



**PM**  
Programa Mexicano del Carbono

**UAEH**  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



  
**Simposio  
Internacional  
del Carbono  
en México**  
*pachuca, Hidalgo 2016*



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
18 de mayo del 2016

**Reunión**  
Metodologías y herramientas  
para el desarrollo de factores  
de emisión de gases efecto  
invernadero en el sector  
ganadero de México



  
**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY**



  
**ECOSUR**

**Reunión:**  
**METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE  
FACTORES DE EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO EN EL  
SECTOR GANADERO DE MÉXICO**

### Antecedentes

El sector primario en México es responsable de un 35% aproximadamente de las emisiones totales de gases efecto invernadero.

Particularmente, la producción de ganado ha sido señalada como fuente directa del 9% de dióxido de carbono, 37% de metano y 65% del óxido nitroso que se emite por procesos antropogénicos a nivel global. A nivel nacional, la ganadería estaría emitiendo alrededor de 47 Mt de CO<sub>2</sub>eq., dependiendo esto del año y de la fuente de información.

Las evaluaciones nacionales de la actividad ganadera como fuente de diferentes GEI (Gases de Efecto Invernadero), están, sin embargo, basadas en factores de emisión rudimentarios y son además aisladas, resultantes de esfuerzos de investigación individuales. Estos resultados poseen un gran potencial de tener un impacto a nivel nacional proporcionando procedimientos, criterios, y capacidades para la construcción de herramientas metodológicas y factores de emisión más precisos, necesarios para contar con estimaciones actualizadas y confiables, así como para identificar oportunidades para la mitigación de emisiones GEI desde el nivel local hasta nacional en sistemas ganaderos extensivos e intensivos.

En el Programa Mexicano del Carbono concurre una importante masa crítica nacional con las capacidades necesarias para discutir el problema y con resultados de investigación que deben ser comunicados y discutidos en el seno del Programa en primera instancia.

La reunión temática: Metodologías y herramientas

para el desarrollo de factores de emisión de gases efecto invernadero en el sector ganadero de México, propone analizar el estado del arte en cuanto metodologías y factores de emisión, los retos que instituciones e investigadores deben remontar, así como un inventario de las capacidades nacionales en recursos humanos, infraestructura y equipamiento.

### Objetivos

Revisar los criterios y enfoques de herramientas metodológicas utilizadas en la estimación de emisiones de GEI en sistemas ganaderos extensivos e intensivos, y particularmente discutir la necesidad de contar con factores de emisión con el fin de implementar mejoras y acciones prácticas de manera colegiada para incrementar la confiabilidad de los resultados obtenidos.

El fin último de la Reunión es definir las líneas de investigación que deben ser reforzadas, discutir las posibilidades de compartir los recursos necesarios, como equipamiento e instrumentación, y las acciones que se deberán realizar para lograr una verdadera sinergia entre instituciones e investigadores interesados en la construcción de mejores factores de emisión de manera colaborativa y eficaz.

### Características de la Reunión

La reunión tiene duración de un día (18 de mayo), en horario de 15:30 a 19:00 horas.



## Contacto

**Dr. Mario Manzano:** [mario.manzano@itesm.mx](mailto:mario.manzano@itesm.mx)

## Organizadores

- Tecnológico de Monterrey (ITESM)
- Colegio de Postgraduados (COLPOS)
- Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)
- El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)

## Programa miércoles 18 de mayo

HORA	PONENCIA	PONENTE
15:30 - 15:45	Presentación general de la reunión: objetivos y resultados esperados	<b>Mario Manzano</b> <b>ITESM</b>
15:45 - 16:10	Inventarios GEI en el sector agropecuario en México: vacíos y oportunidades	<b>Vinisa Saynes</b> <b>COLPOS</b> <b>Mario Manzano</b> <b>ITESM</b>
16:10 - 16:35	Herramientas para la estimación de GEI a nivel sistema y/o unidad productiva: enfoques y necesidades de factores de emisión	<b>Nallely Carbajal</b> <b>ITESM</b>
16:35 - 17:00	Técnica metodológica de hexafluoruro de azufre (SF <sub>6</sub> ) con válvulas y tubos metálicos para determinar las emisiones de metano en rumiantes en pastoreo y corral: alcances y limitaciones	<b>Efrén Ramírez</b> <b>COLPOS</b>
17:00 - 17:25	Medición de factores de emisión de metano en bovinos confinados en cámaras de respiración: técnica y resultados	<b>Juan Ku</b> <b>UADY</b>
17:25 - 17:50	Medición de factores de emisión en ganadería en libre pastoreo: propuesta y resultados esperados	<b>Guillermo Jiménez</b> <b>ECOSUR</b> <b>Armando Alayón</b> <b>ECOSUR</b>
17:50 - 18:15	Diagnóstico de capacidad instalada de mediciones GEI y propuesta de integrar un consorcio nacional	<b>Vinisa Saynes</b> <b>COLPOS</b>
18:15 - 19:00	Discusión general, acuerdos y siguientes pasos	<b>Todos los asistentes</b>

