UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria de Colombia
LA U VERDE DE COLOMBIA

ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL POR PARTE DE LOS GRADUADOS

Oficina de Integración con el Egresado

Bogotá, noviembre de 2014

ANÁLISIS DE PERTINENCIA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
POR PARTE DE LOS GRADUADOS

La **pertinencia,** entendida como un factor de calidad en la educación superior, en el marco de la **responsabilidad social** de las instituciones educativas, se desarrolla como un proceso de interacción de doble vía, en la cual interviene agentes externos a las Instituciones de Educación Superior –IES- como son la sociedad, el Estado, el sector productivo y el sistema educativo, y agentes internos representados en la Comunidad Educativa.

El proceso está orientado a identificar los enfoques de sintonización entre la IES y las dinámicas del mundo actual; los vínculos con el sector productivo y la relación de la naturaleza social de la IES y su entorno.

Los resultados obtenidos de estos procesos permitirán a las instituciones educativas asumir una posición dentro de su quehacer, bien sea como agentes dinamizadores que forman mano de obra calificada de conformidad con los requerimientos de los sectores económicos y sociales, ó como entes que construyen una interpretación del entorno e inciden en los procesos de cambio de la sociedad.

Los egresados y graduados, como miembros activos de la comunidad educativa Uniagrarista, y de conformidad con su desempeño en el entorno, permite que a través de su experiencia y contribución en la sociedad evalúen los procesos internos de la institución (académicos, administrativos, financieros) que contribuyan al mejoramiento continuo de la organización y de los programas.

El presente estudio de pertinencia se realizó en el marco de los procesos de autoevaluación que realiza la Institución y sus programas, aplicando el modelo de autoevaluación CNA para Programas de Pregrado (enero de 2013), evaluando los indicadores relacionados con la pertinencia.

Con el propósito de recoger las apreciaciones sobre el plan de estudios vigente en el programa, la población que participó en dicho estudio corresponde a los graduados del programa de Ingeniería Industrial entre 2009 y 2013, representada en **225** Ingenieros Industriales, de los cuales fueron encuestados **70**, los cuales equivalen al **31%**.

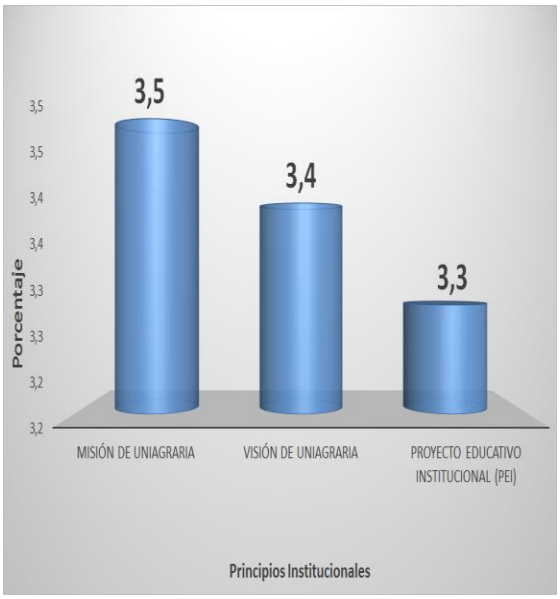
A continuación se presentan los elementos más relevantes identificados en el análisis de pertinencia del programa de Ingeniería Industrial.

En cuanto al **nivel de "CONOCIMIENTO" de los principios institucionales correspondientes a la misión, visión y proyecto educativo institucional política, objetivo y perfil profesional**, esta evaluación arrojo como resultado el promedio de calificación, para los tres principios de **3.4.**

Se destaca la calificación del 3,5 en el conocimiento de la misión; 3.4 fue calificada la visión de Uniagraria, le sigue en su orden con un puntaje del 3.3 el conocimiento del Proyecto Educativo Institucional (PEI), como se aprecia en el tabla 1.

Tabla 1. Calificación del nivel de *conocimiento* de los principios institucionales por parte de los graduados encuestados

Principios Institucionales / Calificación	Misión de Uniagraria	Visión de Uniagraria	Proyecto Educativo Institucional (PEI)
Alto	11%	11%	13%
Medio	46%	43%	39%
Aceptable	23%	24%	19%
Bajo	13%	14%	17%
Muy bajo	4%	4%	10%
CALIFICACIÓN	**3,5**	**3,4**	**3,3**
PROMEDIO		**3,4**	



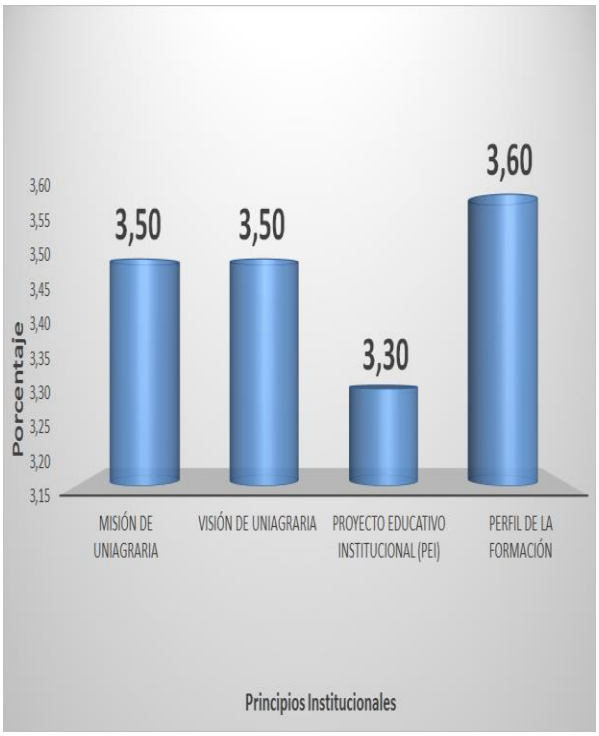
Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, Noviembre 2014

Con respecto al **nivel de *comprensión* de los principios institucionales** la calificación emitida por los graduados encuestados fue de **3.5**, y en al cual se destacó la comprensión del perfil de la formación con una calificación del 3,6.

