

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA**



**INFORME DE RESULTADOS PRUEBAS SABER – PRO
AÑO 2016**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
VILLAVICENCIO
Junio de 2017**



COMITÉ DE PROGRAMA

Sebastián F. Puente Reyes

Director de programa

Cesar Augusto Romero Molano

Representante Área Investigación

José Alexander Cucaita Gómez

Representante Área Complementaria

Luis Alfredo Rodríguez Umaña

Representante Área Profundización

Beatríz Rojas García

Representante Área Básica

Alejandra Pérez Mondragón

Representante Estudiantes

Iván Darío Duarte Brito

Representante Egresados

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. ANÁLISIS DE RESULTADOS GLOBALES	7
1.1 Promedio del puntaje global	7
2. ANÁLISIS DE RESULTADOS: COMPETENCIAS GENÉRICAS	9
2.1 Promedio	9
2.2 Análisis por niveles de desempeño	10
2.2.1 Comunicación escrita	10
2.2.2 Razonamiento cuantitativo	11
2.2.3 Lectura crítica	12
2.2.4 Competencias ciudadanas	14
2.2.5 Inglés	15
3. ANÁLISIS DE RESULTADOS: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	17
3.1 Promedio	17
3.2 Análisis por niveles de desempeño	17
3.2.1 Módulo diseño de sistemas de control	17
3.2.2 Módulo formulación de proyectos de ingeniería	19
3.2.3. Módulo pensamiento científico – ciencias físicas	20
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA	26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Promedio del puntaje global del programa	7
Tabla 2. Promedio de desempeño en competencias genéricas	9
Tabla 3. Desempeño por afirmaciones módulo razonamiento cuantitativo.....	12
Tabla 4. Desempeño por afirmaciones módulo lectura crítica	13
Tabla 5. Desempeño por afirmaciones módulo competencias ciudadanas	15
Tabla 6. Promedio de desempeño en competencias específicas	17
Tabla 7. Desempeño por afirmaciones módulo diseño de sistemas de control.....	18
Tabla 8. Desempeño por afirmaciones módulo formulación de proyectos de ingeniería	20
Tabla 9 Desempeño por afirmaciones módulo pensamiento científico - ciencias físicas	21

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Desempeño por niveles módulo comunicación escrita.....	10
Gráfica 2. Desempeño por niveles módulo razonamiento cuantitativo	11
Gráfica 3. Desempeño por niveles módulo lectura crítica	13
Gráfica 4. Desempeño por niveles módulo competencias ciudadanas	14
Gráfica 5. Desempeño por niveles módulo inglés	16
Gráfica 6. Desempeño por niveles módulo diseño de sistemas de control.....	18
Gráfica 7. Desempeño por niveles módulo formulación de proyectos de ingeniería	19
Gráfica 8. Desempeño por niveles módulo pensamiento científico - ciencias físicas.....	21

INTRODUCCIÓN

Según el decreto 3963 de 2009 el examen de estado de calidad de la educación superior, es un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la Educación Superior. Forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

Como instrumento de externa a continuación se presenta el informe de resultados del desempeño de los estudiantes del programa de ingeniería electrónica durante el año 2016 en los cuales la prueba de estado consta de dos módulos; el primero evalúa competencias genéricas, que son:

- Comunicación escrita
- Razonamiento Cuantitativo
- Lectura Crítica
- Competencias Ciudadanas
- Inglés

El segundo evalúa las competencias específicas de acuerdo con el grupo de referencia¹, que en el caso del programa es está conformado por todos los programas académicos con características de formación semejantes; y se compone de los siguientes módulos: diseño de sistemas de control, formulación de proyectos de ingeniería y pensamiento científico – ciencias físicas.

¹ Grupo de Referencia Agrupación de programas con características similares entre los que se compararán los resultados de la evaluación

1. ANÁLISIS DE RESULTADOS GLOBALES

1.1 Promedio del puntaje global

En la tabla 1, se presenta el promedio del puntaje global, obtenido por el grupo de estudiantes que presentaron la prueba. Corresponde al promedio simple de los puntajes obtenidos por los estudiantes en los módulos de competencias genéricas: comunicación escrita, razonamiento cuantitativo, lectura crítica, competencias ciudadanas e inglés.

