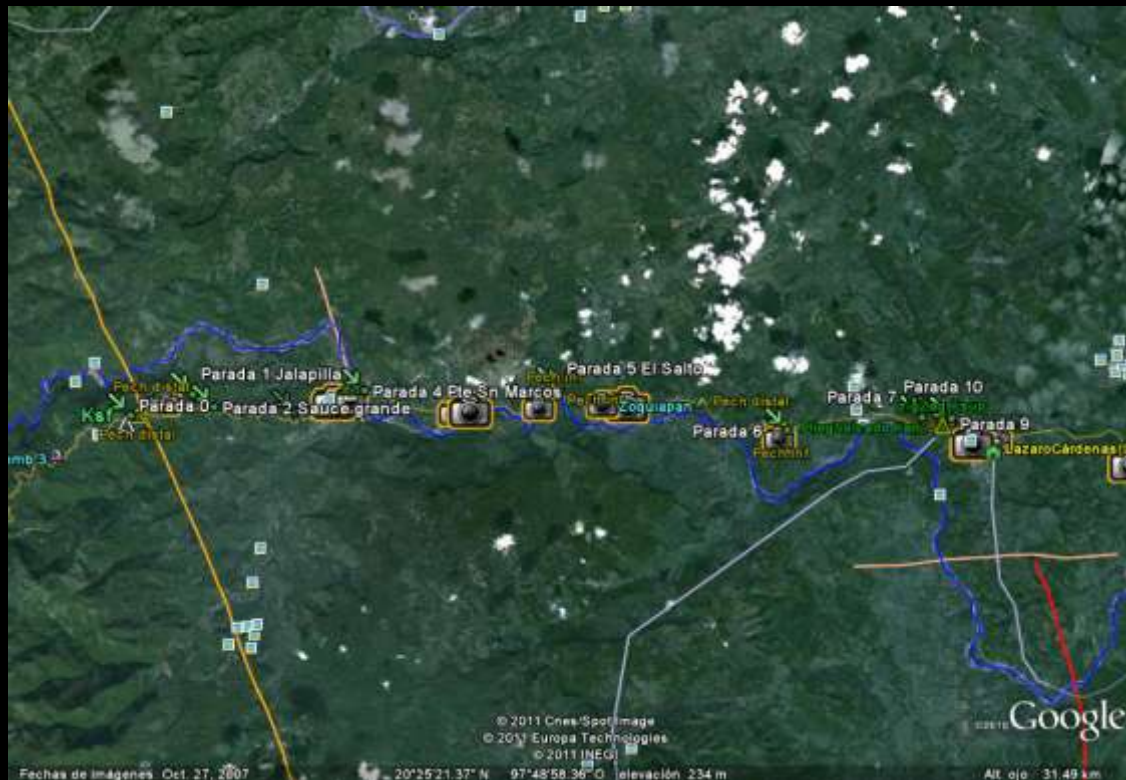


Figura 25.-Mapa que señala las 10 paradas de esta excursión (Ramos-Aracén, 2011).



Figura 26.- En este punto se observaron paquetes de calizas de probable edad Cretácico superior y correspondientes a la formación San Felipe en la localidad de San Lorenzo (Ramos-Aracen, 2011)

Excursión: Visita en Afloramientos Dentro Del Canal De Chicontepec (Parada 1 “Jalapilla”)



Figura 27.- En este punto inician los afloramientos de las areniscas y lutitas de la formación Chicontepec en sus facies de turbiditas distales (Ramos-Aracen, 2011).



Figura 28.- En este punto se observaron afloramientos de capas de areniscas y lutitas de edad Cenozoico periodo Paleoceno (Ramos-Aracen, 2011).

Excursión: Visita en Afloramientos Dentro Del Canal De Chicontepec (Punto 4 “Puente San Marcos”)



Figura 29.- Estudiantes tomando datos estructurales y muestras de campo en el Punto 4 (puente San Marcos).



Figura 30.-Estudiantes del cuarto semestre de Ingeniería en Geociencias/ITSVC, quienes encontraron gilsonita en la traza de una falla que se encuentra aflorando en la orilla del río.



Figura 31.-Muestra de Gilsonita encontrada cerca del puente San Marcos



Figura 32.- en este punto se observaron capas de areniscas tipo litarenitas en una secuencia de tipo turbidítico con capas muy gruesas es decir en las facies intermedias de los extensos derrames de abanicos turbidíticos.



Figura 33.- El Ing. Rogelio Ramos Aracén líder de la excursión y los participantes de esta en el punto 5.

Excursión: Visita en Afloramientos Dentro Del Canal De Chicontepec (Punto 7)



Figura 34.- Estudiantes haciendo anotaciones de la explicación del Ing. Rogelio Ramos Aracén. En este punto se pudo observar una secuencias delgada de areniscas y lutitas.



