



<b>PROGRAMA ACADÉMICO:</b>	<b>Profesional en Agroindustria</b>		
<b>ASIGNATURA:</b>	<b>Gestión de la Calidad y Medio Ambiente</b>		
<b>UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:</b>	<b>Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias</b>		
<b>SEMESTRE:</b>	<b>Tercero</b>		
<b>PRERREQUISITO:</b>	<b>NA</b>		
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	<b>Presencial 48</b>	<b>Autónomo 48</b>	<b>Total 96</b>
<b>No. CRÉDITOS:</b>	<b>2</b>		

#### OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Conocer y aplicar controles del sistema de gestión ambiental en cuanto a calidad, normas y consideraciones en los procesos de administrativos agropecuarios.

#### COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Implementar y supervisar sistemas y normas para el mejoramiento y control de la calidad en la empresa en armonía con el entorno y los procesos productivos.

- Sensibilidad al estudiante y futuro profesional para un adecuado manejo y disposición de los residuos líquidos y sólidos resultados de los procesos productivos
- Realizar procesos de planificación y control en plantas agroindustriales
- Proponer alternativas de minimización y aprovechamiento de desperdicios de la actividad productiva

#### CONTENIDO PROGRAMÁTICO

- El medio ambiente en la Constitución de 1991
- Organización del Sistema Nacional Ambiental
- Autoridad ambiental regional
- Licencias ambientales: qué son? en qué actividades se requieren.
- Estudios de impacto ambiental: que son, en que se requieren, para qué.
- Aguas residuales agroindustriales
  - ✓ Contaminantes de importancia en las aguas residuales agroindustriales
  - ✓ Caracterización de las aguas residuales
- Determinación de algunos parámetros de calidad de agua residual
- Análisis de resultados.
- Importancia de resultados.
- Descripción de algunos sistemas de tratamiento de aguas residuales agroindustriales
  - ✓ Pretratamientos
  - ✓ Sistemas físico-químicos de tratamiento
  - ✓ Tratamiento biológico de aguas residuales
- Normas colombianas sobre aguas residuales
  - ✓ Legislación sobre aguas residuales industriales
- Tasas retributivas
- Caracterización de los residuos solidos
- Clasificación de los residuos solidos
- Disposición final
- Subproductos generados en una empresa agroindustrial
- Aprovechamiento de subproductos



- Alternativas de manejo
- Legislación sobre residuos sólidos
- Estrategias para la gestión ambiental. « ISO 14.000 »
  - ✓ Gestión Ambiental. (14001)
  - ✓ Auditorias Ambientales. (14010)
  - ✓ Desempeño Ambiental. (14031)
- Análisis de ciclo de vida del producto. (14040)
- Etiquetas – sellos verdes. (14020)

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA**

- Guías de trabajo
- Talleres teórico-prácticos
- Consultas bibliográficas
- Estudio de casos reales de empresas colombianas
- Conversatorios con empresarios

#### **EVALUACIÓN**

Se generaran tres notas que incluyen las diferentes actividades académicas, valoradas con los siguientes porcentajes:

- Evaluación 1 (30%)
- Evaluación 2 (35%)
- Evaluación 3 (35%)

#### **BIBLIOGRAFÍA**

John M. Ivancevich. Gestión calidad y competitividad. España: McGraw-Hill; 1997  
Felipe Ruza Tarrio. Tratado universal del medio ambiente. España: Rezza; 1993  
Barry C. Field. Economía y medio ambiente. Colombia: McGraw-Hill; 1996  
PALLARES, Luisa Fernanda. Normas fundamentales sobre gestión de la calidad y documentos de orientación para su aplicación. Colombia: Icontec  
CAMPO CABAL, Alvaro BERNAL HENRY, Yesid. Gestión de calidad en la industria. Colombia: Convenio Andres Bello  
Contraloría General de la Republica. Economía Colombiana Ambiente: Cuestión de Medio. Colombia: Contraloría General de la Republica