Los puntajes obtenidos en cuanto a la compresión de la misión y la visión de Uniagraria, se ubicaron en el promedio general con un 3.5 cada uno de ellos. En cuanto al proyecto educativo institucional –PEI – se ubicó por debajo del promedio general, con una puntuación del 3.3, como se aprecia en la Tabla 2.

Tabla 2. Calificación del nivel de *comprensión* de los principios institucionales por parte de los graduados encuestados

Principios Institucionales / Calificación	Misión de Uniagraria	Visión de Uniagraria	Proyecto Educativo Institucional (PEI)	Perfil de la formación
Alto	12%	12%	9%	15%
Medio	44%	44%	40%	49%
Aceptable	15%	28%	25%	19%
Bajo	10%	15%	21%	15%
Muy bajo	1%	1%	6%	3%
CALIFICACIÓN	3,5	3,5	3,3	3,6
PROMEDIO	3,5			

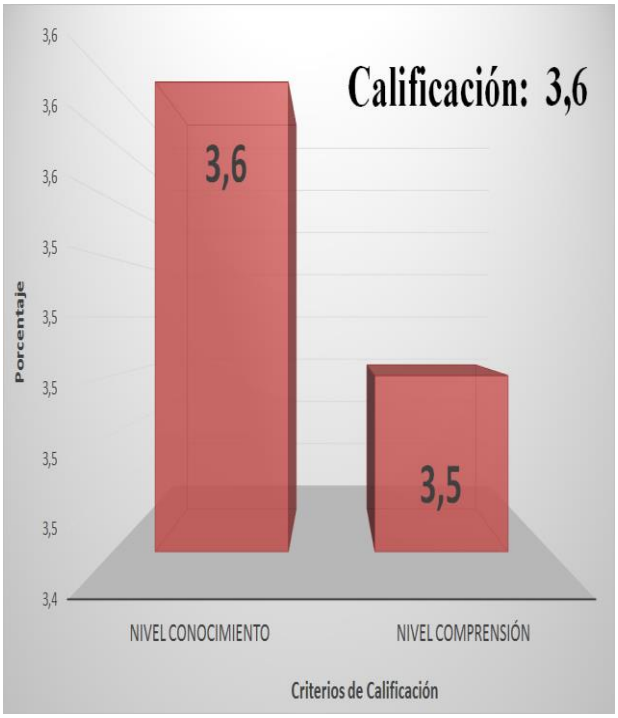


Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Nivel de conocimiento y comprensión del Proyecto Curricular del Programa (PCP) ó Proyecto Educativo del Programa (PEP). Teniendo en cuenta la calificación emitida por los encuestados del programa de Ingeniería Industrial se destaca el nivel de CONOCIMIENTO del Proyecto Curricular del Programa (PCP) tiene una calificación correspondiente a **3,6** por encima que el nivel de COMPRENSIÓN del PCP ó Proyecto Educativo del Programa (PEP) la cual obtuvo una calificación de **3,5.** El promedio de la calificación en cuanto a conocimiento y comprensión del PCP ó PEP arrojo un **3,6.,** tal como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3. Calificación del nivel de *comprensión y conocimiento* del Proyecto Curricular del Programa (PCP) ó del Proyecto Educativo del Programa (PEP) por parte de los graduados encuestados

Aspectos / Calificación	Nivel CONOCIMIENTO	Nivel COMPRENSIÓN
Alto	11%	11%
Medio	53%	51%
Aceptable	21%	21%
Bajo	9%	10%
Muy Bajo	6%	6%
CALIFICACIÓN	3,6	3,5
PROMEDIO	3,6	