Figura 35.- Afloramiento en la Parada 8 en este punto se observaron capas de areniscas tipo litarenitas en secuencias turbidíticas de facies inter-medias predominando las areniscas sobre las delgadas capas de lutitas (Ramos-Aracen, 2011).



Figura 36.- El Ing. Rogelio Ramos Aracén con estudiantes del ITSVC, en el último punto que fue posible realizar en la excursión.

PONENCIAS (28 de marzo del 2011)



Figura 37.- Dr. José Guadalupe López Oliva, quien dio la presentación titulada “Reptiles Gigantes del Jurásico Tardío en el Noreste de México”.



Figura 38.- Ing. Sergio Enrique Brizuela Mundo, quien dio la presentación titulada “Interpretación de Registros Geofísicos”.

PONENCIAS (28 de marzo del 2011)



Figura 39.- Ing. Christian A. Téllez Castro, quien dio la presentación titulada “Operaciones con tubería Flexible”.



Figura 40.- Ing. Rafael M. Pérez Cruz, quien dio la presentación titulada “Evolución en el tiempo de los fracturamientos hidráulicos”.

PONENCIAS (29 de marzo del 2011)



Figura 41.- Ing. Jazmín García Rivera, quien dio la presentación titulada "Reingeniería para pozos abandonados en campos maduros mediante el empleo de tubing less y tubería flexible como tubería de producción con diferentes métodos artificiales”.



Figura 42.- Christian A. Téllez Castro, quien dio la presentación titulada “Perforación pozo de Alivio Cráter Dos Bocas”.

PONENCIAS (29 de marzo del 2011)



Figura 43.- Ing. Luis Fernando Aguilera Naveja, quien dio la presentación titulada “Estimulaciones a pozos”.

(a)



(b)



(c)



(d)



Figura 44.- Exposición y demostración de equipo geofísico (Compañía GEOLECT), (a) mediciones con Radar en el ITSVC, (b) sismógrafo Geometrics, (c) equipo de eléctrica y (d) Magnetómetro de cesio Geometrics.

CLAUSURA (30 de marzo del 2011)



Figura 45.- El día de la Clausura se contó con la presencia del Ing. Jorge Ramos Farfán (AIPRA), el Ing. Pedro J. Pérez Silva (AIPRA), el Ing. Francisco Torres (GEOLECT), EL Mtro. Rodolfo Barrera Jimeno (director del ITSVC) y el Ing. Antonio Tamez Ponce (Encargado del área de Geociencias/ITSVC). El Ing. Jorge Ramos Farfán dio unas palabras a los estudiantes, quienes dieron su opinión acerca del evento.



Figura 46.- El día 30 de marzo del 2011 a las 12:30 hrs., el Ing. Jorge Ramos Farfán (AIPRA), día por clausurada la Primera Semana de Geociencias 2011 en el auditorio del ITSVC

CLAUSURA

(30 de marzo del 2011)



Figura 47.- Equipo de trabajo que integra el área de Geociencias/ITSVC, quienes organizaron el evento. Ing. Alejandra Guadalupe Gutiérrez Alejandro, Ing. Antonio del Rosal Pardo, Ing. Cuauhtémoc Corona Vázquez y el Ing. Antonio Tamez Ponce (de derecha a izquierda).

Se llevó a cabo la Primera Semana de Geociencias en el ITSVC, se presentaron 16 ponencias, así como exposiciones de minerales y artísticas, contando también con la demostración de equipo geofísico por parte de la compañía GEOKINETICS y GEOELECT.

En este evento se contó con invitados del Activo Integral Poza Rica-Altamira (AIPRA), del Activo Integral Aceite Terciario del Golfo (Región Norte), de la Facultad de Ciencias de la Tierra/UANL, del Tecnológico de Poza Rica. Además asistieron estudiantes del Tecnológico de Poza Rica (Ingenieros petroleros), estudiantes de La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Ingenieros geofísicos) y estudiantes de distintos bachilleratos de la región.

En la excursión que dirigió el Ing. Rogelio Ramos Aracén el día 26 de marzo del 2011, se observó un afloramiento con abundante presencia de gilsonita, en la traza de una falla cerca del Río San Marcos, por lo cual se propone que un estudio de reconocimiento a detalle (geología y geofísica) sería una buena opción para la futura exploración de esta área por parte de PEMEX.

Este evento es un buen ejercicio para los estudiantes que participaron en la realización de posters, trabajando con datos reales y aplicando el método científico.

Los estudiante de manera general respondieron satisfactoriamente en las presentaciones, al estar participando cada día mas, esto debido a que comenzaban a entender la mayoría de los temas presentados, por la falta de algunos conceptos básicos, ya que se encuentran en semestres iniciales de la carrera.

Se logro el objetivo principal que fue hacer que personas que se desarrollan áreas relacionadas con las Geociencias, compartieran sus conocimientos y experiencia con los estudiantes del ITSVC.

GRACIAS