Este promedio, se encuentra expresado en una escala de 0 a 300. El dato presentado dentro de paréntesis corresponde a la desviación estándar de los resultados; y el grupo de referencia está conformado por todos los programas académicos con características de formación semejantes.

Tabla 1. Promedio del puntaje global del programa

Niveles de agregación	Promedio 2016
Programa	162 (19)
Institución	154 (18)
Sede	154 (18)
Grupo de referencia	156

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Teniendo en cuenta que, para efectos de comparar resultados a través del tiempo, la media de la escala definida en la primera aplicación de la prueba se fijó en 150; los resultados muestran una ligera evolución positiva respecto a la media fijada; sin embargo, apenas si superan al promedio del grupo de referencia por 6 puntos, lo cual a nuestro juicio es bajo. Pero es de resaltar el hecho de que el programa supera el promedio obtenido a nivel institucional.

En consecuencia, es conveniente plantear desde la dirección de programa, estrategias que contribuyan a mejorar el desarrollo de las

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Vicerrectoría Académica
Secretaría Técnica de Acreditación

competencias estipuladas como genéricas, con el ánimo de contribuir a un mejor desempeño profesional del egresado y desde luego a optimizar los resultados del programa en estas áreas.

2. ANÁLISIS DE RESULTADOS: COMPETENCIAS GENÉRICAS

2.1 Promedio

Dentro de las cinco competencias genéricas, el mejor desempeño se obtuvo en razonamiento cuantitativo mientras que el más bajo es el correspondiente a comunicación escrita. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Promedio de desempeño en competencias genéricas

Niveles de agregación	Promedio				
	Comunicación escrita	Razonamiento cuantitativo	Lectura crítica	Competencias ciudadanas	Inglés
Programa	142 (19)	183 (24)	163 (24)	156 (29)	165 (24)
Institución	152 (26)	160 (28)	155 (26)	153 (30)	149 (26)
Sede	152 (26)	160 (28)	155 (26)	153 (30)	149 (26)
Grupo de referencia	149 (30)	168 (29)	155 (29)	153 (31)	158 (26)

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Llama la atención el hecho de que competencias ciudadanas y comunicación escrita sean las dos áreas de menor desempeño; incluso inferior al promedio institucional, en el caso de la comunicación escrita. La habilidad de comunicar es fundamental para el desarrollo profesional del egresado, así como el aportar desde su desempeño profesional a la convivencia social y pacífica, de tal forma que se contribuya al desarrollo equitativo y ético de la sociedad.

En consecuencia, se debe propender por el desarrollo de acciones dentro del proceso de formación del futuro profesional, que contribuyan significativamente a mejorar su desempeño, ante todo, en la habilidad para comunicar a la sociedad en general, o a comunidades específicas los desarrollos o avances que logre en el desempeño de su quehacer profesional, para que a su vez estos contribuyan al desarrollo social y ciudadano de su entorno.

Por otra parte, si bien los resultados obtenidos en el área de inglés y lectura crítica son superiores al promedio institucional y al grupo de referencia; se

considera que dicha diferencia no es muy significativa. Conviene mejorar el desempeño en el manejo de un segundo idioma; el inglés en este caso, que es considerado el idioma universal. La lectura crítica debe ir paralelamente al desempeño o acciones de mejora en la comunicación escrita.

El área de mejor desempeño fue el razonamiento cuantitativo, superando el promedio institucional y el del grupo de referencia; sin embargo, comparado con el total estimado para el desempeño, apenas alcanza un nivel de 60% aproximadamente. Por tanto, es factible mejorar en un área que es fundamental para el desempeño del profesional en ingeniería.

