



COMPROMETIDOS CON LA PAZ

“Marco de referencia y módulo de Producción
agrícola de la prueba saber pro”
XII Taller pedagógico ACOFIA
14 y 15 de marzo de 2024

Fabio R Leiva Barón, Ing. Agric., M. Sc., PhD.
Profesor Titular UNC - Bogotá
Asesor Junta Directiva Acofia

Módulo Producción Agrícola



(ICFES, 2020)

El módulo de producción agrícola (ICFES, 2020)

- Objeto de evaluación del módulo de PA: evaluar “los conocimientos y las competencias que un profesional debe demostrar para desempeñarse en la producción agrícola dentro de una concepción amplia hacia el desarrollo rural sostenible. Esto se efectúa teniendo como objeto de trabajo el agroecosistema, como unidad de intervención humana con el fin de producir alimentos, materias primas y ornamentales de origen vegetal, así como otros servicios asociados, de manera sostenible en lo ambiental, económico y social, garantizando el desarrollo rural y territorial”
- ¿Relación resultados de aprendizaje y competencias?

Histórico 1 del módulo producción agrícola (Icfes, 2020)

- ECAES (Examen de calidad de la educación superior), 1966, Plan Nacional para la Educación Superior en Colombia se recomendó realizar exámenes para estudiantes de pregrado.
- 1980s y 1990s, junto a otras instituciones estatales, asociaciones de facultades y universidades se desarrollaron proyectos encaminados a elaborar exámenes para evaluar egresados. 1990-1994, exámenes de Derecho y Medicina, y las bases para convenios con universidades y asociaciones profesionales.
- En 1995, la Misión Nacional para la Modernización de la Universidad Pública propuso, propone establecer la obligatoriedad de los ECAES para los egresados de pregrado, pero sin implicaciones legales sobre los derechos de las universidades. 1998, propuesta evaluación de profesionales de ingeniería
- Decreto 1781 de 2003, ECAES son pruebas académicas de carácter oficial y obligatorias para evaluar la calidad del servicio público educativo. La prueba de Ingeniería Agronómica y Agronomía inició en 2003, apoyo de la Universidad Nacional. En 2006 ya se contaba con 55 pruebas.

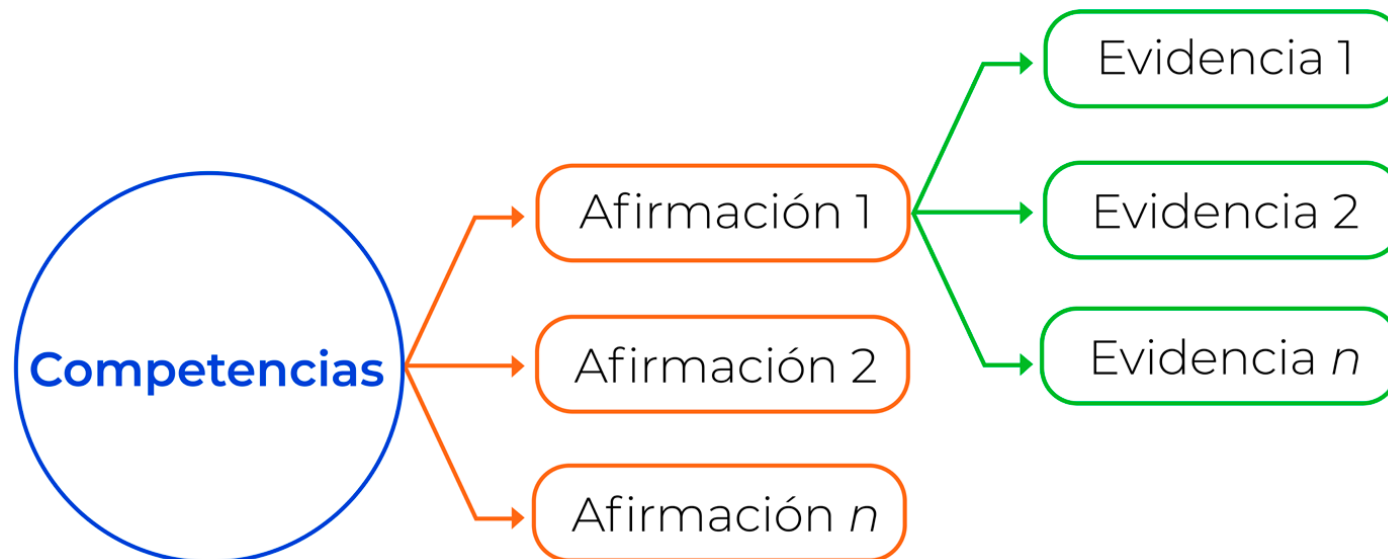
Histórico 2 del módulo producción agrícola (Icfes, 2020)

