



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Metodología para seguimiento de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el sector empresarial

Andrés Leonardo Ramos Parra

Valentina Polanía Escobar

Documento presentado para optar por el título de Ingeniería Industrial

Francy Roció Chavarro

Geyni Arias Vargas

Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA

Facultad de ingeniería

ingeniería Industrial

2024

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 – 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 – 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Cita

(Ramos Parra et al., 2024)

Referencia

Ramos Parra, A., Polania Escobar, V., Chavarro Cardozo, F., Arias Vargas, G., (2024). *Metodología para seguimiento de los Egresados y Estudiantes de Último Semestre del Programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial* [Tesis de pregrado]. Corporación Universitaria del Huila, CORHUILA.

Según normas APA 7ª edición



Grupo de Investigación PROCING

Semillero de Investigación PROYSST

Repositorio Institucional: <https://dspace.corhuila.edu.co/home>

Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA <https://CORHUILA.edu.co/>

El contenido de este documento se ampara en el derecho de expresión de sus autores y no representa el pensamiento ni la posición institucional de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 – 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 – 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Nota de aprobación

El presente trabajo opción de grado para obtener el título de pregrado ha sido revisado y calificado con nota.

APROBADO

Firma

Hugo Calderón Calderón

Ingeniero Industrial – Magister en administración de las organizaciones

Jurado

Firma

Ingrid Lorena Rodríguez Méndez

Ingeniero Industrial – Magister en sistemas integrados de gestión

Jurado

“El director y el Jurado del presente trabajo no son responsables de las ideas y conclusiones expuestas en éste; ellas son exclusividad de sus autores”.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Dedicatoria

A mis padres, Aníbal Ramos Hurtatiz y Luz Nidia Parra Pérez, pilares fundamentales de mi vida y faros que han iluminado cada paso de mi camino. Gracias por entregarme no solo su amor incondicional, sino también la fortaleza, los valores y la sabiduría que hoy me definen como persona y profesional. Cada sacrificio, cada consejo y cada abrazo han sido el combustible para alcanzar metas como esta, que no solo representa un logro académico, sino el fruto de su ejemplo de perseverancia y entrega. Por creer en mí incluso cuando las dudas aparecían, por enseñarme que el esfuerzo y la honestidad son la base de todo éxito, y por ser mi refugio en los momentos más desafiantes: este proyecto, y todo lo que soy, es también su triunfo. ¡Gracias por ser los héroes silenciosos de mi historia!

A Dios, primeramente, por ser quien ha guiado mis pasos y me ha dado cada logro; a mis padres John William Polanía e Indira Escobar por ser mis mejores consejeros y mi ejemplo para seguir. Les agradezco por su esfuerzo, su amor, su entrega y confianza en el legado que han sembrado en mi vida y nuestra familia. Es un honor ser su hija y llevar en alto nuestra fe, así como el honor de nuestra familia. Esta victoria ha sido el fruto de nuestro esfuerzo, los amo y agradezco por nunca rendirse.

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Resumen

El proyecto de investigación Metodología para evaluar la contribución de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el sector empresarial, pretende utilizar métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas para medir y analizar el efecto que tienen los graduados y estudiantes en las empresas en términos de su desempeño, productividad, innovación y contribución al crecimiento económico, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región y del país, tiene como objetivo analizar cómo los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA contribuyen al sector empresarial, promoviendo el desarrollo socioeconómico tanto a nivel regional como nacional. Por otro lado, la metodología empleada es de tipo mixta convergente o triangulación, que combina elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa del problema, se recopilan datos cualitativos y cuantitativos por separado y se comparan para verificar la consistencia de los hallazgos. El proyecto se divide en varias fases, que incluyen la recopilación de datos a través de encuestas y cuestionarios aplicados a estudiantes, egresados y representantes de la industria. Posteriormente, se analizará la información recopilada y se elaborarán informes que ayudarán en la toma de decisiones para mejorar o destacar aspectos del programa.

Palabras clave: Egresados, desempeño laboral, metodología, contribución socioeconómica, seguimiento.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Abstract

The research project Methodology to assess the contribution of graduates and students of the last semester of the Industrial Engineering program of CORHUILA in the business sector, aims to use qualitative and quantitative methods and techniques to measure and analyze the effect that graduates and students have on companies in terms of their performance, productivity, innovation and contribution to economic growth, contributing to the socioeconomic development of the region and the country, aims to analyze how graduates and students of the last semester of the Industrial Engineering program of CORHUILA. contributor to the business sector, promoting socioeconomic development both regionally and nationally. The methodology used is of a mixed convergent or triangulation type, which combines qualitative and quantitative elements to obtain a complete understanding of the problem, qualitative and quantitative data are collected separately and compared to verify the consistency of the findings. The project is divided into several phases, including data collection through surveys and questionnaires applied to students, graduates, and industry representatives. The information collected will then be analysed and reports produced to assist in decision-making to improve or highlight aspects of the programme.

Keywords: Graduates, job performance, methodology, socioeconomic contribution, follow-up.





Tabla de contenido

Introducción	11
Planteamiento del problema	12
Justificación	19
Objetivos.....	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos	21
Marco referencial.....	22
Antecedentes de la investigación.....	22
Antecedentes Internacionales	22
Antecedentes Nacionales	24
Antecedentes Locales	25
Marco teórico.....	27
Modelo de Competencias Laborales.....	27
Metodología.....	30
Tipo de Estudio.....	30
Diseño de la Investigación.....	30
Población y Muestra	30
Técnicas e Instrumentos de Aplicación	31
Análisis de la información	31
Consideraciones éticas.....	32
Resultados y discusión.....	34
Diagnóstico del desempeño laboral de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA	34
Habilidades, competencias y conocimientos de egresados valorados en el sector empresarial.....	37
Metodología para el seguimiento de egresados de estudiantes de último semestre del programa académico de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial.....	52
Conclusiones.....	56
Referencias	57
Anexos	62

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Lista de Figuras

Figura 1. <i>Egresados del Departamento del Huila durante los años 2018-2022 por área de conocimiento</i>	13
Figura 2. <i>Egresados del Departamento del Huila durante los años 2020-2022 de acuerdo con la clasificación Internacional Normalizada de Educación (CNE)</i>	13
Figura 3. <i>Análisis de los egresados del Departamento del Huila en el área Ingeniería, Industria y Construcción (2018-2019) y/o Ingeniería, Industria y Construcción (2020-2022)</i>	14
Figura 4. <i>Graduados Ingeniería Industrial 2019 – 2022</i>	16
Figura 5. <i>Relación con el programa de ingeniería industrial</i>	37
Figura 6. <i>Tiempo en que consiguió el primer empleo después de la graduación</i>	39
Figura 7. <i>Pertinencia de la formación recibida en el programa para el nivel requerido en el mercado laboral</i>	39
Figura 9. <i>Habilidades y competencias que utiliza en el trabajo diario</i>	42
Figura 10. <i>Utilidad percibida acerca de los conocimientos adquiridos en el programa de ingeniería industrial para desempeñar sus funciones laborales</i>	43
Figura 11. <i>Capacitación adicional recibida por parte de la empresa en que labora para complementar la formación académica</i>	44
Figura 12. <i>Aspectos del programa de Ingeniería Industrial CORHUILA que pueden fortalecer al perfil del egresado para el mercado laboral</i>	44
Figura 13. <i>Contribución laboral al desarrollo socioeconómico de la región</i>	46
Figura 14. <i>Participación en proyectos o iniciativas con impacto positivo en la comunidad</i>	47
Figura 15. <i>Comentarios o sugerencias adicionales acerca de la experiencia como egresado o estudiante de último semestre de ingeniería industrial de CORHUILA</i>	48
Figura 16. <i>Reconocimiento o premio a nivel regional, nacional o internacional relacionado con el desempeño profesional</i>	49