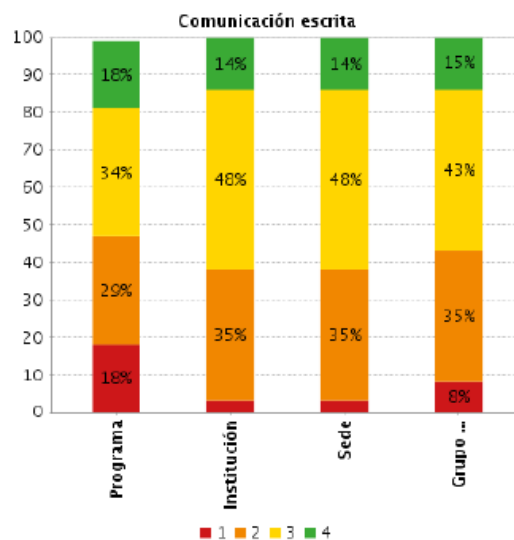
2.2 Análisis por niveles de desempeño

Se presenta el análisis de los resultados obtenidos en cada competencia genérica, en cuanto al porcentaje de estudiantes en los cuatro niveles de desempeño establecidos, excepto para el área de inglés, cuyos resultados están alineados con el marco común europeo.

2.2.1 Comunicación escrita

Tal como se mencionó en el análisis del promedio obtenido en las competencias genéricas, comunicación escrita es el área de menor desempeño de los estudiantes que presentaron las pruebas.

Gráfica 1. Desempeño por niveles módulo comunicación escrita



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Preocupa que el programa presente el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel 1, comparado con los resultados a nivel institucional y del grupo de referencia, gráfica 1. Sin embargo, contrasta con los resultados del nivel 4, en donde los resultados del programa muestran que el porcentaje de estudiantes es el más alto respecto a los tres grupos de referentes (institucional, sede y grupo de referencia).

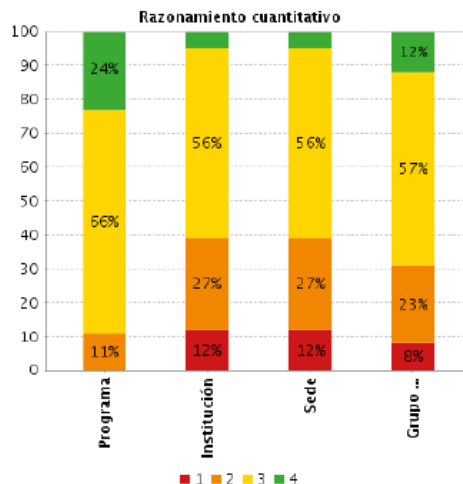
En el nivel dos los porcentajes son más equilibrados, pero en el nivel tres el programa muestra un porcentaje de estudiantes bajo, respecto a los otros grupos de referencia.

Tal como se ha insinuado, la comunicación escrita es un área en la cual es necesario mejorar el desempeño de los estudiantes de ingeniería electrónica de la Universidad de los Llanos.

2.2.2 Razonamiento cuantitativo

En razonamiento cuantitativo, es la competencia en donde se alcanzó un mejor desempeño. El mayor porcentaje de estudiantes se ubican el nivel 3 de desempeño y se alcanza el mayor número de estudiantes en el nivel cuatro, al comparar los resultados con los tres grupos de referencia.

Gráfica 2. Desempeño por niveles módulo razonamiento cuantitativo



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Es conveniente pensar en ajustar algunas estrategias, que permitan a futuro que un porcentaje significativo de estudiantes pasen del nivel 3 de

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Vicerrectoría Académica
Secretaría Técnica de Acreditación

desempeño al nivel 4; lo cual contribuirá a mejorar el porcentaje de desempeño del programa respecto al puntaje superior considerado, que en este caso es de 300 puntos y en donde los resultados del programa alcanzan 183 puntos (60% aproximadamente).

Tabla 3. Desempeño por afirmaciones módulo razonamiento cuantitativo

Afirmación	Programa	Institución	Sede	Grupo de referencia
Valida procedimientos y estrategias matemáticas utilizadas para dar solución a problemas.	41%	52%	52%	47%
Frente a un problema que involucre información cuantitativa, plantea e implementa estrategias que lleven a soluciones adecuadas.	27%	44%	44%	40%
Comprende y transforma la información cuantitativa y esquemática presentada en distintos formatos	21%	36%	36%	32%