- Ley 1324 de 2009, nueva normatividad para la organización y funcionamiento del sistema de evaluación de calidad de la educación. En 2011 se inició el proceso de elaboración de la prueba Examen de Estado de calidad de la educación superior Saber Pro para ciencias agropecuarias (Asfamevez) y luego, la parte agrícola la desarrolló la Asociación Colombiana de facultades con programas de ingeniería agronómica y Agronomía (ACOFIA) en 2011.
- El primer marco de referencia del módulo PA fue publicado en 2012 y revisado en el 2017 con las nuevas realidades del sector agropecuario y el medio rural, así como de las nuevas tendencias en evaluación.
- El marco de referencia 2020 corresponde a la última revisión y actualización (profesor Fabio Rodrigo Leiva). Se ajustó el módulo a los nuevos Lineamientos para la elaboración y revisión de marcos de referencias de la Subdirección de Diseño de Instrumentos Dirección de Evaluación del Icfes (ICFES, 2018) y con el fin de hacer precisiones y actualizar la información correspondiente a tendencias nacionales e internacionales en el área de Agronomía.
- Acofia ha sido actor clave en el diseño y puesta en marcha del módulo de PA y en el comité técnico agrícola del Icfes

El módulo de producción agrícola (ICFES, 2020)

➤ Competencias:

1. Asumir el agroecosistema como el modelo específico de intervención humana en la naturaleza, con fines de producción de alimentos, ornamentales y materias primas de origen vegetal, así como otros servicios asociados.
2. Abordar aspectos relacionados con el análisis y la gestión del agroecosistema como proceso socioeconómico.
3. Implementar el agroecosistema de manera sostenible con el ambiente y que promueva el desarrollo de la población rural.



Especificaciones del módulo de producción agrícola (ICFES, 2020)

Afirmación	Evidencia
Al finalizar el 75 % del programa académico, los evaluados deben ser capaces de:	Un evaluado...
1. Comprender los factores ecofisiológicos que intervienen en la producción integral de los sistemas agrícolas.	1.1 Reconoce los factores y los procesos ambientales que intervienen en los sistemas de producción agrícola.
	1.2 Propone estrategias de manejo y adaptación de los sistemas productivos agrícolas en condiciones ambientales adversas.
2. Conocer los diferentes sistemas de producción agrícola y diseñar las estrategias para asegurar su sostenibilidad y competitividad, así como la sanidad e inocuidad de sus productos.	2.1 Caracteriza los tipos de sistemas de producción agrícola, su entorno, componentes, procesos e interrelaciones, en los contextos de sostenibilidad y competitividad.
	2.2 Identifica los recursos naturales involucrados en los sistemas de producción agrícola y su aprovechamiento.
	2.3 Determina las características del subsistema suelo-planta-agua para el manejo integral de la nutrición vegetal.
	2.4 Caracteriza las relaciones de sanidad, calidad e inocuidad en los sistemas de producción agrícola.
	2.5 Reconoce las características del subsistema clima-suelo-planta para definir sistemas sostenibles de mecanización agrícola, de riego y drenaje.