Figura 17. *Haber sido invitado como ponente o panelista en conferencias, seminarios o eventos a nivel regional, nacional o internacional* 49

Figura 18. *Publicación de artículos, investigaciones o trabajos en revistas, journals o conferencias a nivel regional, nacional o internacional* 50

Figura 19. *Hacer parte de alguna asociación o red profesional a nivel regional, nacional o internacional*..... 51

Figura 20. *Liderazgo o participación en proyectos con impacto significativo a nivel regional, nacional o internacional* 52

Figura 21. *Metodología para el seguimiento de egresados de estudiantes de último semestre del programa académico de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial* 53

Lista de anexos

Anexo 1. Formato de entrevista 62

Anexo 2. Formato encuesta 63





Siglas, acrónimos, abreviaturas

CNA	Consejo Nacional de Acreditación (Colombia).
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de Educación.
MSc.	Magister Scientiae (Maestría en Ciencias).
PhD	Philosophiae Doctor (Doctorado en Filosofía).
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
TAC	Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.
TEP	Tecnologías del Empoderamiento y la Participación.
PROCING	Participación.
CORHUILA	Corporación Universitaria del Huila –
PROCING	CORHUILA
	Grupo de Investigación (nombre específico
PROYSST	no definido en el documento).
	Semillero de Investigación (nombre específico no definido en el documento).





CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Introducción

La Corporación Universitaria del Huila (CORHUILA) se ha desempeñado como un pilar de suma importancia en materia de formación de profesionales los cuales se encuentran altamente capacitados en la región del Huila, Colombia; desde sus inicios, CORHUILA ha hecho cambios en cuanto al desarrollo socioeconómico de la región impactando positivamente al crear fuerza laboral competente y además, preparada para afrontar los desafíos del mercado global; en particular, el programa de Ingeniería Industrial se ha destacado sobre los otros. Graduando a un número elevado de ingenieros que han demostrado sus destrezas a la hora de aplicar sus conocimientos en diversos sectores empresariales e industriales. Pero aun así teniendo estos logros, CORHUILA reconoce la importancia de contar con un fuerte vínculo con sus egresados y estudiantes del último semestre para de este modo poder evaluar continuamente la calidad y pertinencia de su formación académica; es por esto, que este seguimiento no solo permite a la institución medir el impacto de sus programas educativos, sino que también proporciona fuentes de información de gran valor para permitir aquella mejora continua y una adaptación de los currículos a las necesidades cambiantes del mercado laboral. El presente informe tiene como objetivo desarrollar una metodología integral para el seguimiento de egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial; Eventualmente, esta metodología se rige por medio de un enfoque mixto que combina métodos tanto cualitativos, como cuantitativos. Lo que permite una evaluación más exhaustiva y multidimensional del desempeño profesional de los egresados; por medio de encuestas, entrevistas y análisis de datos, se busca obtener una visión más completa de la trayectoria profesional de los egresados, además de su inserción en el mercado laboral; pero también sobre su contribución al desarrollo empresarial y social. Es por esto por lo que, esta metodología permitirá determinar áreas de mejora en el programa académico, lo que permite asegurar que los ingenieros industriales futuros de CORHUILA cuenten con las capacidades, competencias y habilidades necesarias para sobresalir en un entorno laboral cada vez más competitivo y dinámico; por lo que, la retroalimentación obtenida de los egresados y empleadores es de suma importancia para ajustar y actualizar contenidos curriculares, fortaleciendo además vínculos entre la academia y la industria.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Planteamiento del problema

La Corporación Universitaria del Huila (CORHUILA) es una institución de educación superior que se encuentra en el departamento del Huila, Colombia. Ofreciendo programas académicos de diversas áreas durante los últimos treinta años; incluyendo, 10 carreras de pregrado que entre ellas se encuentra el programa de ingeniería industrial y 8 posgrados. (Corporación Universitaria del Huila - CORHUILA, 2021); Eventualmente, ha graduado a 9.940 estudiantes a diciembre del año 2022, logrando desempeñar un papel de importancia en la formación de profesionales y la contribución al desarrollo socioeconómico tanto regional como nacional, por medio de la educación y la investigación. Centrándose en la satisfacción las necesidades educativas y profesionales de la comunidad local y regional. (Dirección de Aseguramiento de la Calidad, 2023)

Sin embargo, en el contexto de la formación de profesionales en Ingeniería Industrial, CORHUILA enfrenta unos cambios significativos que requieren una atención inmediata, en un la cual las dinámicas globales son versátiles y se hace necesario realizar cambios que permitan un mayor seguimiento y relacionamiento con los egresados del programa

Cabe resaltar que, el número de egresados en los programas de Ingeniería en la región son altos en comparación con otros programas ofertados a nivel regional como se indica en la siguiente figura:

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Figura 1.

Egresados del Departamento del Huila durante los años 2018-2022 por área de conocimiento

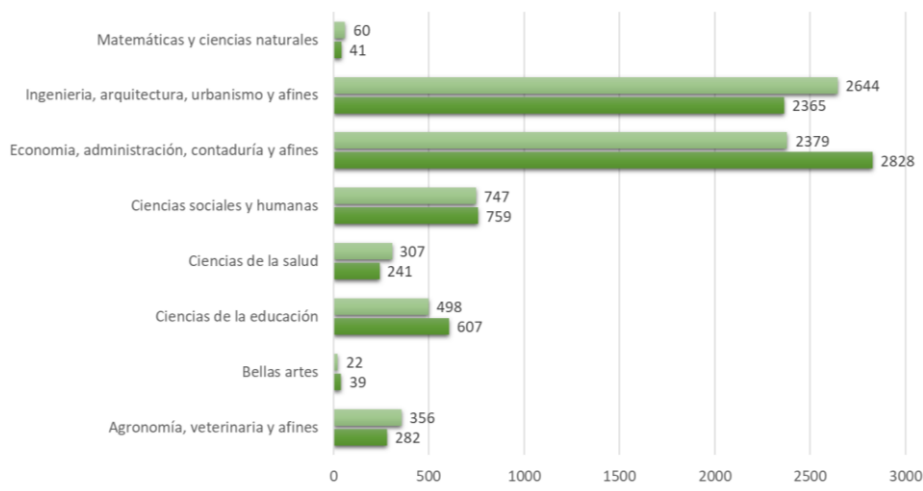
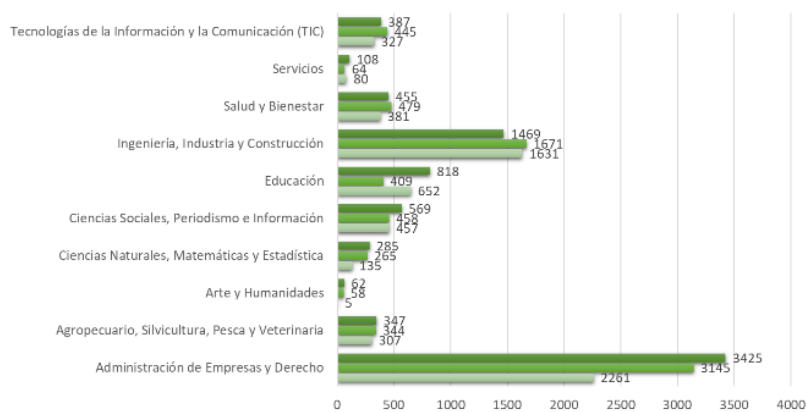


Figura 2.