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

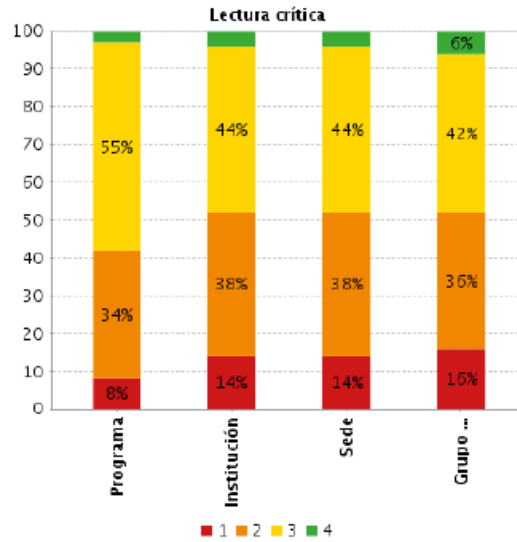
El desempeño alcanzado en cuanto a las afirmaciones en el módulo de razonamiento cuantitativo, es satisfactorio. Los porcentajes de respuestas erradas es bajo. Quizás se evidencia algunas deficiencias en cuanto a la validación de procedimientos y estrategias matemáticas para solucionar problemas, siendo inferior que el porcentaje institucional y que del grupo de referencia.

2.2.3 Lectura crítica

El nivel de desempeño en lectura crítica es satisfactorio, le mayor porcentaje de estudiantes se ubicó en el nivel 3, gráfica 3. Llama la atención el bajo porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel superior, nivel 4; cuyo nivel de desempeño es similar a los tres grupos de referencia.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Vicerrectoría Académica
Secretaría Técnica de Acreditación

Gráfica 3. Desempeño por niveles módulo lectura crítica



Fuente: Icfesinteractivo.gov.co

El nivel de desempeño por afirmaciones es inferior al 40% en las tres consideradas, Tabla 4; pero superior al 20%. Esto hace pensar que es factible mejorar este desempeño, con las estrategias consideradas para la comunicación escrita.

Tabla 4. Desempeño por afirmaciones módulo lectura crítica

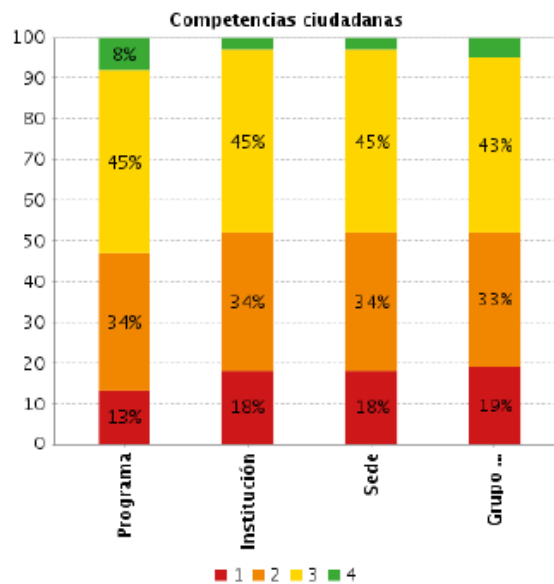
Afirmación	Programa	Institución	Sede	Grupo de referencia
Identifica y entiende los contenidos locales que conforman un texto.	35%	42%	42%	41%
Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.	38%	47%	47%	46%
Reflexiona a partir de un texto y evalúa su contenido.	37%	41%	41%	42%

Fuente: Icfesinteractivo.gov.co

2.2.4 Competencias ciudadanas

Tal como se planteó en el análisis del promedio obtenido en las pruebas, competencias ciudadanas es una de las áreas de más bajo desempeño. Esta situación se refleja en la gráfica 4, en donde se observa que el mayor porcentaje de estudiantes se ubican en los niveles 3 y 2 respectivamente. El porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel 4 es muy bajo.

Gráfica 4. Desempeño por niveles módulo competencias ciudadanas



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Aunque los resultados son similares tanto a los institucionales y al grupo de referencia, es un área en la cual se debe priorizar en la aplicación de estrategias que conduzcan a mejorar el desempeño de los estudiantes en cuanto a competencias ciudadanas.

En cuanto al nivel de desempeño por afirmaciones, Tabla 5; preocupa el aparente desconocimiento que tiene el estudiante sobre el funcionamiento del estado y las regulaciones y ordenamiento que establece la constitución nacional.

