

## **Relatoría del Grupo III: Básicas de Ingeniería**

### **Presentado por:**

Oswaldo Ríos Carrascal

Edgar Rodríguez Araujo

### **Asignaturas que pertenecen al núcleo Básicas de Ingeniería:**

1. Hidráulica, Hidrología e Hidráulica.
2. Estadísticas, Probabilidad y Estadística Fundamental.
3. Diseño de Experimentos, Diseño Experimental, Diseño de Experimentos y Muestreo, Diseño y Desarrollo Experimentos Agrícolas.
4. Topografía.
5. Sistema de Información Geográfica, Geomática Agrícola, Cartografía y SIG, Geomática básica.
6. Agroclimatología, Climatología, Agroclimatología y Cambio Climático.
7. Suelos I, Edafología, Física de Suelos, Génesis y Física de Suelos, Ciencia del Suelo, Geomorfología de Suelos, Geomorfología, Edafología y Fertilidad.
8. Suelos II, Química de Suelos, Relación Suelo Planta, Físico Química de Suelos.
9. Fertilización Sostenible, Manejo Fertilidad Suelos, Fertilidad de Suelos y Nutrición, Fertilidad de Suelos.
10. Manejo y Conservación de Suelos, Conservación de Suelos, Caracterización y Manejo Sostenible de Los Suelos, Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Uso y Manejo del Agua en los Sistemas de Producción Agrícola.
11. Maquinaria Agrícola, Maquinaria y Mecanización agrícola, Mecanización agrícola I, Maquinaria y Mecanización Agrícola, Maquinaria y Equipos Agrícolas, Maquinaria Agrícola y Agricultura de Precisión.
12. Riegos y Drenajes, Diseño Riegos, Manejo de Agua.

Después de revisar una a una las mallas curriculares de los programas pertenecientes a la asociación ACOFIA se pudo comprobar que en promedio el número de asignaturas en esta área son entre ocho y doce asignaturas, y los créditos van entre 30 y 38 respectivamente.

## MATRIZ DOFA

<b>Debilidades:</b>	<b>Oportunidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay una gran diversidad de nombres en las asignaturas de este núcleo.</li> <li>- Hay una gran diferencia entre números de créditos</li> <li>- No hay uniformidad en la práctica profesional ya que en algunos programas tiene créditos y en otros no.</li> <li>- Hay programas que incluyen algunas asignaturas que no pertenecen a este núcleo o componente dentro de la malla curricular</li> <li>- Rezago en el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC) aplicada al sector agrario a través de las asignaturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe dar un énfasis en la relación agua, suelo, planta y ambiente</li> <li>- Tenemos un escenario propicio para generar una malla común que permita una consolidación de los programas agronómicos en el país.</li> <li>- Con esta actividad podríamos llegar hasta proponer micro currículos comunes.</li> <li>- Este núcleo o componente integra conocimientos comunes a otras áreas del saber dentro de la ingeniería, lo cual permitirá asumir los retos propios del campo laboral.</li> </ul>
<b>Fortalezas:</b>	<b>Amenazas:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De 10 a 12 asignaturas en las mallas curriculares y entre 33 a 38 créditos</li> <li>- La mayoría de las asignaturas de este núcleo se encuentran ubicadas entre el segundo y quinto semestre.</li> <li>- Se debe aprovechar lo diverso de las diferentes regiones y programas para enfatizar en asignaturas con mayor fortalezas en algunos planes de estudios</li> <li>- Es un núcleo que aporta más del 30 % de asignaturas a la malla curricular.</li> <li>- Existencia de variados Cultivos de consumo nacional, y de exportación en cada una de las regiones</li> <li>- Disponibilidad de áreas agrícolas</li> <li>- Condiciones climáticas favorables y apropiadas para muchos cultivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con la gran diferencia entre nombres de las asignaturas y número de créditos, no es fácil la homologación de asignaturas entre programas académicos.</li> <li>- Ante la exigencia de la demanda laboral actual de ingenieros agrónomos sino hay integralidad en su proceso de formación tendrán dificultades para demostrar competencias y resultados de aprendizaje para el logro de un empleo.</li> </ul>