Egresados del Departamento del Huila durante los años 2020-2022 de acuerdo con la clasificación Internacional Normalizada de Educación (CNE)





Nota: Elaboración propia del número de egresados de los diferentes programas académicos que se ofertan en el departamento del Huila a partir del (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2023)

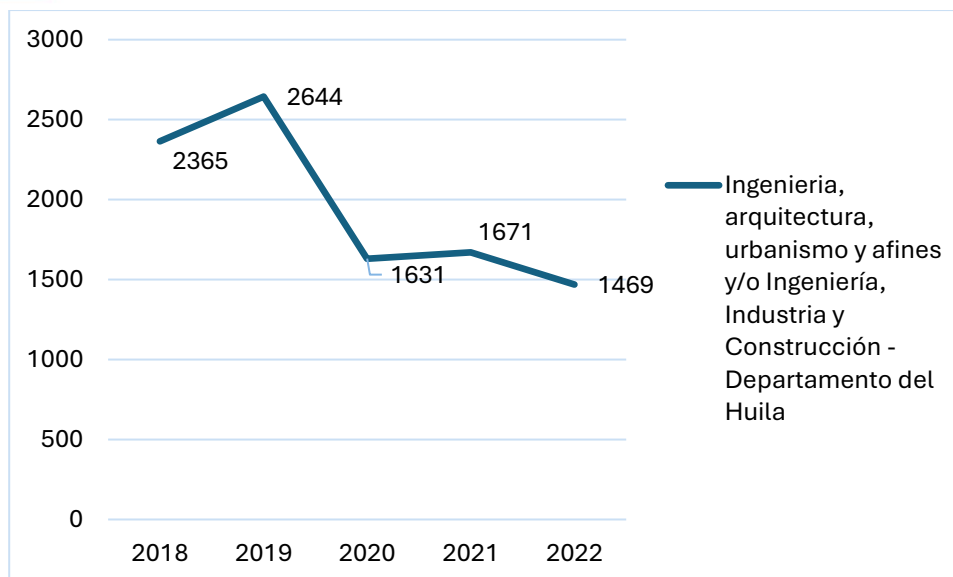
Las figuras 1 y 2 indica que, en 2019, hubo un aumento en el número de egresados del área de conocimiento de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, llegando a 2,644, indicando crecimiento. Es de resaltar que, desde el año 2020 se hace una clasificación de las áreas de conocimiento de manera diferente pasando de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines a Ingeniería, Industria y Construcción, basado en la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE), observando el número de egresados en cada una de esas áreas evidenciando una disminución en el número de egresados de 2020 a 2022.

Estos datos reflejan tendencias variables en diferentes áreas de conocimiento a lo largo de los años y muestran cómo ciertas áreas como la de ingenierías y las áreas administrativas pueden experimentar crecimiento mientras que otras pueden tener fluctuaciones en la cantidad de egresados como es el caso de artes y humanidades. Las tendencias pueden estar influenciadas por la demanda laboral, cambios en la oferta académica y otros factores económicos y sociales.

Figura 3.

Análisis de los egresados del Departamento del Huila en el área Ingeniería, Industria y Construcción (2018-2019) y/o Ingeniería, Industria y Construcción (2020-2022)





Nota: Elaboración propia de la clasificación de las áreas de conocimiento de manera diferente pasando de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines a Ingeniería en el Departamento del Huila a partir del (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2023)

En la figura 2. Se observa que en el año 2019 experimentaron un aumento en el número de egresados, mientras que el año 2022 se refleja una disminución de estos en el departamento. Por otro lado, existen diversas razones de la disminución de egresados en el área de ingeniería en la región, como tendencia decreciente de la población entre 17 y 21 años, cambios en la demanda laboral, esto debido a las tendencias económicas, sociales y tecnológicas; variaciones y aumento en la oferta de programas académicos, deserción de los estudiantes por factores sociales económicos y laborales, preferencias por la educación virtual, bajo salarios de los egresados, existe más demanda que oferta de egresados (Portafolio, 2019); es de aclarar que el desempleo en la ciudad de Neiva para el mes de febrero del presente año aumentando en 1.7 puntos porcentuales, pasando de 12,7% de diciembre a febrero del 2022 al 14,4% de diciembre a febrero de 2023, ocupando el séptimo lugar con la tasa de desocupación más alta. (La Nación, 2023)

A partir de 2020, se observa una disminución significativa en el número de egresados en comparación con 2019, lo cual está relacionado con factores económicos, sociales o educativos que afectaron la matrícula y el proceso de graduación durante ese período,

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"

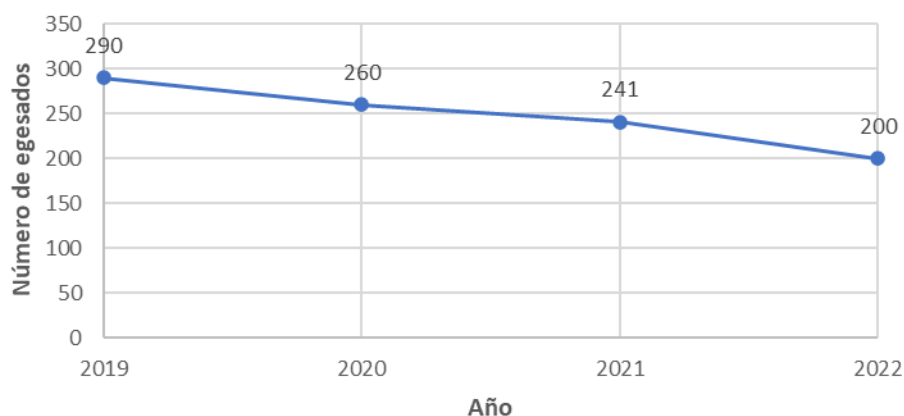


posiblemente relacionados con la pandemia de COVID-19. (Canaza, 2021) A pesar de algunas fluctuaciones, el número de egresados en 2022 sigue siendo más bajo que en 2018 y 2019, lo que indica una disminución continua en el área de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines en el Departamento del Huila.

En la región, el programa de Ingeniería Industrial en CORHUILA cuenta con 3.167 egresados en la actualidad, sin embargo, el número de estudiantes que egresan al programa de Ingeniería Industrial ha disminuido paulatinamente en los últimos años, pasando de 290 graduados en el 2019 a 200 en 2022, (Dirección de Aseguramiento de la Calidad, 2023), esto subraya la necesidad de identificar oportunidades para abordar las dificultades que enfrenta el programa como se evidencia en la siguiente figura:

Figura 4.