El desempeño de un profesional implica indudablemente, una relación ligada al orden constitucional y jurídico de una sociedad. Es fundamental mejorar el nivel de conocimiento en este tipo de temáticas.

Tabla 5. Desempeño por afirmaciones módulo competencias ciudadanas

Afirmación	Programa	Institución	Sede	Grupo de referencia
Analiza y evalúa la pertinencia y solidez de enunciados-discursos.	26%	29%	29%	30%
Comprende qué es la Constitución Política de Colombia y sus principios fundamentales.	38%	42%	42%	43%
Conoce los derechos y deberes que la Constitución consagra.	43%	43%	43%	42%
Conoce la organización del Estado de acuerdo con la Constitución.	47%	51%	51%	54%
Reconoce la existencia de diferentes perspectivas en situaciones en donde interactúan diferentes partes.	34%	37%	37%	36%
Analiza las diferentes perspectivas presentes en situaciones en donde interactúan diferentes partes.	38%	38%	38%	37%
Comprende que los problemas y sus soluciones involucran distintas dimensiones y reconoce relaciones entre estas.	31%	36%	36%	37%

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

2.2.5 Inglés

El desempeño en cuanto al manejo de un segundo idioma, presenta resultados que preocupan, dada la importancia de que todo profesional tenga un desempeño óptimo en el manejo de una segunda lengua, el inglés en este caso; mucho más tratándose de las características propias del área de formación, como lo es la ingeniería electrónica.

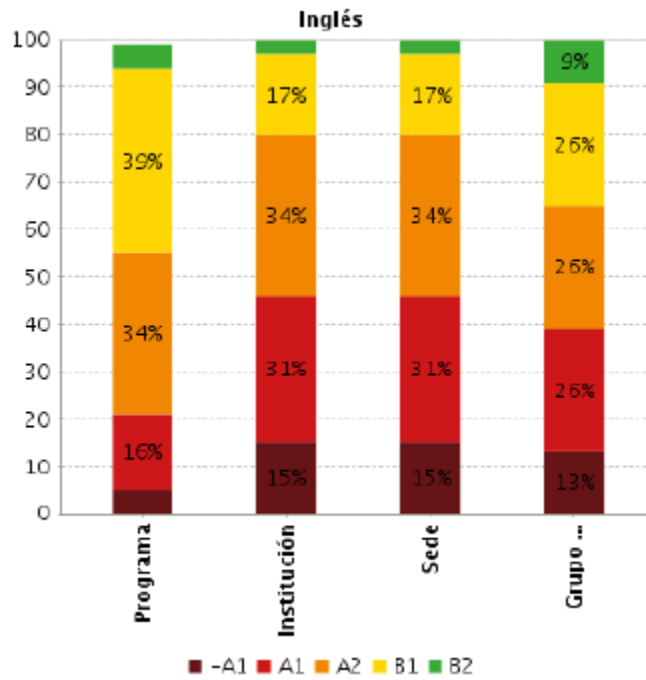
El mayor porcentaje de estudiantes se ubican en los niveles 2 y 3, pero el porcentaje ubicados en nivel es alto y el de los que se ubicaron en el nivel 4 es bajo.

A pesar de que los resultados obtenidos son superiores a los de los grupos de referencia, es evidente la necesidad de continuar con el desarrollo de

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Vicerrectoría Académica
Secretaría Técnica de Acreditación

estrategias que garanticen que los egresados del programa son competentes en el manejo de un segundo idioma.

Gráfica 5. Desempeño por niveles módulo inglés



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

3.1 Promedio

Los resultados presentados en la Tabla 6, muestran que el programa supera al grupo de referencia en las tres competencias específicas evaluadas. Sin embargo, el promedio es bajo si se tiene en cuenta que la escala es de 0 a 300 puntos, apenas si se alcanza un 55% aproximadamente en el mejor de los casos.

Tabla 6. Promedio de desempeño en competencias específicas

Niveles de agregación	Promedio		
	Diseño de sistemas de control	Formulación de proyectos de ingeniería	Pensamiento científico – ciencias físicas
Programa	160 (23)	154 (29)	165 (23)
Grupo de referencia	150 (30)	150 (30)	156 (26)

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

En consecuencia, conviene implementar estrategias que mejoren el desempeño de los estudiantes en estas tres competencias.