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

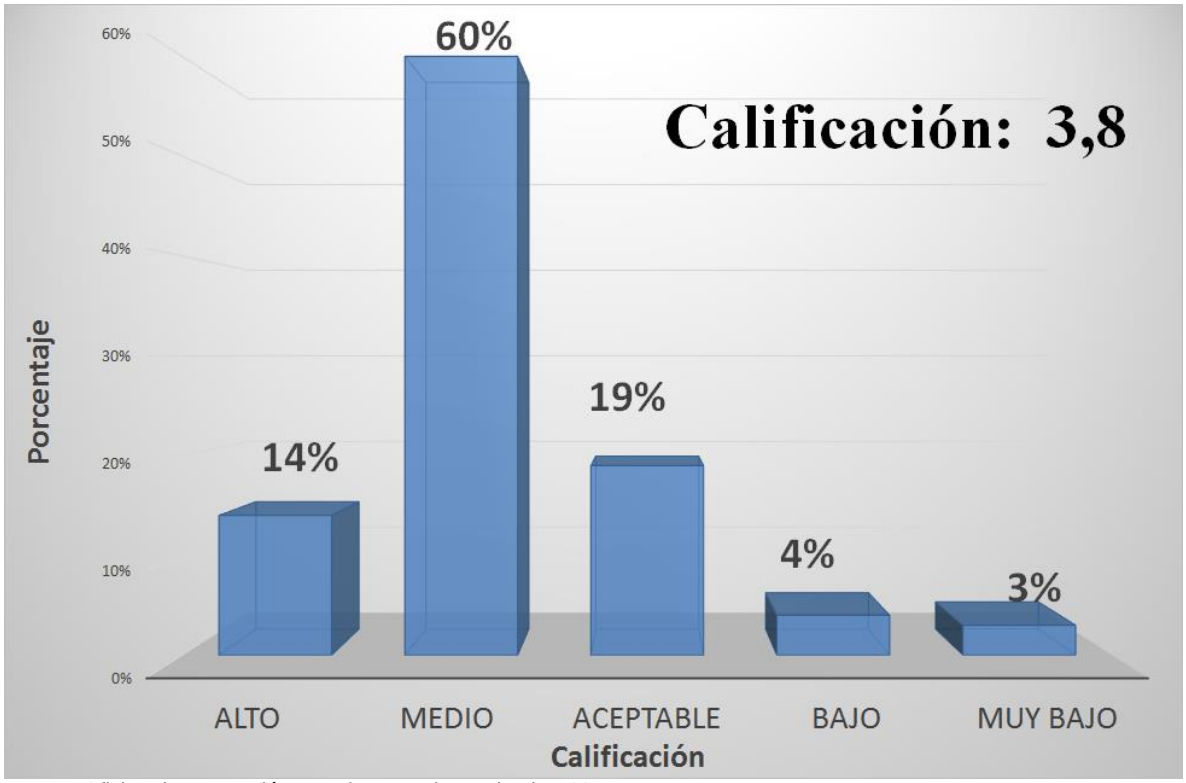
En cuanto a la **calidad de la formación recibida en el programa,** el **14%** de los encuestados la califico como ALTA, equivalente a una puntuación de **3,8** (Ver Gráfica 1). De ellos se destacó la formación académica, las herramientas de aprendizaje y la experiencia y profesionalismo docente resaltando la labor los docentes del programa.

Un **60%** de los graduados encuestados calificaron con MEDIO la calidad de la formación recibida por parte del Programa de Ingeniería Industrial y para mejorarlo recomiendan profundizar en investigación, continuar con los procesos de mejora en los laboratorios, recursos (maquinaria e instrumentos), prácticas industriales y actualización permanente del contenido del programa; profundizar en temas relacionados con los temas en sistemas de gestión en calidad, producción, autocad.

El restante **26%** de los encuestados emitieron una calificación de ACEPTABLE, BAJO y MUY BAJO (**19%, 4% y 3%** respectivamente), sugiriendo la exigencia por

parte de los docentes en el proceso de formación al igual que el seguimiento a los estudiantes.

Gráfica 1 Calidad en la formación recibida por parte de los graduados encuestados del Programa de Ingeniería Industrial



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Incidencia de los Sistemas de Mejoramiento de la Calidad del Programa de Ingeniería Industrial. Para los graduados del Programa de Ingeniería Industrial la calificación promedio de la incidencia de los sistemas de mejoramiento de calidad del programa es de **3.9** como se representa en la gráfica 2.

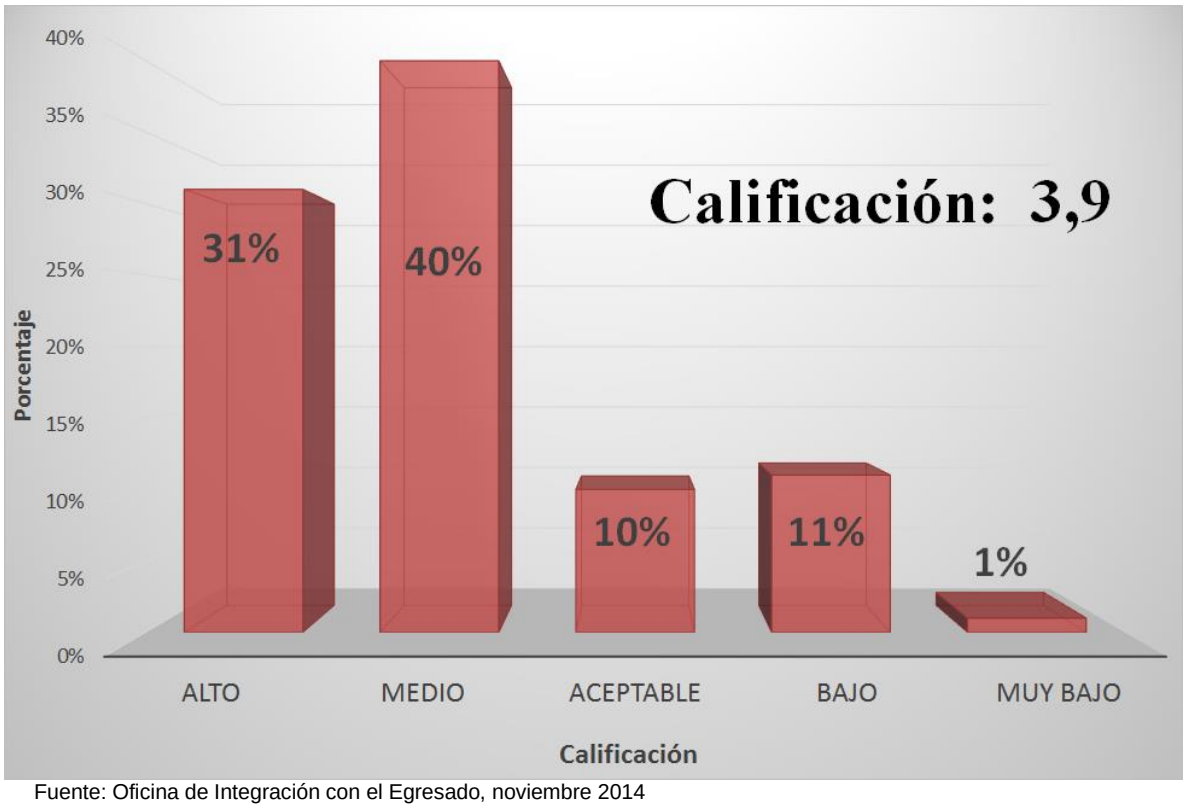
Teniendo en cuenta la calificación **ALTO** por parte del **31%,** los graduados encuestados destacaron el satisfactorio el crecimiento institucional y la apertura de nuevos programas académicos mejorando la competitividad de sus estudiantes; calidad de los docentes del Programa; proyectos y las actividades que el Programa