Especificaciones del módulo de producción agrícola (ICFES, 2020)

Afirmación	Evidencia
3. Conocer los sistemas de propagación y mejoramiento genético de plantas.	3.1 Identifica sistemas de propagación y mejoramiento genético y propende por el manejo adecuado del recurso o material genético.
4. Analizar los contextos socioeconómicos globales, territoriales y regionales como referente del actuar sobre los sistemas de producción agrícola locales.	4.1 Determinar situaciones, actores y sus interacciones en escenarios agropecuarios.
5. Analizar los factores externos e internos de la empresa agrícola para formular propuestas de gestión de la producción.	5.1 Analiza la empresa agrícola como unidad socio-económica y como elemento del sistema agroalimentario.

El módulo se encuentra conformado por cinco afirmaciones, diez evidencias y 25 tareas.

Niveles de desempeño módulo PA

- Infografía de niveles de desempeño

Limitaciones de la prueba 1 (ICFES, 2020)

- La Ingeniería Agronómica y la Agronomía tienen un importante componente práctico. Esta prueba se realiza a través de una prueba escrita, por consiguiente, se dificulta evaluar las habilidades necesarias para ese trabajo práctico. No obstante, el concepto de competencias en el cual se basa la prueba se orienta a evaluar las habilidades necesarias para aplicar de manera flexible los conocimientos en diferentes contextos. El examen Saber Pro, No es prueba memorística, evalúa cómo los estudiantes emplean los conocimientos para resolver problemas en situaciones de la vida profesional y esto se refleja en las preguntas, particularmente, aquellas relacionadas con estudios de caso.
- Dinámica del conocimiento y de las tecnologías que inciden en la producción agrícola y en la enseñanza de la agronomía =>. cambios en los programas curriculares, que ocurren a diferentes ritmos. Por consiguiente, este módulo debe ser ajustado gradualmente a esas transformaciones, de manera que se vayan incorporando nuevos temas en la evaluación. Entre los temas recientes con un desarrollo incipiente en la prueba, pero de gran importancia a un mediano plazo, se tienen:

Limitaciones de la prueba 2 (ICFES, 2020)

- Temas recientes con un desarrollo incipiente en la prueba, pero de gran importancia a un mediano plazo:
 - Tecnologías de la información y comunicación y agricultura de precisión
 - Biotecnología y bioeconomía
 - Desarrollo rural, desarrollo territorial y multifuncionalidad
 - Poscosecha
 - Otros (?)
- Se recomienda que sean debatidos al interior de las facultades y programas curriculares del área de la agronomía => ser integrados paulatinamente en la evaluación del módulo PA de la prueba Saber Pro



Consideraciones finales

1. Competencias - Resultados de aprendizaje
2. La prueba Saber pro debe responder a los procesos educativos que se están dando en nuestras facultades. Esos procesos No son homogéneos.
3. La prueba Saber pro puede jalonar procesos en nuestros programas curriculares: pedagogías, nuevos temas
4. Hay un marco legal para la prueba Saber pro, que debe ser acatado por el ICFES
5. ¿Con que nivel de seriedad están las facultades y sus estudiantes tomando la prueba Saber pro?
6. El módulo PA de l aprueba Saber pro: recomendado por Acofia y en el cuál hemos trabajo en su diseño e implementación



Taller

1. Competencias
2. Afirmaciones, Evidencia,
3. Nuevos temas para el módulo PA
4. Niveles de desempeño



Referencias

1. ICFES. (2018). Lineamientos para la elaboración y revisión de marcos de referencias de la Subdirección de Diseño de Instrumentos, Dirección de Evaluación
2. Icfes, (2019). El diseño centrado en evidencias: teoría y práctica de uso. Bogotá: Dirección de Evaluación. . Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).
3. ICFES. (2020). Marco de Referencia SABER PRO Módulo de Producción Agrícola. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). Colombia

Gracias por la atención!