

# Implementación del modelo AVAC en los programas de la Facultad de Ciencias Naturales

Universidad Icesi

Juan Felipe Aranguren  
Asistente de Mejoramiento Continuo  
[jfaranguren@icesi.edu.co](mailto:jfaranguren@icesi.edu.co)



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



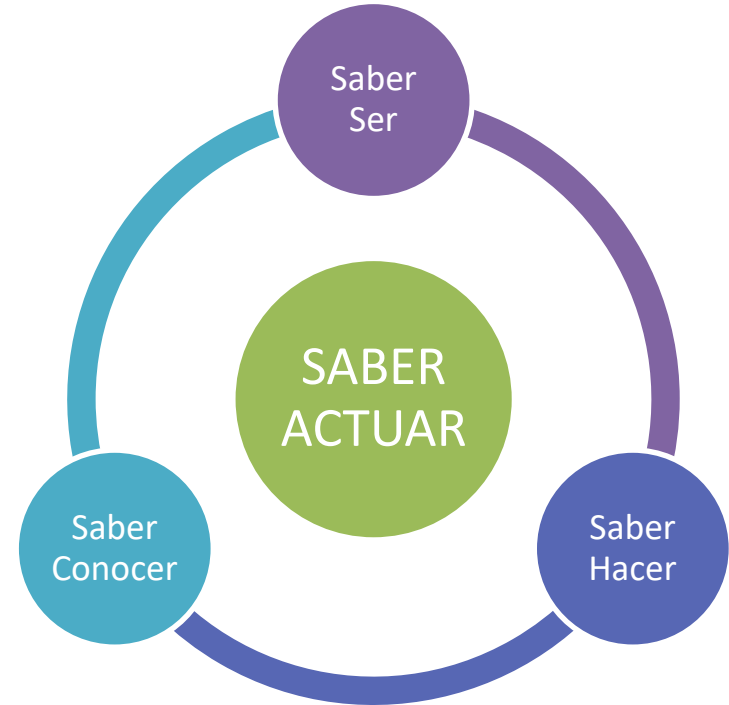
FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES

# Proyecto Educativo Institucional



# ¿Qué entendemos por competencia?

***SABER ACTUAR,***  
*en contextos complejos que exigen la articulación entre saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, para enfrentar y proponer una solución a un problema de la vida real.*



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES

# Modelo de Aseguramiento y Valoración de los Aprendizajes por Competencias (AVAC)

Proceso **evaluativo-  
transformador**

Un sitio de **encuentro y  
reconstrucción**

Esfuerzo conjunto entre  
**Facultad y CREA**



Mejoramiento continuo de  
**Aprendizajes,  
Programas y  
PEI**



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias

# Etapa 1 – Aseguramiento (2018-1 a 2019-1)

Encuentros con  
grupos de  
interés



Líderes y  
Grupo por  
competencia



Análisis del  
perfil de egreso  
existente

Definición de  
competencias

Nuevo perfil de  
egreso por  
competencias  
(en prospectiva)



Objetivos de aprendizaje – Elementos de competencia



Aspectos a evaluar – Resultados de competencia



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



Ruta de competencia



FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES

# Etapa 2 – Recolección de información (Hoy)



Objetivos de aprendizaje – Elementos de competencia



Aspectos a evaluar – Resultados de competencia



Ruta de competencia

Definición de  
mecanismos

Definición de  
instrumentos

Prueba piloto  
de valoración



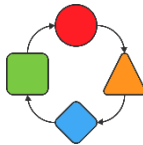
Análisis de caso



Rúbricas



Desempeños  
de acuerdo con  
aprendizajes de  
competencias



Sustentaciones



Plataforma

Proyectos



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias

# Etapa 3 – Valoración y toma de decisiones



Desempeños de los aprendizajes  
por competencias

Análisis y  
valoración de  
resultados

Toma de  
decisiones

Planes de  
mejoramiento  
continuo



Informes



Consenso



Formación de  
Competencias  
(Meso)



Formación de  
Competencias  
(Micro)