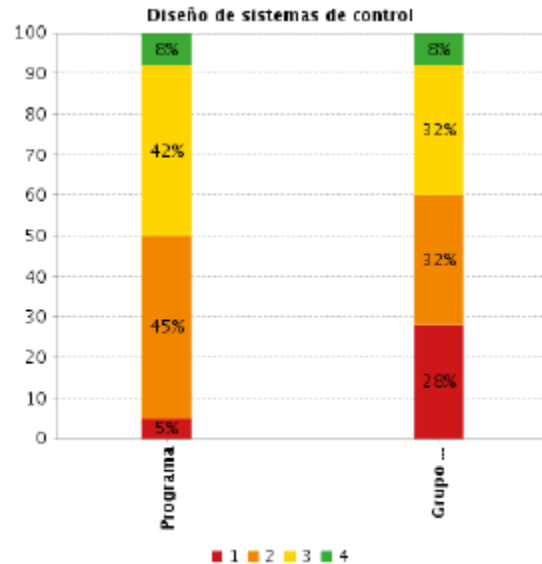
3.2 Análisis por niveles de desempeño

Se presenta el análisis de cada uno de los módulos o competencias específicas seleccionadas; en cuanto al porcentaje de estudiantes en los cuatro niveles de desempeño establecidos.

3.2.1 Módulo diseño de sistemas de control

Es una de las áreas de énfasis del programa de ingeniería electrónica y una de sus fortalezas. Los resultados mostrados en la gráfica 6, indican que la mayoría de estudiantes se ubican en los niveles 2 y 3, el 87%; superando ampliamente los resultados obtenidos por el grupo de referencia.

Gráfica 6. Desempeño por niveles módulo diseño de sistemas de control



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

En el nivel superior, los resultados obtenidos son similares al grupo de referencia. Se debe continuar afinando detalles en esta área, con miras a que en futuras evaluaciones se alcance un mejor desempeño incrementando el porcentaje de estudiantes en el nivel 4.

Tabla 7. Desempeño por afirmaciones módulo diseño de sistemas de control

Afirmación	Programa	Grupo de referencia
Identifica y formula un problema de diseño a partir del análisis de una situación contextualizada, basado en información que puede ser incompleta, sobrante o incierta.	40%	45%
Analiza alternativas de solución y selecciona la más adecuada teniendo en cuenta criterios de tipo técnico, económico, financiero, social y ambiental.	59%	62%
Aplica los conocimientos de las matemáticas, las ciencias, la tecnología y las ciencias de la ingeniería para especificar en forma detallada un producto tecnológico.	44%	50%

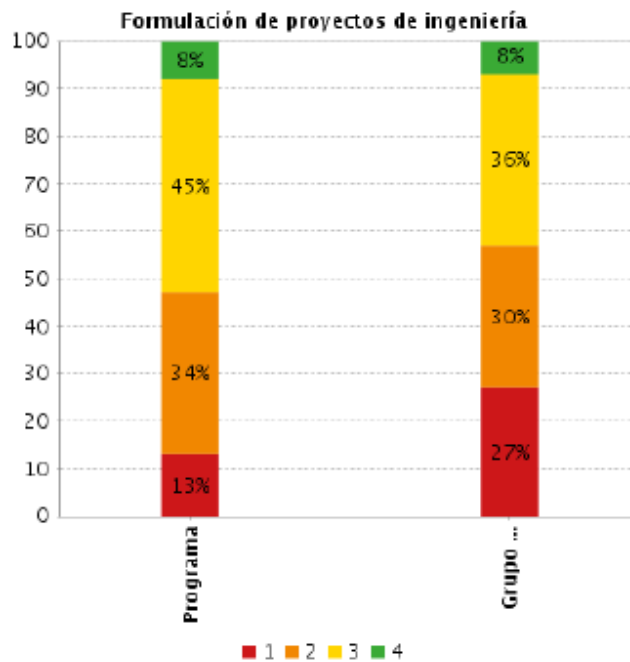
Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

A pesar de los buenos resultados obtenidos, preocupa que el porcentaje de pregunta erradas es alto, Tabla 7. Ante todo en aspectos que tiene que ver con el análisis y selección de alternativas aplicando criterios técnicos, económicos, sociales y ambientales; aspecto fundamental en el desempeño de un ingeniero.