Con una calificación de **MEDIO** el **40%** de los graduados encuestados emitieron su concepto con respecto a la incidencia de los sistemas de mejoramiento del

programa de Ingeniería Industrial, quienes sugieren dar a conocer los sistemas de mejoramiento de calidad del programa a los egresados, graduados y a los estudiantes no solo a través de los representantes de cada semestre sino de manera general; continuar ampliando las instalaciones en cuanto a laboratorios y equipos en la planta piloto; y continuar orientando las materias a la aplicación en la industria.

El restante **22%** de los graduados encuestados emitió una calificación correspondiente a **ACEPTABLE, BAJO y MUY BAJO,** 10%. 11% y 1% respectivamente**,** proponiendo que dentro del sistema de mejoramiento de la calidad del programa se generen espacios periódicos en los cuales se analice el estado del Programa en los que participen los estudiantes, egresados y graduados.

Grafica 2 Calificación del nivel de incidencia de los Sistemas de Mejoramiento de la Calidad del Programa de Ingeniería Industrial por parte de los graduados encuestados



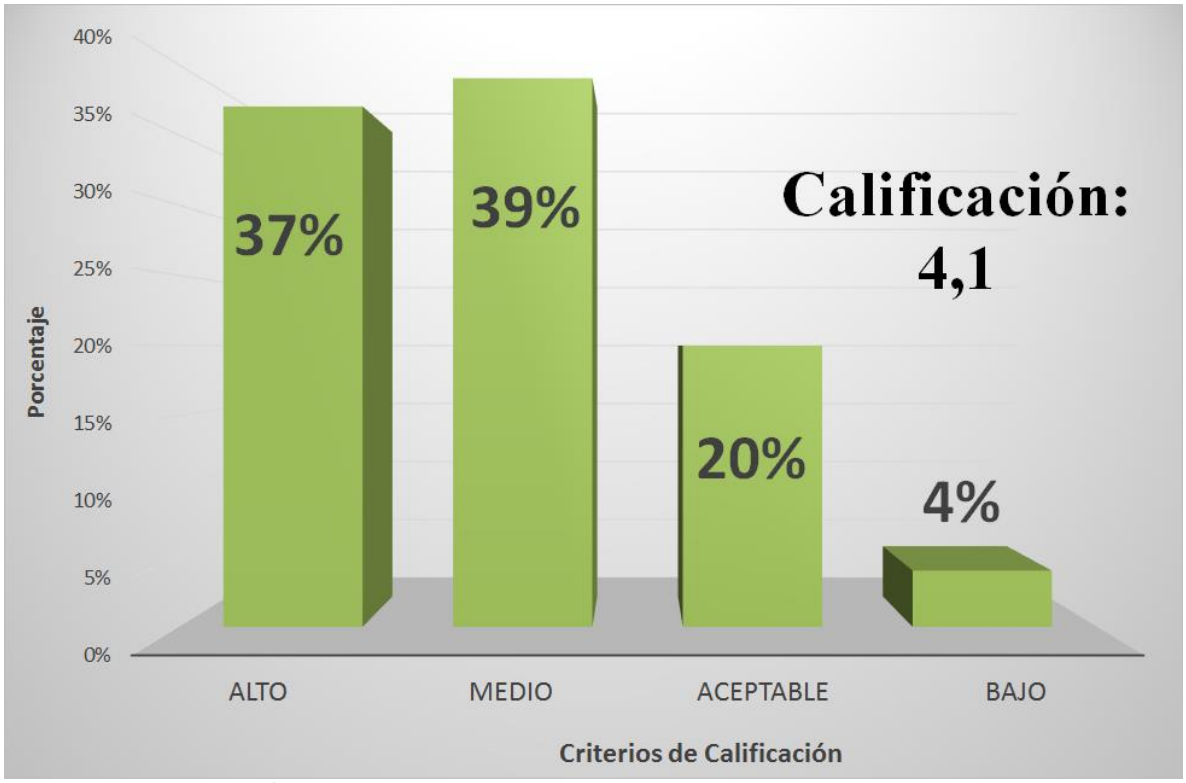
Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

En cuanto a la calificación emitida por parte de los graduados del Programa de Ingeniería Industrial con respecto al **favorecimiento del programa en el desarrollo del proyecto del plan de vida**¸ la calificación promedio correspondió a

4.1 destacándose una valoración de ALTA por parte del **37%;** le sigue en la escala de valoración la calificación de MEDIO por parte del **39%;** 20% con una calificación de ACEPTABLE y el restante **4%** emitió una calificación de BAJO. Ver Gráfica 3.