Graduados Ingeniería Industrial 2019 – 2022



Nota: Elaboración propia a partir de Dirección de Aseguramiento de la Calidad (2023)

Aunque en la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, existe la oficina de egresados liderada por la Dirección de Planeación en la cual se manejan todos los datos y estadísticas sobre los egresados de todos los programas académicos de la institución, se requiere un seguimiento continuo y actualizado de manera particular que se ajuste a los cambios en la región y el mundo. La falta de información, detallada sobre el impacto real y potencial de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Industrial en los diferentes sectores siendo una limitación significativa para la institución, los egresados y el desarrollo económico de la región.

Sin embargo, se evidencia una falta de un seguimiento constante y riguroso de los egresados del programa. La institución aún no ha establecido un sistema efectivo para monitorear continuamente el desempeño laboral de los graduados, así como sus logros y contribuciones en el sector empresarial, esta falta de seguimiento dificulta la obtención de datos actualizados y relevantes que reflejen con precisión el impacto de los egresados en las empresas locales y regionales.

Además, la colaboración y la comunicación efectiva entre la universidad y las empresas del sector industrial son escasas. La interacción limitada entre ambas partes limita en gran medida la capacidad de la institución para obtener información pertinente sobre el desempeño de sus egresados en entornos empresariales específicos. Aunque se realizó una mesa de trabajo en 2017 para abordar proyectos de colaboración, hasta la fecha solo se han desarrollado 2 de los 25 proyectos prioritarios identificados.

Otro factor importante que contribuye a la falta de información es la inadecuada de utilización de la retroalimentación proporcionada por empleadores y egresados, a pesar de que existe una encuesta a empresarios que evalúan a los estudiantes durante sus prácticas académicas, la institución aún no ha establecido un sistema eficiente para recopilar, analizar y aplicar esta retroalimentación en la mejora de la calidad educativa del programa de Ingeniería Industrial.

Cabe resaltar que la falta de sistematización de datos de estudiantes y egresados existentes en el programa puede tener efectos negativos significativos, evidenciando dificultades adicionales, como la comunicación efectiva con estudiantes, egresados y empleadores. Esta falta de análisis de información puede conllevar a una no conformidad de acuerdo con las exigencias de los estándares del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), ya que se debe validar constantemente con los egresados sobre el proceso formativo y los resultados de aprendizaje, que contribuyan a aportar al programa académico con sus experiencias profesionales, puedan generar estrategias investigativas, de innovación y de creación. (Consejo Nacional de Acreditación - CNA, 2021)

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Según los lineamientos para acreditación de programas de pregrado establecido por el Consejo Nacional de Acreditación en 2021, en el factor 4, característica 17 en los aspectos por evaluar indican la importancia de presentar estudios de impacto de los egresados en el medio social y académico. Estos estudios son considerados como un mecanismo para establecer los aportes del programa académico en la creación e innovación de conocimiento, en el programa actualmente solo existe un informe presentado por la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, (2023).

Además, la falta de seguimiento y evaluación de indicadores de calidad efectivos afecta la capacidad de la institución para mantener o mejorar la calidad de la formación académica, de acuerdo con lo anterior, existe un riesgo moderado de no conformidad del programa si no se aborda eficaz y oportunamente esta problemática, esto tendría un impacto negativo en la reputación y la calidad educativa de CORHUILA.

Es de analizar que, este proyecto trae consigo otros efectos que se deben considerar como el aumento de la carga de trabajo para el personal académico y administrativo, ya que la evaluación del impacto de los egresados requeriría más recursos y esfuerzo. Además, podría generar resistencia al cambio por parte de algunos miembros del personal académico y empleadores.

CORHUILA enfrenta el reto de evaluar de manera analítica el impacto de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial en el sector empresarial, esta evaluación es esencial para adaptar el programa a las necesidades cambiantes de la región y asegurar la calidad educativa y la competitividad de sus graduados.

El problema que motiva esta investigación es la necesidad de responder a la pregunta fundamental es: ¿Cómo evaluar metodológicamente la contribución profesional que realizan los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el sector empresarial?

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Justificación

La calidad de la educación superior es un proceso de reconocimiento de calidad en instituciones y programas académicos, que permite comparar la formación con estándares reconocidos por pares académicos y promover mejoras institucionales, (Consejo Nacional de Acreditación - CNA, s.f.), es un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de un país, al evaluar el impacto de los egresados y estudiantes en el sector empresarial es importante ya que proporciona información clave para mejorar la calidad educativa, adaptando los programas académicos a las necesidades cambiantes del mercado laboral.

En un contexto donde el progreso económico y social de la región del Huila toma gran importancia, se aprecia en gran medida la formación de profesionales que se encuentren altamente capacitados, como lo es el caso de los egresados de ingeniería industrial; pues, impulsan la eficiencia y la competitividad de las empresas locales, generando impactos positivos en materia de economía. (Ocampo Soto & López Mejía, 2023)

La investigación se alinea con la necesidad de cumplir estándares de calidad establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) para programas académicos; Proporcionando, además, evidencia sólida del impacto de los egresados para justificar la importancia en la adquisición de la acreditación y la reputación de la institución. Así mismo, la importancia de la educación superior y la relación con la que esta cuenta sobre el mercado laboral es algo que no se limita únicamente a Colombia, es por esto, que este es un tema relevante a nivel global (Zubieta Burga, 2017), considerando que los resultados de esta investigación pueden contribuir al conocimiento internacional sobre la conexión entre la formación académica y el impacto laboral, el departamento del Huila se encuentra en un proceso de transformación tanto económica como social, cabe resaltar la importancia del papel que asumen los profesionales en ingeniería industrial en este proceso; es por esto que, evaluar su impacto es esencial para alinear la educación las necesidades regionales.

No obstante, la competitividad en Colombia en el ámbito internacional depende en gran medida de la calidad de su fuerza laboral, por lo que puede contribuir al fortalecimiento de la competitividad del país esta investigación, debido a la mejora de formación de ingenieros industriales.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

La innovación del presente proyecto de investigación radica en el enfoque de impacto que se propone en este proyecto, no se trata solo de recopilar datos sobre los egresados, sino de analizar cómo su formación ha influido en el sector empresarial, lo que aporta una perspectiva única y valiosa al campo de la educación superior.

CORHUILA tiene en su poder una base de egresados y estudiantes que le proporciona acceso a datos de suma importancia, beneficiándose así esta investigación debido a la disponibilidad de información relevante; y, además, una ventaja que facilita la recopilación de datos sobre el desempeño de los egresados en entornos empresariales específicos es la colaboración entre la universidad y empresas del marco local.

Por otro lado, para asegurar la sostenibilidad a largo plazo e integración efectiva en el programa de Ingeniería Industrial, se incorporarán los hallazgos de la investigación en el plan de estudios, estableciendo un sistema de retroalimentación constante permitirá ajustar continuamente los resultados de aprendizaje, contenidos programáticos y métodos de enseñanza.