Proceso AVAC



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



# Resultados Obtenidos



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



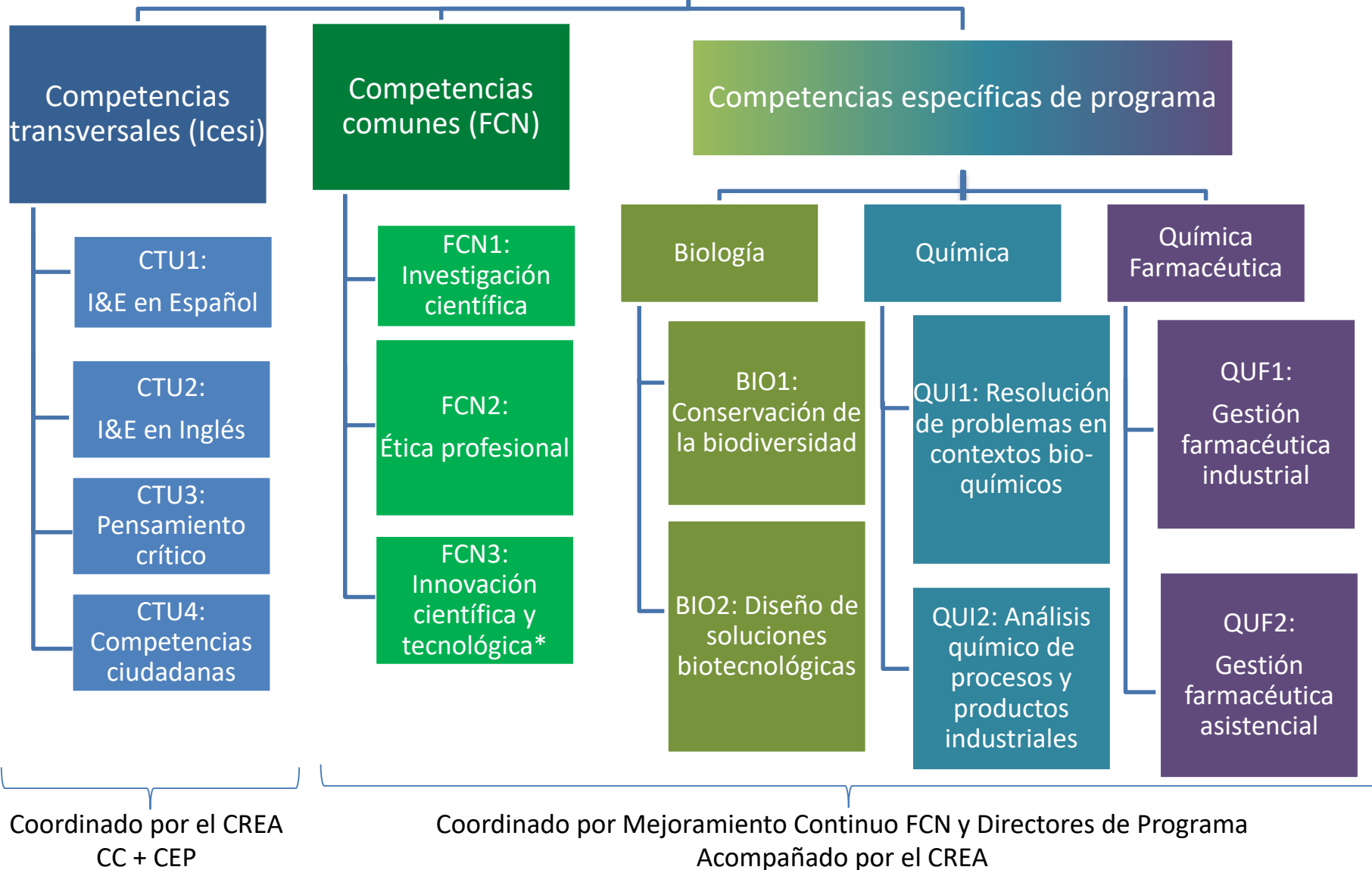
FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES



# PEI: Enfoque de Desarrollo Humano, Capacidades y Competencias

## Competencias (Saber actuar)

Resolver / Solucionar / Tomar posición sobre problemas de la vida ciudadana y profesional



# Investigación Científica

Desarrollar una propuesta de investigación a partir de la interpretación o formulación de un problema científico



## Objetivo de aprendizaje 1 de 5

Enunciar un problema de investigación, delimitado y coherente, desde una perspectiva científica.



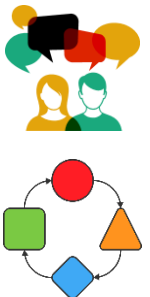
## Aspecto a valorar 1 de 9

Definir un problema de acuerdo a un marco teórico específico, basado en múltiples perspectivas y fuentes confiables.



## Estudiante con desempeño **Sobresaliente**

Define el problema de forma coherente y articulada, con un marco teórico que aborda el problema desde múltiples perspectivas, basado en fuentes bibliográficas confiables



## Ruta de cursos



Biología general (1)  
Química orgánica (2)



Bioquímica (3)  
Biología celular (4)  
Biología molecular (6)



Proyecto de grado I (8)  
Proyecto de grado II (9)

# Resultados obtenidos

- Proyectos de investigación en docencia en el aula.
- Alineación meso-curricular en el Departamento de Ciencias Químicas.
- Creación de nuevos cursos por competencias.
- Alineación micro-curricular.

# Más información

- Proyecto Educativo Institucional – Universidad Icesi:  
<https://www.icesi.edu.co/launiversidad/proyecto-educativo-institucional-pei>



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES



Aseguramiento y Valoración  
de los Aprendizajes por  
Competencias



FACULTAD DE  
**CIENCIAS NATURALES**

**MUCHAS GRACIAS**