De estos resultados, los encuestados destacaron, dentro de su perfil profesional, la aplicación de los conocimientos adquiridos en el campo laboral y en la consolidación de empresa, adicional a la formación integral que fortalece el desarrollo profesional y personal que se refleja en una satisfacción personal. Se sugieren reforzar y ampliar la cobertura en cuanto a las prácticas en laboratorio y en campo.

Grafica 3 Calificación de la incidencia del Programa de Ingeniería Industrial en el desarrollo del proyecto de vida de los graduados encuestados del Programa



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Nivel de eficacia de los sistemas de información y mecanismos de comunicación del programa. De conformidad con la calificación promedio emitida por parte los graduados del Programa de Ingeniería Industrial, relacionada con la eficacia de los sistemas de información y mecanismos de comunicación la

puntuación corresponde a **3,4**¸ destacándose los mecanismos de información con una calificación de **3,45.** Ver gráfica 4.

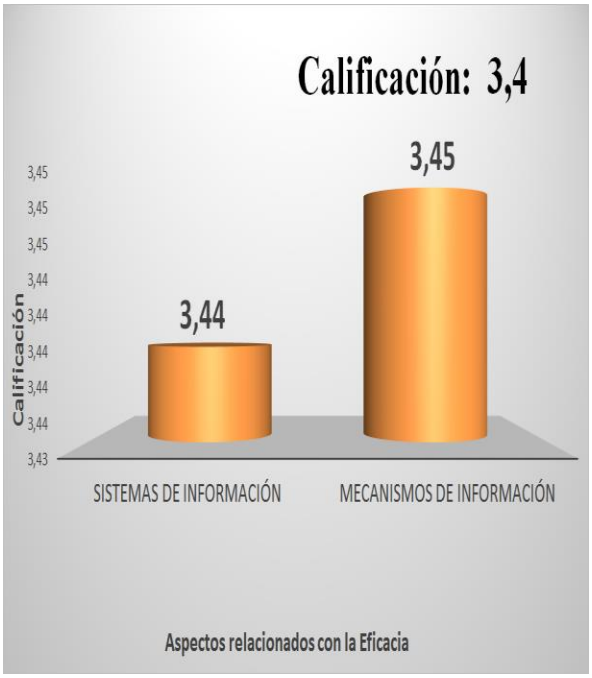
De esta calificación los encuestados destacan el interés y la voluntad de la institución y del programa por mejorar, ampliar la cobertura y los mejorar los servicios de información a través de la implementación de sistemas y herramientas que contribuyan a este requerimiento.

En cuanto a los sistemas de comunicación la calificación por parte de los Graduados del Programa de Ingeniería Industrial se encuentra con una valoración de **3,44.**

Dentro de las recomendaciones emitidas por parte de los encuestados se encuentran el fortalecimiento de los sistemas de información relacionados con la pertinencia y efectividad en la comunicación; ampliar los canales y medios de información dirigido a los estudiantes de la noche

Grafica 4 Calificación del nivel de eficacia de los sistemas del programa por parte de los graduados encuestados del Programa

Aspectos / Calificación	Sistemas de Información	Mecanismos de información
Alto	7%	7%
Medio	43%	43%
Aceptable	37%	39%
Bajo	13%	10%
Muy bajo	0%	1%
CALIFICACIÓN	**3,44**	**3,45**
PROMEDIO	**3,4**	