De la misma forma, el relacionamiento empresarial, la integración en procesos de acreditación, el desarrollo de programas de formación para profesores y la implementación de un sistema de seguimiento a largo plazo, asegurarán la sostenibilidad del proyecto y contribuirán al desarrollo continuo de la calidad educativa y al progreso de la institución y de la región.

Este proyecto de investigación no solo es relevante y pertinente para la mejora de la educación superior en Colombia, sino que también tiene el potencial de generar conocimientos innovadores con aplicabilidad a nivel regional y nacional, su enfoque en la de impacto y su importancia en el desarrollo económico y social hacen de esta investigación una iniciativa esencial para CORHUILA y para el progreso de la región de Huila, contribuyendo así al crecimiento y la competitividad de Colombia en un contexto global.

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Objetivos

Objetivo general

- Proponer una metodología integral para seguimiento en la inserción laboral, desempeño y contribución de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el sector empresarial como aporte al desarrollo socioeconómico de la región y del país.

Objetivos específicos

- Diagnóstico de metodologías aplicadas para evaluar el desempeño de los egresados de los diferentes programas académicos de educación superior.
- Identificar las habilidades, competencias y conocimientos más valorados por los empleadores en el sector empresarial en relación con los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA.
- Diseñar un modelo de seguimiento de egresados y estudiantes de último semestre de Ingeniería Industrial de CORHUILA para evaluar su impacto laboral y promover la mejora continua del programa académico.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Marco referencial

Antecedentes de la investigación

La investigación sobre la contribución de los egresados y estudiantes de último semestre de programas académicos en el sector empresarial es un tema de creciente interés tanto a nivel internacional como nacional, la relevancia de esta área de investigación se ha incrementado debido a la necesidad de evaluar la efectividad de la educación superior en la preparación de profesionales para el mercado laboral. A continuación, se presentan algunos antecedentes investigativos a nivel internacional, nacional y local, así como constructos teóricos relevantes en esta área:

Antecedentes Internacionales

A nivel internacional, se han llevado a cabo investigaciones que abordan la relación entre la formación académica y el impacto laboral de los egresados, las cuales han destacado la importancia de evaluar no solo las habilidades técnicas de los graduados, sino también sus habilidades blandas y su capacidad para adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio.

Según Ortiz Torres (2019) en el estudio de la calidad en la formación de doctores en ciencias pedagógicas: una evaluación desde sus egresados y propuestas de mejora se basó en evaluar la calidad de la formación doctoral en ciencias pedagógicas en Cuba, teniendo muy en cuenta las perspectivas de los egresados y sus propuestas de mejora. Por lo que se aplicaron encuestas, entrevistas, análisis documental y triangulación de datos, que le permitieron al estudio realizar una autoevaluación de los egresados. Con lo anterior se logró identificar que los egresados valoran de forma positiva la formación doctoral que les fue otorgada, incluyendo aspectos académicos, personales y profesionales. Además, los egresados perciben como una de las fortalezas de la formación doctoral el rigor científico, la flexibilidad curricular y la pertinencia que esta tiene para la sociedad. Pero, así como existen estas fortalezas, también están las debilidades que según el estudio se encontró: falta de vinculación con el sector productivo y de servicios, una limitada disponibilidad de recursos y escasa difusión de resultados de las investigaciones. Proponiendo así por parte de los





egresados acciones que encaminen al fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales, un mayor número de publicaciones científicas, actualización continua de los planes de estudio y diversificación en las formas de sustentación y defensa de las tesis de grado.

Estos resultados obtenidos se pueden aplicar al proyecto dado que permiten conocer una opinión de los egresados sobre la calidad de su formación doctoral, lo que puede servir como referente para el desarrollo de la propuesta de investigación denominada “Enfoque Analítico para Evaluar el Impacto de los Egresados y Estudiantes de Último Semestre del Programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial”

Citando a Cedeño (2023), en su artículo denominado “Realidades y desafíos del egresado de la Educación Superior frente a los contextos laborales”, se centra en analizar los distintos factores que tienen influencia en la inserción laboral de los egresados universitarios, buscando proponer acciones para la mejora de su formación y competencias. Con base a esto se identificó que los egresados universitarios deben dominar las tecnologías digitales, así como las habilidades blandas para enfrentar los desafíos laborales del siglo XXI, en donde la educación superior debe sufrir una adaptación a las demandas sociales y productivas por medio de la participación de los diferentes actores. Los resultados anteriores pueden servir en el proyecto para evaluar el nivel de satisfacción y competencias de los egresados y/o estudiantes del programa de ingeniería industrial de CORHUILA, lo que permite encontrar fortalezas y debilidades en la formación académica y profesional.

Según Tejada (2020), en el artículo “Una estrategia para la evaluación transformadora de los egresados universitarios”, tiene como objetivo proponer una estrategia basada en la sistematización de la idoneidad socio-profesional con base a un enfoque transformador, haciendo uso de la investigación y la acción participativa, lo cual implicó tanto a los egresados, como a los empleadores y docentes de la carrera de ingeniería en gestión Empresarial de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Aplicando métodos de análisis, síntesis, enfoque de sistema, observación, prueba Chi-cuadrado y el pre-experimento pedagógico. La estrategia hizo posible identificar las fortalezas y debilidades de los egresados, así como también las oportunidades y amenazas en un contexto laboral. Por lo





que en sus resultados se destaca la importancia de una evaluación transformadora para mejorar la calidad del desarrollo personal y la educación superior.

Se pueden aprovechar los resultados obtenidos, ya que sirven como referente teórico y metodológico para diseñar e implementar una estrategia similar que nos posibilite evaluar el impacto generado de los egresados de CORHUILA en el campo laboral, así como el desempeño de estos en sus quehaceres.

Citando a Bracho Yedra (2018), en su artículo “Estrategia pedagógica para la formación del egresado Universitario en enfermería”, se propuso como objetivo elaborar una estrategia pedagógica para la formación profesional del egresado universitario en el programa Nacional de Formación en Enfermería Integral Comunitaria, basado en un enfoque dialéctico y materialista de Marx y Engels. Conforme a una metodología de análisis histórico – lógico, análisis de síntesis, observación y la recolección de datos por medio de entrevistas. Mostrando así los resultados que la estrategia pedagógica permite identificar tanto fortalezas y debilidades de los egresados, como oportunidades y amenazas del contexto laboral. Resultando así de gran importancia para la mejora de la calidad de la educación superior y el desarrollo social.

Siendo de importancia estos resultados para el proyecto, dado que sirve como referencia a la hora de aplicar las distintas estrategias para la evaluación del desempeño y el impacto de los egresados.

Antecedentes Nacionales

A nivel nacional, en Colombia, se han realizado investigaciones que exploran la inserción laboral de los egresados de instituciones de educación superior; asimismo, han identificado desafíos en la transición de la academia al mercado laboral y han resaltado la importancia de la formación práctica y la vinculación con la industria para mejorar la empleabilidad de los graduados.

Según Gineth Paola Vargas Rodríguez, en su trabajo de grado Evaluación de un programa de graduados: Una mirada de sus actores (2021), cuyo objetivo principal fue percibir las exigencias de los estudiantes y egresados de la Fundación universitaria Sanitas





frente a la oferta de los programas de la institución, así como restablecer las oportunidades de trabajo que brinda la institución y analizar los efectos del programa en términos intelectuales y sociales en respuesta a la apreciación de sus egresados.

