



CONVOCATORIA NACIONAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE MEDICIÓN DE FLUJOS DE METANO Y DIÓXIDO DE CARBONO EN GANADERÍA

Contexto

El Cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología del Agua de la Universidad de Sonora, en colaboración con la Red Temática Programa Mexicano del Carbono del CONACYT y la Red MexFlux, realizan mediciones de Gases Efecto Invernadero (GEI) en ganadería, en especial metano (CH_4) y dióxido de carbono (CO_2), mediante la técnica de covarianza de vórtices. Actualmente se efectúan mediciones en ganado lechero y, en futuro cercano, se iniciarán mediciones en una engorda en la ciudad de Hermosillo. Esta engorda está cercana a la ciudad y cuenta con un hato de aproximadamente 10 000 cabezas bajo diferentes dietas alimenticias.

Las mediciones tienen como objetivos: 1) estudiar las relaciones entre el CO_2 y el CH_4 , como una razón para evaluar la eficiencia de conversión de las dietas suministradas al ganado y su uso en estimaciones indirectas de metano, 2) generar información sobre las emisiones de GEI en ganadería de rumiantes que permita reducir las incertidumbres en las estimaciones de CH_4 y 3) formar recursos humanos de alto nivel.

Perfil de los estudiantes y consideraciones

Se buscan estudiantes de carreras de agricultura, ganadería, veterinaria, ciencias ambientales, biotecnología y áreas afines, que estén cursando en la actualidad un programa de postgrado (maestría o doctorado) que contribuya al desarrollo de un tema de investigación y financiamiento asociado. Pueden participar en el proyecto bajo un acuerdo de co-dirección de tesis y participación en su consejo de tesis o comité tutorial. Los estudiantes deberán tener una beca de postgrado en vigencia.

Los estudiantes que recién han ingresado, o ingresarán, a un programa de postgrado nacional pueden plantear su proyecto de investigación y conformar su consejo de tesis o comité tutorial. Su participación en el proyecto será bajo un acuerdo de co-dirección de tesis y participación en su consejo de tesis o comité tutorial. Los estudiantes deberán tener actualmente, o a futuro, una beca de postgrado vigente.

Apoyos para la investigación

- Instrumentación completa para mediciones de flujos.
- Apoyo financiero de los gastos de investigación del proyecto.
- Asesoría en cursos y campo, para la capacitación en el tema de investigación.
- Estancia de investigación nacional o internacional, como parte de su programa de formación bajo financiamiento del CONACYT o institución similar que proporcione la beca.
- Apoyos a eventos académicos del área de conocimiento.

Interesados en participar, enviar *Curriculum Vitae* a:

Dr. Julio César Rodríguez (jcrodr@guayacan.uson.mx) o Dr. Fernando Paz (ferpazpel@gmail.com)
o Dr. Guillermo Jiménez (gjimenez@ecosur.mx).