3.2.2 Módulo formulación de proyectos de ingeniería

Los resultados obtenidos son buenos, 45% de los estudiantes se ubicaron en el nivel 3 de desempeño y el 34% en el nivel 2, gráfica 7; el cual es superior a los resultados del grupo de referencia.

Gráfica 7. Desempeño por niveles módulo formulación de proyectos de ingeniería



Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

Siendo un área fundamental en el desempeño del ingeniero, conviene realizar acciones que contribuyan a lograr un mejor desempeño. Incrementar el porcentaje de estudiantes que alcancen el nivel 4 y disminuir los porcentajes correspondientes a los niveles 1 y 2, el cual es alto.

Preocupa nuevamente el alto porcentaje de preguntas erradas, en especial en cuanto a metodología y análisis de alternativa; hecho este que es reiterativo del resultado obtenido en el módulo anterior.

Tabla 8. Desempeño por afirmaciones módulo formulación de proyectos de ingeniería

Afirmación	Programa	Grupo de referencia
Reconoce e identifica condiciones políticas, legislativas, socioeconómicas, técnicas y ambientales del entorno, relevantes para la caracterización y formulación de proyectos.	47%	50%
Formula y evalúa el proyecto, apoyándose en un marco metodológico pertinente, a partir de las consideraciones del entorno y del análisis de alternativas.	48%	52%
Reconoce su papel y responsabilidad disciplinar, social y ética como ingeniero en un contexto de desempeño profesional.	35%	32%

Fuente: lcfesinteractivo.gov.co

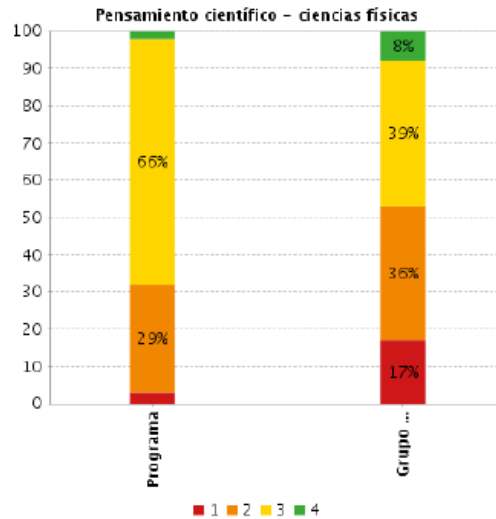
De igual forma, aparece de nuevo la falencia en cuanto a que el estudiante no tiene en cuenta el marco político y legislativo referencial. Es decir, no es consiente que su quehacer como profesional está ligado a la estructura de un estado social y político, que es su entorno natural.

3.2.3. Módulo pensamiento científico – ciencias físicas

Es el módulo en el que se alcanza el mejor desempeño de las tres competencias específicas seleccionadas. Una gran mayoría de estudiantes se ubican en nivel 3 de desempeño, el 66%. Ver gráfica 8.

Si se hace un contraste con los dos módulos anteriores, se puede afirmar que estamos formando profesionales con buenos fundamentos científicos, pero un tanto alejados o apáticos a los aspectos políticos y sociales del entorno. Eso preocupa, pues deben ser los jóvenes profesionales los principales agentes de los cambios sociales y económicos que requiere el país y la sociedad en general.

Gráfica 8. Desempeño por niveles módulo pensamiento científico - ciencias físicas



Se debe trabajar en disminuir el porcentaje de estudiantes que se ubican en el nivel 1 de desempeño. Un 29% es alto, si se tiene en cuenta que es un área fundamental en la formación del ingeniero electrónico.

