

	UNIVERSIDAD DE CALDAS	
	FORMATO PARA CREACIÓN – MODIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS	
	CÓDIGO: R-2680-P-DC-774	VERSIÓN: 2

PLAN INSTITUCIONAL DE ACTIVIDAD ACADÉMICA

I. IDENTIFICACIÓN

Facultad que ofrece la Actividad Académica:	Ciencias Agropecuarias		
Departamento que ofrece la Actividad Académica:	Producción Agropecuaria		
Nombre de la Actividad Académica:	Electiva de Profundización II - Normatividad nacional e internacional sobre uso de la porcina		
Código de la Actividad Académica:	43G4L		
Versión del Programa Institucional de la Actividad Académica (PIAA):	2		
Acta y fecha del Consejo de Facultad para: aprobación _X_ modificación ____	Acta No. 35 del 22 de septiembre de 2025		
Programas a los que se le ofrece la Actividad Académica (incluye el componente de formación al cual pertenece):	Doctorado en Ciencias Agrarias Maestría en Sist de Producción		
Actividad Académica abierta a la comunidad:	Si _X_ No __		
Tipo de actividad: Teórica ____ Teórico - Práctica _X_ Práctica ____			
Horas teóricas (T):	32	Horas prácticas (P):	32
Horas presenciales (T + P):	64	Horas no presenciales (NP):	12
Horas presenciales del docente:	64	Relación Presencial/No presencial:	1:2
Horas inasistencia con las que se reprueba:	10	Cupo máximo de estudiantes:	3
Habitable (Si o No):	No	Nota aprobatoria:	3.5
Créditos que otorga:	4	Duración en semanas:	16
Requisitos: En el Doctorado en Ciencias Agrarias: Filosofía de la Ciencia (41G4F), Tópicos avanzados en Ciencias, Enfoques y Tendencias en Investigación Agraria (43G4F) y Examen de candidatura (130G4F). En la Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria: Seminario Investigativo I (32G4F), Electiva de Fundamentación Teórica I y II, y Filosofía de la Ciencia (322G5E)			

II. JUSTIFICACIÓN:

Las Electivas de Profundización I, II y III son asignaturas que se desarrollan paralelamente con la ejecución de la tesis doctoral, y por tanto se cursan en secuencia, una vez se aprueben las asignaturas: Filosofía de la Ciencia, Tópicos Avanzados en Ciencias, Enfoques y Tendencias en Investigación Agraria y Examen de Candidatura, o sea sus pre-requisitos. Cada Electiva es una actividad académica valorada en cuatro créditos académicos, con una relación de una hora presencial por cada dos horas de trabajo independiente (64:128 para un total de 192 horas). Se proponen como actividades totalmente flexibles en las cuales, de una oferta amplia en temas clave para el desarrollo de las diferentes tesis doctorales en ejecución, el estudiante, con el aval de su comité tutorial, elige e inscribe formalmente tres de ellos; cada tema elegido debe ser el resultado del análisis de las principales necesidades teóricas y metodológicas que surjan en el desarrollo y ejecución de la tesis doctoral.

Cada Electiva de cuatro créditos es orientada y coordinada por un docente del Programa, quien propiciará una dinámica de revisión crítica en torno a los temas considerados en cada una de las tres asignaturas. En todos los casos el docente orientador será un experto en el tema, con trayectoria e idoneidad reconocidas. Los contenidos seleccionados en cada caso deben cubrir con suficiencia las necesidades de complementación teórica o metodológica del estudiante, con miras a desarrollar una tesis doctoral de la más alta calidad.

Las asignaturas Electivas de Profundización I, II y III permiten al estudiante revisar aquellos aspectos teóricos y metodológicos que demanda la ejecución de la tesis doctoral, con el fin de garantizar su efectivo y oportuno avance. De lo anterior se deriva, como consecuencia lógica, que los contenidos de ellas sean de la mayor pertinencia y actualidad. De otro lado, las tres asignaturas aportan al plan de trabajo espacios determinantes para el desarrollo de competencias fundamentales para un investigador de alto nivel. El estudiante se ejercita en actividades fundamentales del proceso de investigación, en particular en las que tienen que ver con la revisión de los componentes más avanzados del marco teórico y del marco metodológico de sus tesis.