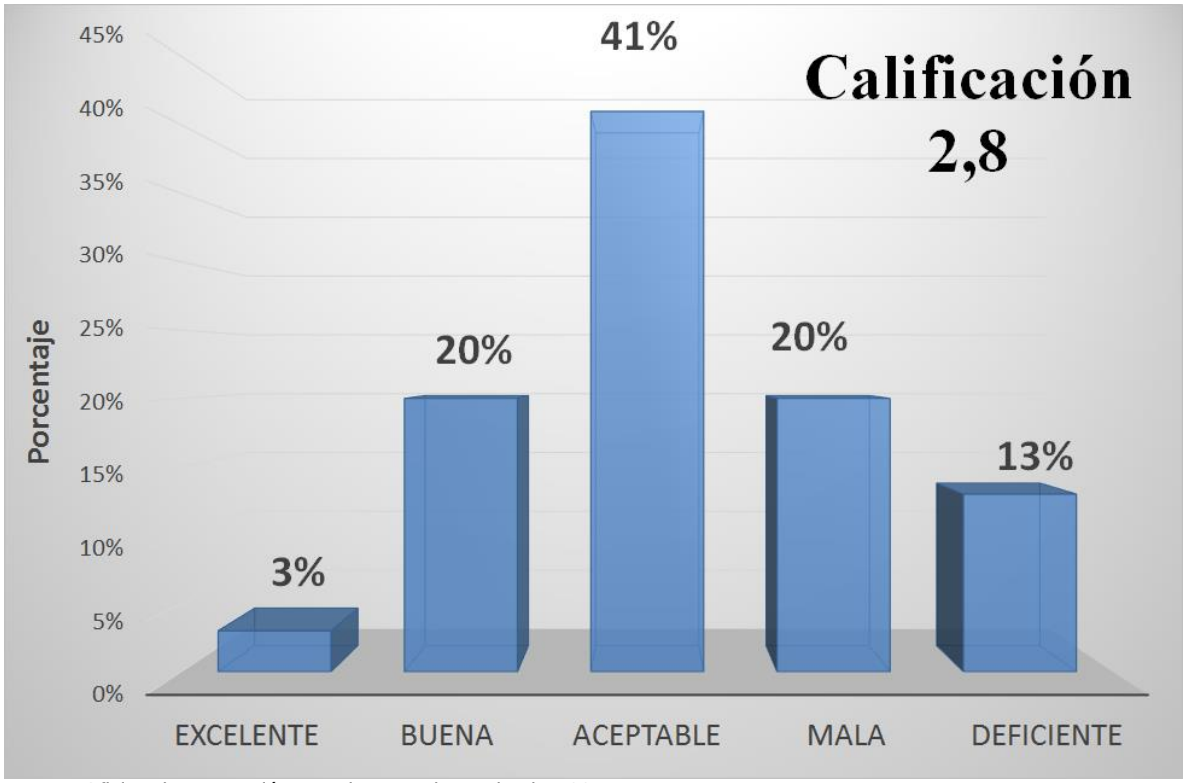


Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Teniendo en cuenta la **valoración de las estrategias con que UNIAGRARIA facilita la vinculación al mundo laboral** por parte de los encuestados del

Programa de Ingeniería Industrial, la calificación promedio corresponde a **2.8.** De ellos el 3% la califico como EXCELENTE; 20% como BUENA; 41% ACEPTABLE; el restante 33% como MALA y DEFICIENTE (20% y 13% respectivamente), como se aprecia en la gráfica No. 5.

Grafica 5 valoración de las estrategias con que UNIAGRARIA facilita la vinculación al mundo laboral por parte de los egresados encuestados



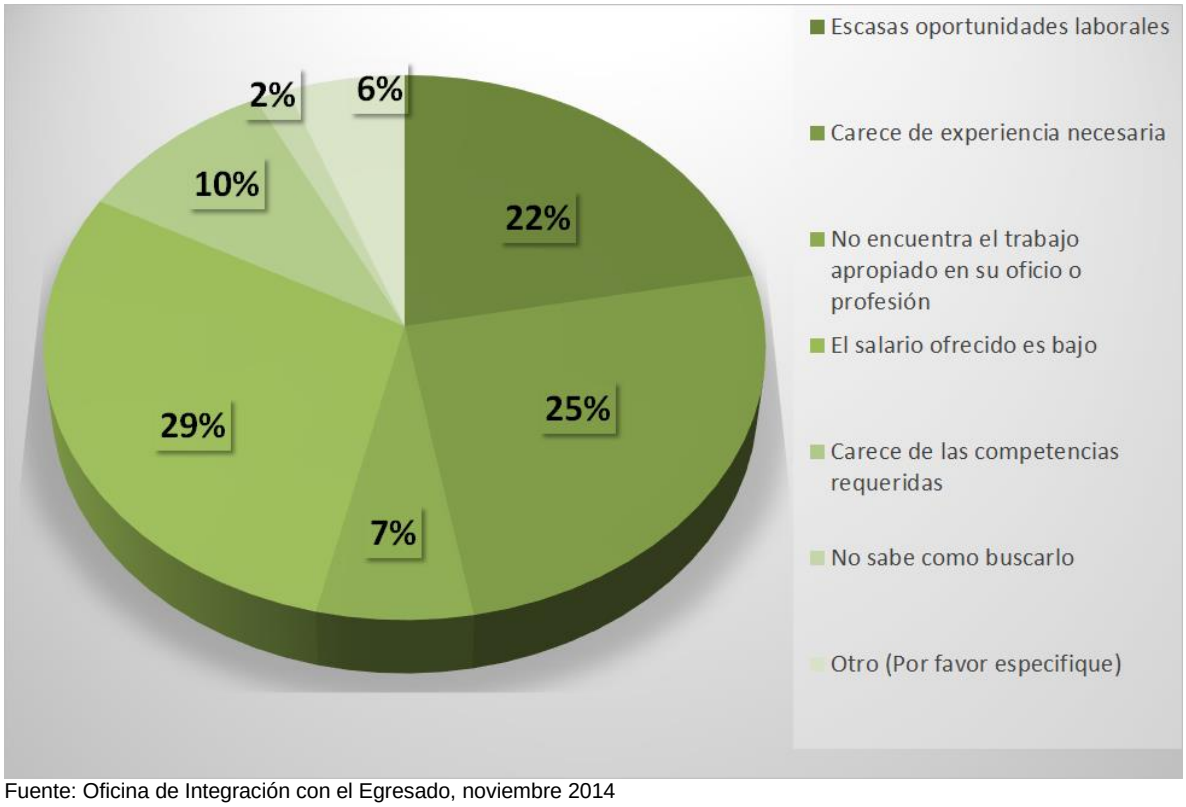
Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

De acuerdo con las **principales dificultades encontradas por los graduados del Programa de Ingeniería Industrial encuestados a la hora de conseguir el trabajo que busca**, el **29%** manifestó que *el salario ofrecido es bajo.*

Para un **25%** la principal dificultad para su inserción laboral está relacionada con *la carencia de experiencia;* un **22%** manifestó como *la escasa oportunidad laboral*; el **10%** ha relacionado como dificultades que carece de competencias requeridas. Un **7%** no ha encontrado el trabajo apropiado en su oficio o profesión.