Tabla 9 Desempeño por afirmaciones módulo pensamiento científico - ciencias físicas

Afirmación	Programa	Grupo de referencia
Plantear preguntas y proponer explicaciones o conjeturas que puedan ser abordadas con rigor científico.	35%	48%
Establecer estrategias adecuadas para abordar y resolver problemas.	43%	50%
Adquirir e interpretar información para abordar y entender una situación problema.	41%	47%
Analizar críticamente los resultados y derivar conclusiones.	58%	62%
Comprender, comparar, utilizar o proponer modelos que permiten describir, explicar y predecir fenómenos o sistemas.	51%	51%

En cuanto al desempeño por afirmaciones, Tabla 9; preocupa el alto porcentaje de preguntas erradas referentes al análisis crítico y a la utilización o desarrollo de modelos. Estos aspectos son importantes en el desempeño de la ingeniería; y en consecuencia, conviene establecer estrategias para lograr un mejor nivel de aprehensión de los estudiantes en este tipo de competencias.

CONCLUSIONES

- Si bien el promedio general obtenido supera el institucional y el del grupo de referencia; tan solo alcanza un 54% en la escala fijada. En consecuencia, conviene plantear estrategias que contribuyan a mejorar el desarrollo de las competencias estipuladas como genéricas y, por ende, al desempeño profesional de los egresados del programa.
- En cuanto las competencias genéricas, preocupa que comunicación escrita y competencias ciudadanas sean las áreas de menor desempeño; incluso siendo comunicación escrita inferior al promedio institucional.

La habilidad de comunicar es una competencia fundamental para el desarrollo profesional del egresado, así como aportar desde su desempeño profesional a la convivencia social y pacífica. Urge emprender acciones dentro del proceso de formación del futuro profesional en ingeniería electrónica, que contribuyan significativamente a mejorar su desempeño, ante todo en la habilidad para comunicar.

Si bien los resultados obtenidos en área de inglés y lectura crítica, son superiores al promedio institucional y al grupo de referencia; dicha diferencia no es significativa. Conviene mejorar el desempeño en el manejo de un segundo idioma, dadas las actuales exigencias del entorno global. La lectura crítica, debe ir paralelamente al desempeño o acciones de mejora en la comunicación escrita.

- En cuanto a las competencias específicas; diseño de sistemas de control, formulación de proyectos de ingeniería y pensamiento científico – ciencias físicas, los resultados obtenidos por el programa superan los del grupo de referencia. Sin embargo, el promedio alcanzado es bajo, si se tiene en cuenta que la escala es de 0 a 300 puntos; apenas si se alcanza un 55% aproximadamente, en el mejor de los casos.

Dentro de estas áreas se destaca pensamiento científico y diseño de sistemas de control. Comparando los resultados obtenidos en las tres

competencias específicas seleccionadas, se puede pensar que estamos formando profesionales con fundamentos científicos, pero un tanto aislados o apáticos a los aspectos políticos y sociales del entorno. Esto preocupa, pues en los jóvenes profesionales recae la responsabilidad de liderar los cambios sociales y económicos que requiere la región, el país y la sociedad en general.

El área de diseño de sistemas de control, corresponde a una de las líneas de profundización del programa. Los resultados muestran que el 87% de los estudiantes se ubicaron entre los niveles 2 y 3, superando ampliamente los resultados promedio del grupo de referencia. Sin embargo, preocupa que el porcentaje de preguntas erradas sea alto; ante todo en aspectos relacionados con el análisis y selección de alternativas aplicando criterios técnicos, económicos, sociales y ambientales; aspecto fundamental en el desempeño de un ingeniero.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Vicerrectoría Académica
Secretaría Técnica de Acreditación

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA

Actividad	Responsable	Plazo de ejecución	Recurso requerido
Incluir en los cursos electivos del plan de estudios, cursos para mejorar las competencias en: Comunicación escrita, lectura crítica y aspectos ciudadanos.	Comité de Programa	Seis (6) meses	Propuestas de cursos electivos. Profesores
Reunión de profesores para dar a conocer los resultados obtenidos en las pruebas saber-pro 2016; con el ánimo de generar conciencia de la importancia de aportar desde todos los cursos y actividades académicas para mejorar las deficiencias detectadas.	Director de Programa	Un (1) mes	Logística para reunión de profesores
Revisión de micro currículos	Comité de programa y profesores	Tres (3) meses	
Revisar las áreas específicas seleccionadas	Comité de Programa	Tres (3) meses	
Fomentar el uso de artículos, libros y demás medios de consulta en idioma inglés; y la elaboración y presentación de informes en cda uno de los cursos y proyectos finales de semestre	Profesores	Permanente	