Vargas (2021) concluye que “los egresados indican conocer los procesos de acreditación de las instituciones de educación superior, sin embargo, no están conformes con lo que ofrece la institución a la comunidad de egresados de la institución”; en adición la autora recomienda desarrollar métodos que identifiquen el efecto de los egresados en el ambiente laboral y acreditación institucional; Vargas (2021) señala que “el programa de egresados cuente con espacios de socialización, divulgación y rendición de cuentas frente al programa de egresados con la comunidad universitaria y así estructurar acciones de mejoramiento semestralmente con las unidades académicas, las áreas administrativas, las de apoyo y realizar un trabajo en conjunto encaminado al fortalecimiento y mejoramiento del programa.”

Como resultado de estudio, se obtuvo mediante entrevistas y encuestas realizadas a estudiantes y egresados, que los egresados conocen el alcance del programa solo un 38%; un 43% de los egresados alegan que las metas del programa no son congruentes con la estrategia de UNISANITAS. Un 52% opina que el programa de egresados no repara en las exigencias de la corporación.

Dicho estudio representa una propuesta al proyecto dado que permite atender a las necesidades de estudiantes y egresados con el fin de generar satisfacción el servicio recibido.

Antecedentes Locales

A nivel local, en el departamento del Huila y específicamente en CORHUILA, existen investigaciones previas que han explorado la colaboración entre la universidad y las empresas locales, estos estudios han identificado la falta de comunicación efectiva y la necesidad de fortalecer los lazos entre la academia y el sector empresarial para mejorar las oportunidades de empleo para los egresados, a partir de experiencias significativas, identificando las percepciones y necesidades contribuyendo a la mejora continua del programa. También se





CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

han destacado la diversificación económica y sostenibilidad, que requieren profesionales capacitados en la región.

Según Sánchez Cuevas & Fonz Cabrera (2021), en su libro “Estrategias de acompañamiento integral para estudiantes universitarios”, busca presentar una propuesta de educación educativa que está basada en la cultura del encuentro, así como también la generación de experiencias significativas, basándose en entrevistas, grupos focales y observación participante, lo que permite analizar las percepciones y necesidades de los estudiantes universitarios de las diferentes instituciones educativas tanto de México como de Colombia, en donde se muestra que los egresados aprecian un acompañamiento integral y que es considerado como factor decisivo para el desarrollo personal y profesional, y que están en la necesidad de espacios dispuesto para el dialogo, reflexión y participación. Dicho esto, los autores del libro concluyen que la orientación educativa debe de ser un proceso continuo, contextualizado y a la vez flexible que permita y a la vez promueva el encuentro de los actores educativos y la construcción de sentido.

Estos resultados obtenidos se pueden aplicar al proyecto ya que permiten la identificación de competencias y expectativas de los egresados y además de los estudiantes, permitiendo una mejora en la inserción laboral y su contribución con el desarrollo social.

Citando a Guzmán Pacheco (2020), en su artículo Estudio de percepción de los graduados de psicología de la corporación Universitaria Minuto de Dios sobre sus competencias en los ámbitos laborales del municipio de Pitalito (Huila), presenta la necesidad de formar profesionales con habilidades idóneas para desempeñarse en el entorno laboral capaces para la resolución de situaciones problema, las cuales no se adquieren con una enseñanza básica; además presenta la percepción de los estudiantes frente al grado de satisfacción a la oferta académica de la universidad, con un “43% de los graduados que se encuentran indecisos en cuanto a que se considere capaz desde esa realidad sociocultural de desarrollar su labor como científico y como profesional”; de lo anterior es posible aplicar al proyecto de investigación la experiencia de dicho artículo al buscar la mejora del programa de ingeniería industrial dado que permite analizar su impacto a nivel académico y social en los estudiantes y egresados.

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Marco teórico

Modelo de Competencias Laborales

Es una herramienta esencial para analizar y comprender las habilidades y competencias requeridas por las empresas en el contexto colombiano; de este modo, permite identificar y definir las capacidades específicas que los empleados necesitan para ser exitosos en sus roles, así como para adaptarse a los cambios del entorno empresarial.

La Identificación de Competencias Clave es necesaria para desempeñar diferentes roles en las organizaciones colombianas; para ello, implica la colaboración entre empresas, instituciones educativas y expertos en recursos humanos, con el fin de definir habilidades y conocimientos fundamentales (Parrado Casas & Botache Sierra, 2021). La Adaptación al Contexto Colombiano requiere que el modelo sea específico; por consiguiente, deben considerarse factores culturales, regulaciones laborales y particularidades económicas e industriales del país, ya que las necesidades empresariales y los desafíos varían globalmente. En cuanto a la Definición de Competencias Técnicas y Comportamentales, estas se dividen en dos categorías; en este sentido, las técnicas abarcan habilidades específicas relacionadas con el trabajo, mientras que las comportamentales incluyen actitudes y habilidades interpersonales, siendo esencial en Colombia equilibrar ambas para el éxito laboral. Respecto a la Evaluación de Competencias Existentes, una vez establecido el modelo, las empresas pueden usarlo; posteriormente, esto facilita identificar brechas de habilidades y diseñar estrategias de formación personalizadas. Sobre la Evaluación del Desempeño, las competencias laborales sirven como base; así, ofrecen criterios objetivos para medir y recompensar el rendimiento de los empleados.

Finalmente, un Modelo de Competencias Laborales para egresados de Ingeniería Industrial es fundamental para empresas que buscan atraer y retener talento; al respecto, adaptarlo a las particularidades colombianas asegura que los empleados desarrollen habilidades clave para prosperar en el mercado local y contribuir al éxito organizacional.





Sobre la pandemia y sus efectos en la inserción laboral, según Cedeño Marcillo et al. (2023), el COVID-19 impactó significativamente este proceso; por ejemplo, la reducción en la creación de empleo generó menos oportunidades para recién graduados a nivel global, incluyendo Colombia. Muchas empresas congelaron o redujeron sus procesos de contratación.

La competencia por los puestos de trabajo disponibles se volvió más feroz, lo que resultó en dificultades adicionales para los recién graduados al buscar empleo. La búsqueda de empleo se ha vuelto más prolongada y desafiante, por lo tanto, muchos recién graduados experimentaron un retraso en su inserción laboral debido a la pandemia. Algunos se vieron obligados a aceptar empleos temporales o de menor calidad que no estaban en línea con sus calificaciones y expectativas. Algunos sectores, como la industria del turismo, la hostelería y el entretenimiento, fueron particularmente afectados por las restricciones relacionadas con la pandemia, impactando directamente en la inserción laboral de egresados de áreas relacionadas con estos sectores.

La transición a la educación en línea y al trabajo remoto ha enfatizado la importancia de las habilidades digitales, los egresados que ya estaban bien preparados en este aspecto tenían una ventaja en el mercado laboral; asimismo, algunos recién graduados han expresado mayores expectativas salariales debido a los desafíos adicionales que enfrentaron durante la pandemia, como la adaptación a nuevos entornos de trabajo y la incertidumbre económica.