III. OBJETIVOS:

General:

Recopilar y revisar de manera analítica la normatividad nacional e internacional sobre el uso de la porcínaza, con énfasis particular en medio ambiente, alimentación animal y biofertilización, para procurar respuestas acordes con las expectativas y necesidades reales del productor y del consumidor de carne de cerdo.

Objetivos específicos:

- Realizar la revisión analítica de las guías ambientales y las normas vigentes en Canadá, USA, Comunidad Económica Europea, Honduras, Chile y Brasil, relacionadas con el uso de la porcínaza, con énfasis particular en medio ambiente, alimentación animal y biofertilización.
- Realizar la revisión analítica de las guías ambientales y las normas vigentes en Colombia, relacionadas con el uso de la porcínaza, con énfasis particular en medio ambiente, alimentación animal y biofertilización.

- Confrontar de manera crítica las normas nacionales con las internacionales, en el marco de los actuales avances científicos en el uso de la porcínaza para alimentación animal y como biofertilizante.
- Establecer la correspondencia entre las normas vigentes en Colombia sobre el uso de la porcínaza con los avances científicos en la materia y con las expectativas y necesidades reales del productor y del consumidor de carne de cerdo.

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):

RA 1. Analiza comparativamente la normatividad nacional e internacional vigente sobre el uso de la porcínaza, identificando convergencias, divergencias y vacíos regulatorios en relación con los ámbitos ambiental, alimentario y agrícola.

RA 2. Evalúa críticamente la pertinencia, actualidad y aplicabilidad de las normativas nacionales sobre el uso de la porcínaza a la luz de los desarrollos científicos recientes y las demandas de sostenibilidad en la producción porcina.

RA 3. Formula recomendaciones fundamentadas para la actualización de políticas o guías técnicas en Colombia, integrando criterios técnicos, científicos, sociales y ambientales, que respondan a las necesidades de los productores y consumidores.

IV. CONTENIDO:

- Guías de buenas prácticas ambientales vigentes en Canadá, USA, Comunidad económica europea, Honduras, Chile, Brasil, y Colombia.
- Normas Técnicas relacionadas con el uso de la porcínaza vigentes en Canadá, USA, Comunidad económica europea, Honduras, Chile, Brasil, y Colombia.

V. METODOLOGÍA:

La asignatura se desarrollará bajo la modalidad de seminario investigativo alemán, bajo las siguientes pautas:

- Selección y entrega oportuna de mínimo 10 fuentes bibliográficas que servirán de base al estudiante para el desarrollo de los temas seleccionados. El estudiante debe analizar de manera crítica, aumentar y sintetizar por escrito el contenido de esta base documental.
- Orientación oportuna sobre el contenido, estructura y condiciones de la síntesis escrita que debe generar el estudiante como resultado del análisis de la bibliografía recomendada.
- Presentación de su propia síntesis sobre la temática tratada.
- Orientación permanente al estudiante durante el desarrollo del seminario.
- Confrontación final con los estudiantes, previa revisión y valoración de la síntesis escrita de cada estudiante. Esta confrontación tendrá como elementos sustantivos el contenido de síntesis del docente orientador, la síntesis escrita del estudiante, y una breve presentación oral del estudiante para fijar su posición frente al tema.
- Evaluación del desempeño del estudiante durante toda la actividad, considerando cada uno de los componentes señalados anteriormente.