El restante **8%** *no sabe cómo buscarlo o consideran que carecen de las competencias requeridas* como en el uso del idioma inglés, las cuales son definidas como dificultades a la hora de conseguir trabajo. Ver gráfica No. 6.

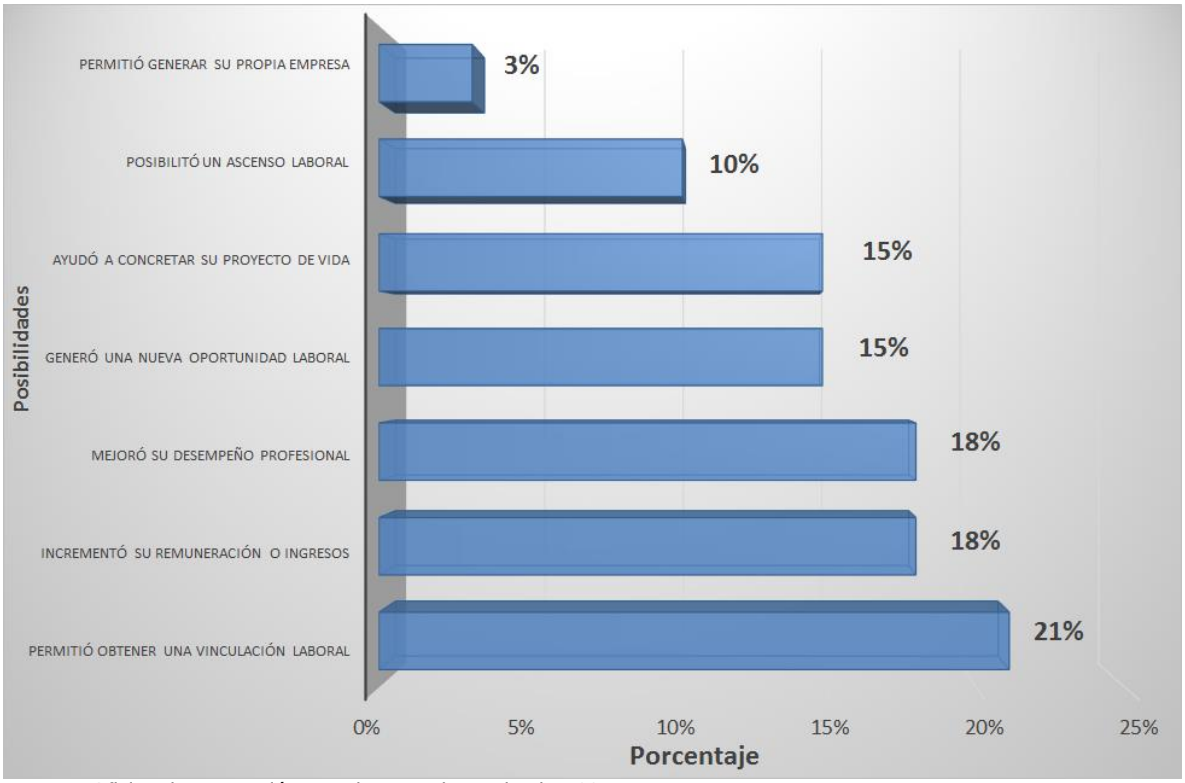
Grafica 6 Principales dificultades encontradas por los graduados encuestados del Programa de Ingeniería Industrial, al momento de conseguir el trabajo que busca



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Con respecto a las **posibilidades generadas con la formación recibida en el Programa de Ingeniería Industrial,** el **21%** de los graduados encuestados manifestaron que la formación profesional adquirida como Ingeniero Industrial *permitió obtener una vinculación laboral;* **18%** *incremento su remuneración o ingresos;* igual porcentaje considero que *mejoro su desempeño profesional;* un **30%** manifestó que sus posibilidades generadas con la formación recibida están relacionadas con la *generación de una nueva oportunidad laboral y ayudo a concretar su proyecto de vida* con una participación del 15% en cada una de ellas; **10%** *accedió un ascenso laboral*; **3%** está realizando actividades encaminadas a la creación de empresa. (Ver Gráfica 7)

Gráfica 7 Posibilidades generadas a los egresados encuestados, con la formación recibida en el Programa de Ingeniería Industrial