La pandemia ha motivado una redefinición de las prioridades profesionales; considerando que muchos egresados ahora privilegian empleos con flexibilidad horaria, modalidades remotas o garantías de estabilidad laboral. Asimismo, ha evidenciado la necesidad imperante de formación constante y adaptabilidad frente a las fluctuaciones del mercado; por ello, los recién graduados se ven obligados a reinventarse y fortalecer sus competencias para mantener su relevancia profesional.

Respecto a la inserción laboral postpandemia, esta crisis sanitaria ha complejizado el escenario para los egresados; generando obstáculos en su vinculación a mercados laborales volátiles que exigen resiliencia, capacidad de ajuste y actualización permanente de habilidades como pilares para sobresalir en entornos competitivos.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



El modelo de evaluación de competencias universitarias se caracteriza por ser holístico, dinámico, creativo y éticamente orientado; además, se ajusta a las particularidades institucionales y disciplinares, integrando variables del contexto socioeconómico y la colaboración multiactoral en su diseño (Cedeño et al., 2020).

Las competencias abarcan dimensiones cognitivas, prácticas, actitudinales y relacionales; evaluándose mediante indicadores como aplicación teórico-práctica, eficacia en la transferencia de saberes, autogestión ética, adaptación a escenarios disruptivos y desempeño colaborativo.

Esta metodología incluye un diagnóstico multidimensional (histórico, contextual y prospectivo); así como condiciones habilitantes como la disposición institucional, capacitación docente y sistematicidad en los procesos. Su objetivo final es convertir la evaluación en un mecanismo catalizador del crecimiento socio-profesional; priorizando tanto el desempeño integral como la incidencia comunitaria de los egresados.

Ciclo de Kolb en educación ingenieril

Según Soto Sánchez et al. (2022), el Ciclo de Kolb ha demostrado eficacia en diversos niveles formativos; no obstante, su implementación en asignaturas técnicas complejas con alto índice de reprobación requería validación. El estudio aplicó esta metodología experiencial en cursos críticos de ingeniería de la Universidad Católica de Temuco.

Los datos preliminares revelaron incrementos en las tasas de aprobación; lo que indica que este enfoque favorece la asimilación de contenidos desafiantes. Se comprobó además que es viable migrar de modelos pedagógicos tradicionales (centrados en el docente) hacia sistemas centrados en el aprendiz; posicionando al Ciclo de Kolb como un marco viable para rediseñar la enseñanza en áreas STEM.

Los resultados subrayan el potencial de las metodologías activas; particularmente en disciplinas donde los métodos expositivos muestran limitaciones para desarrollar competencias aplicadas.





Metodología

Tipo de Estudio

El presente estudio se clasifica como una investigación descriptiva y exploratoria. La investigación descriptiva tiene como objetivo caracterizar y analizar en detalle los atributos de la población de egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA; de esta manera, se busca obtener una visión integral sobre las competencias adquiridas, la inserción laboral y el desempeño profesional de los egresados. Por su parte, la investigación exploratoria se orienta hacia la identificación de nuevos campos de interés y posibles factores asociados al éxito profesional de los egresados; lo cual posibilita, tanto la formulación de hipótesis como el reconocimiento de tendencias emergentes en el ámbito laboral, contribuyendo así a ampliar el conocimiento en esta área.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación corresponde a un enfoque mixto, que integra metodologías cualitativas y cuantitativas con el fin de lograr una comprensión integral del fenómeno analizado. El componente cuantitativo se basó en la recolección de información numérica mediante encuestas estructuradas; de este modo, se facilitó el análisis estadístico de variables fundamentales, como la tasa de empleo, la satisfacción laboral y las competencias profesionales. Por otro lado, el componente cualitativo se desarrolló a través de entrevistas exhaustivas y grupos focales; de esta forma, se generó una perspectiva contextualizada sobre las experiencias, motivaciones y percepciones tanto de egresados como de empleadores. Este enfoque integrador no solo asegura una triangulación de datos, sino que también fortalece la validez de los hallazgos y enriquece la interpretación de los resultados, consolidando la solidez metodológica del estudio.

Población y Muestra

La población objeto de estudio está conformada por todos los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA, desde su creación hasta la actualidad; por esta razón, y considerando el tamaño de la población, se optó por un muestreo probabilístico estratificado, asegurando así la representatividad de las distintas

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



cohortes de egresados y estudiantes. Asimismo, la muestra incluyó a egresados de diversas promociones y a estudiantes del último semestre, quienes fueron seleccionados aleatoriamente dentro de cada estrato; de esta manera, se logró obtener una muestra representativa que captura la diversidad de experiencias y trayectorias profesionales dentro del programa.

Técnicas e Instrumentos de Aplicación

Para la recolección de datos, se aplicaron múltiples técnicas e instrumentos complementarios; en primer lugar, las encuestas estructuradas se distribuyeron en línea mediante el uso de plataformas digitales, lo que garantizó una participación ágil de egresados y estudiantes. Estos cuestionarios incorporaron preguntas cerradas y escalas de Likert para cuantificar variables específicas; asimismo, se llevaron a cabo entrevistas en profundidad con una muestra estratégica de egresados y empleadores, apoyadas en guías semiestructuradas que permitieron profundizar en aspectos clave del estudio. Por otro lado, se organizaron grupos focales con el objetivo de debatir de forma colectiva las experiencias y percepciones de los participantes; lo que, sumado a lo anterior, enriqueció la contextualización de los datos cualitativos obtenidos. Cabe destacar que todos los instrumentos fueron sometidos a validación previa a través de pruebas piloto, con el fin de confirmar su fiabilidad y validez metodológica.

Análisis de la información

1. Encuestas y Cuestionarios: Se aplicarán encuestas a estudiantes, egresados y representantes de la industria para recopilar información sobre sus percepciones, necesidades y expectativas.
2. Análisis de la información: una vez recolectada la información se procederá al análisis y elaboración de informes que permitan la toma de decisiones frente a aspectos por mejorar o resaltar del programa.
3. Para la recolección de información y el desarrollo de la implementación en el caso de las entrevistas, se elabora una lista de preguntas estructuradas o semiestructuradas para obtener la información deseada durante la entrevista. Una vez recopilada la información,

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



se puede utilizar el análisis de contenido para identificar patrones, temas o categorías relevantes en las respuestas de los entrevistados.

Encuestas: Se realizarán las encuestas cerradas para los datos cuantitativos recopilados a través de encuestas y cuestionarios, se utilizará las estadísticas descriptivas permitiendo identificar patrones, tendencias y relaciones en los datos.

Entrevistas: Para el análisis de datos cualitativos de las entrevistas, se utiliza el análisis de contenido.

Se transcribirán las entrevistas, identificaran de unidades de significado, que pueden ser frases, párrafos o temas clave en las respuestas de los entrevistados.

Codificación y categorización de las unidades de significado en temas o categorías.

1. Análisis relacional y de patrones: mediante la exploración de las conexiones entre categorías y la detección de patrones emergentes;
2. Interpretación crítica: asimismo, se interpretaron los resultados con énfasis en los hallazgos clave, contrastándolos con los objetivos del estudio;
3. Síntesis integradora: finalmente, se consolidaron las conclusiones para orientar la toma de decisiones.