VI. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

La evaluación será un proceso constante, formativo y dirigido a identificar los resultados de aprendizaje. Integrará todos los tópicos revisados durante el curso como participación en clase, realización de talleres, presentación de artículos científicos, desarrollo de actividades presenciales y remotas, pruebas escritas y socialización de propuestas de forma oral (seminarios). Las estrategias y porcentajes de evaluación serán acordadas con el Profesor responsable durante la presentación de la asignatura. La nota mínima aprobatoria será de 3,5.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Asociación Brasileira de Criadores de Suínos – ABCS. (2011). Manual de boas práticas agropecuárias na suinocultura.
2. Ahumada, M. (2010). Guía de evaluación ambiental. Gobierno de Chile.
3. ASPROCER – Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile. (2005). Acuerdo de Producción Limpia en la Industria Porcina.
4. Canadá. (1992). Environmental Management Act – Agricultural Waste Control Regulation. Government of British Columbia.
5. Canadá. (1999). Canadian Environmental Protection Act. Government of Canada.
6. Canadian Council on Animal Care. (2012). Health of Animals Regulations.
7. Centro Nacional de Producción más Limpia de Honduras. (2009a). Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Producción Porcina.
8. Centro Nacional de Producción más Limpia de Honduras. (2009b). Producción más limpia porcina.
9. Code of Federal Regulations. (2012). Title 21: Food and Drugs; Title 40: Protection of Environment (Parts 412 & 122). U.S. Government Publishing Office.
10. CONPES. (2007). Política Nacional de Sanidad e Inocuidad para la Cadena Porcícola. Documento CONPES 3845. República de Colombia.
11. Decreto 3930 de 2010. República de Colombia. Por el cual se reglamenta el uso del recurso hídrico y vertimientos.
12. EPA – Environmental Protection Agency. (2012). NPDES Permit Writers' Manual for CAFOs. U.S. EPA.
13. European Commission. (2001). Reglamento (CE) No. 999/2001 sobre encefalopatías transmisibles espongiformes.
14. European Commission. (2002). Reglamento (CE) No. 1774/2002 sobre subproductos animales no destinados a consumo humano.
15. Gobierno de Colombia. (2001). Resolución 991 de 2001. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
16. Gobierno de Colombia. (2002). Resolución 2028 de 2002. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
17. Gobierno de Colombia. (2004). NTC 5167: Productos orgánicos usados como abonos o fertilizantes. ICONTEC.
- Gobierno de Colombia. (2007). Resolución 2640 de 2007. INVIMA.

18. Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Explotaciones Porcinas en Extremadura. (2011). Junta de Extremadura, España.
19. Guía de Mejores Técnicas Disponibles del Sector Porcino. (2010). Ministerio de Medio Ambiente, España.
20. ICA – Instituto Colombiano Agropecuario. (2011a). Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción de Leche.
21. ICA – Instituto Colombiano Agropecuario. (2011b). Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción Porcícola.
22. Instrução Normativa nº 8. (2004). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasil.
23. Lei nº 9605. (1998). Lei de Crimes Ambientais. Brasil.
24. MAVDT, SAC & ACP. (2002). Guía Ambiental para el Subsector Porcícola. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Colombia.
25. Nutrient Management Code 590. (2012). Conservation Practice Standard. USDA-NRCS, Estados Unidos.
26. Peralta, J. M. (2005). Recomendaciones Técnicas para la Gestión Ambiental en el Manejo de Purines. Universidad de Chile.
27. Real Decreto 324/2000. (2000). Normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. Gobierno de España.
28. Resolución 614. (2004). Medida sanitaria para encefalopatías transmisibles. Servicio Agrícola y Ganadero, Chile.
29. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. (2007). Boas práticas ambientais na suinocultura.

WEBGRAFÍA

1. Normas Chilenas Vigentes, Catálogo 2012. Instituto Nacional de Normalización.
2. Catálogo de normas técnicas de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas.
<http://www.abetre.org.br/biblioteca/legislacao/legislacao-de-referencia-em-residuos-solidos-e-areas-contaminadas#-normas-tecnicas>
3. Catálogo de Normas Técnicas. Comisión Panamericana de Normas Técnicas.
<http://www.copant.org:8080/catalogo-publico/>