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

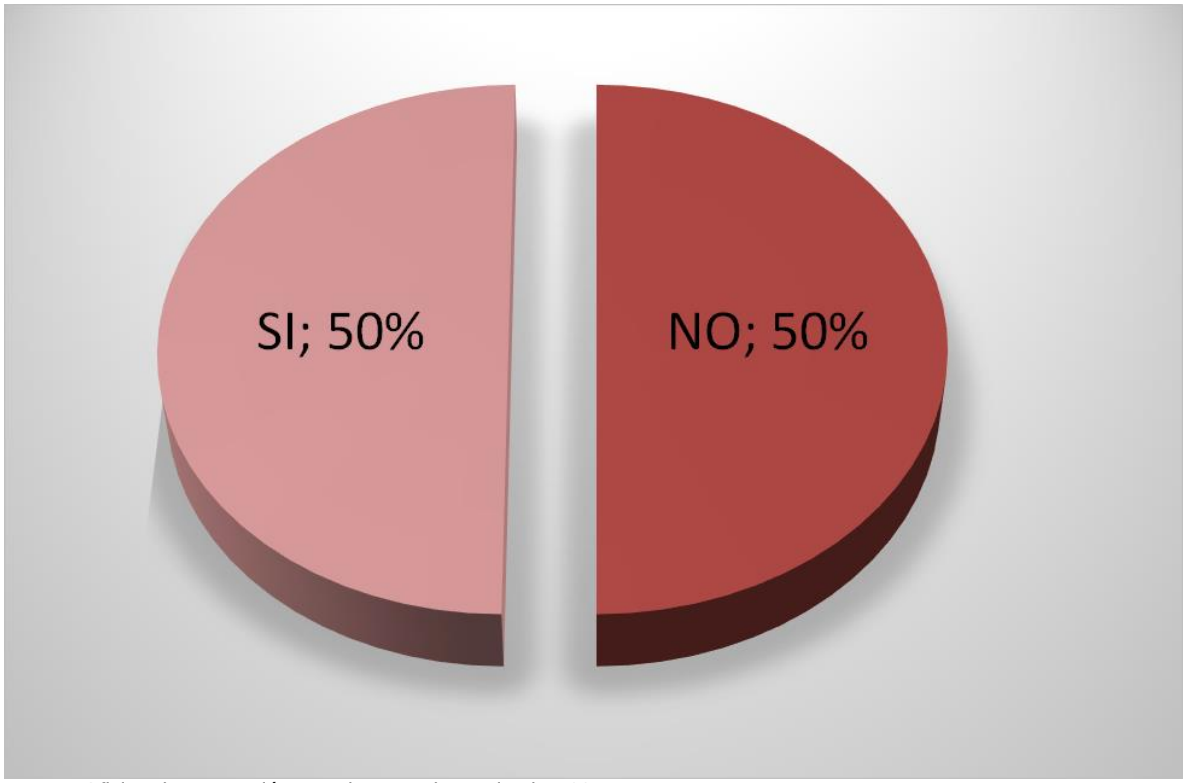
El **50%** de los graduados encuestados del Programa de Ingeniería Industrial **identificaros aspectos a resaltar y aspectos a mejorar en su formación como Ingenieros Industriales detectadas a través del ejercicio de su profesión**. Ver gráfica 8

En cuanto a los aspectos a destacar como fortalezas, el **41%** destaca la calidad docente del programa en cuanto a conocimientos y experiencia; **32%** la calidad en la formación académica, mejoramiento continuo y nivel de exigencia; **9%** la interacción con el sector empresarial; igual porcentaje resalta el incentivo a la investigación; el restante **10%** considera que la comunicación y el acceso a la vinculación laboral con la institución (cada uno de ellos con el 5%) son elementos a considerar como relevantes y cuyos datos se aprecian en la Tabla 4.

En cuanto a los aspectos a mejorar **35%** sugiere fortalecer las prácticas en la industria alimentaria; **30%** considera importante continuar con los procesos de mejoramiento en infraestructura y recursos en los laboratorios; **15%** recomiendan fomentar la investigación y la innovación; Continuar con los procesos de

mejoramiento en la selección docente fue destacada por el **10%** de los encuestados; Fortalecimiento en áreas relacionadas con los sistemas de gestión en calidad y el fortalecimiento en la formación administrativa y control organizacional son elementos destacados por el **10%** de los egresados, con una participación del 5% en cada uno de ellos. Esta información puede ser consultada y ampliada en la Tabla 5.

Gráfica 8 Porcentaje de los graduados encuestados que identificaron aspectos a resaltar y aspectos a mejorar en su formación como Ingenieros Industriales detectadas a través del ejercicio de su profesión



Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Tabla 4 Aspectos a destacar identificados por los graduados encuestados del Programa de Ingeniería Industrial, en su formación como Ingenieros Industriales detectadas a través del ejercicio de su profesión

ASPECTOS A DESTACAR	
Calidad docente del programa en cuanto a conocimientos y experiencia	41%
Calidad en la formación académica, mejoramiento continuo y nivel de exigencia	32%
Interacción con el sector empresarial	9%
Incentivo a la investigación	9%
Acceso a la vinculación laboral con la institución	5%
Comunicación	5%

Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014

Tabla 5 Aspectos a mejorar identificados por los graduados encuestados del Programa de Ingeniería Industrial, en su formación como Ingenieros Industriales detectadas a través del ejercicio de su profesión

ASPECTOS A MEJORAR	
Fortalecimiento de las prácticas en la industria alimentaria	35%
Continuar con los procesos de mejoramiento en infraestructura y recursos en los laboratorios	30%
Fortalecimiento de la investigación e innovación	15%
Continuar con los procesos de mejoramiento en la selección docente	10%
Fortalecimiento en áreas relacionadas con sistemas de gestión en calidad	5%
Fortalecimiento en la formación administrativa y control organizacional	5%

Fuente: Oficina de Integración con el Egresado, noviembre 2014