Tras recolectar datos de fuentes múltiples (encuestas, entrevistas y registros documentales), se procedió a su análisis sistemático y generación de informes; para ello, se buscaron consistencias y discrepancias en los datos, con el fin de identificar tanto áreas de mejora como aspectos sobresalientes del programa académico.

Consideraciones éticas

En el desarrollo del estudio, se adoptaron rigurosos protocolos éticos, estructurados en siete dimensiones:

- **Consentimiento Informado:** En primer lugar, se gestionó el consentimiento informado; previo a la recolección de datos, se explicó detalladamente a los participantes (estudiantes, docentes, personal administrativo y representantes





industriales) el propósito del estudio, la confidencialidad garantizada y su derecho a retirarse sin repercusiones.

- **Confidencialidad:** En segundo término, se garantizó la confidencialidad; mediante el uso de códigos anónimos y almacenamiento seguro, se restringió el acceso a los datos exclusivamente al equipo investigador.
- **Beneficencia:** Adicionalmente, se priorizó el principio de beneficencia; orientando el proyecto hacia el mejoramiento educativo y el desarrollo socioeconómico regional, equilibrando beneficios potenciales con riesgos mínimos.
- **Minimización de Riesgos:** Paralelamente, se implementaron medidas para minimizar riesgos; tales como protocolos anti-filtraciones de datos y calendarización flexible para evitar interferir en las actividades universitarias.
- **Ética de la Investigación:** En cuanto a la ética investigativa, se aseguró la adhesión a principios fundamentales; incluyendo honestidad en el manejo de datos, atribución precisa de fuentes y transparencia metodológica.
- **Normativas Relevantes:** En relación con el marco normativo, se cumplieron todas las regulaciones aplicables; destacando la Resolución 008430 de 1993 y estándares locales/nacionales de investigación educativa.
- **Publicación de Resultados:** Respecto a la difusión, los resultados se presentarán protegiendo el anonimato; asegurando el respeto a normas de autoría y propiedad intelectual en todas las publicaciones.
- **Ética en la Colaboración con la Industria:** Finalmente, en las colaboraciones con la industria, se mantendrán estándares éticos; promoviendo la transparencia en acuerdos, evitando conflictos de interés y garantizando equidad en las interacciones empresariales.





Resultados y discusión

Diagnóstico del desempeño laboral de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA

Para el análisis del diagnóstico se realizó una búsqueda en bases de datos como Google Académico, Redalyc, SciELO, Repositorios institucionales como el de la Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de la Salle, UNAD, Universidad Libre, Universidad de la costa, entre otras. Esta búsqueda permitió identificar estudios previos y metodologías aplicadas en el seguimiento a egresados y estudiantes de último semestre en programas de ingeniería industrial y áreas afines.

Además, se realizaron entrevistas con expertos en el campo de la educación superior y representantes del sector empresarial con el objetivo de complementar la información obtenida de las diferentes bases de datos utilizadas. Estas entrevistas permitieron obtener perspectivas valiosas sobre las habilidades y competencias más demandadas en el mercado laboral actual, así como las expectativas de los empleadores respecto a los egresados de programas de ingeniería industrial. (ver Anexo 1)

A partir de la investigación realizada acerca del seguimiento a egresados de ingeniería industrial en el ámbito laboral, se pudo encontrar metodologías, modelos y estrategias que promueven el mejor desempeño del plan de estudio de las universidades, en este caso particular, la corporación universitaria del Huila CORHUILA, para la cual se pueden aplicar las siguientes estrategias encontradas en la investigación:

- Encuestas aplicadas a egresados acerca de su nivel de satisfacción por el servicio de educación recibido; se presentan preguntas específicas y puntuales para lograr un alcance mayor y una mejora continua al plan de estudios actual.
- Encuestas a egresados mes a mes sobre su estado laboral actual, donde se evalúe su estabilidad económica, su calidad de vida al haber terminado la carrera universitaria y si está actualmente ejerciendo su título profesional, como empleado o empresario, lo cual permitirá recopilar y analizar su trayectoria laboral en pro de brindar un acompañamiento constante y efectivo.





- Encuestas a los empleadores actuales de los egresados en un periodo de tiempo específico en el cual hayan prestado sus servicios de trabajo en dichas empresas, donde se conozca su nivel de satisfacción frente al egresado, su capacidad resolutive, sus habilidades blandas y nivel de compromiso con la labor asignada; esto con el fin de conocer la efectividad del programa de ingeniería industrial y asimismo plantear mejoras.
 - Diseñar bases de datos a través de herramientas como Excel, SPPS, entre otros, que permitan ser actualizadas para mantener al día la información acerca de los egresados de la corporación, por otro lado, es de vital importancia realizar encuestas que le permitan al egresado constatar si está interesado en recibir información y cuestionarios constantes acerca del servicio recibido, para de esta manera tener una base de datos concisa y que contenga los egresados que contribuyan al mejoramiento del programa de ingeniería industrial.
 - Promover el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes desde el pensum ofrecido en toda la carrera universitaria, esto con el fin de preparar profesionales competentes en la industria y en la sociedad, formando un capital humano referente de aspectos honorables.
 - Aplicar pruebas que midan el desempeño académico de los estudiantes al ingreso, a mitad de carrera y al egresar con el fin de medir resultados y realizar comparaciones que permitan rediseñar planes de acción que logren aumentar el nivel de desarrollo de competencias, incluyendo otras competencias laborales que puedan ser también de gran utilidad para la formación del estudiante.
 - Divulgar programas de ayuda financiera establecidos universidad a los estudiantes con excelencia académica, Fortalecer competencias en finanzas y en aspectos legales con enfoque práctico.
 - Plantear estrategias para aumentar la participación de los egresados en las encuestas a realizar, esto con el fin de actualizar continuamente las bases de datos y permanecer en contacto con los mismos.





- Fortalecer iniciativas empresariales que vinculen a egresados y empresas afines a ingeniería industrial donde se les brinde la oportunidad de laborar en dichas empresas.
- Promover calidad de la educación superior gestión de calidad que sea funcional, flexible y adaptable, una dirección competente y creativa, y un control eficaz y oportuno.
- Mediante políticas acertadas, se debe evitar la excesiva formación de profesionales en determinadas áreas y la escasez en otras; igualmente, hay que procurar la obtención regular de informaciones que permitan, tanto al estado orientador como a los gestores de las IES, proyectar los programas de formación de profesionales, para lo cual se precisa tener claras sus funciones.
- Implementar una guía de autodiagnóstico institucional, donde se observen cada una de las fortalezas y oportunidades de mejora para ofrecer un mejor servicio.
- Se sugiere realizar entrevistas a egresados las cuales permiten profundizar en las respuestas con el objetivo de conocer su percepción acerca del programa de ingeniería industrial.
- Rediseñar los planes y programas de estudio, así como la planeación académica, en busca de reflejar la calidad formativa del egresado.
- Establecer convenios universidad – empresa, convenios que permitan favorecer el proceso de formación, proporcionando aprendizaje basado en problemas prácticos a los estudiantes, por medio de vacantes de trabajo formal o de prácticas y en contraprestación de estos las empresas pagan matrícula al estudiante, también es importante establecer convenios que apoyen en incentiven la investigación y el desarrollo tecnológico mediante modelos TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación).

(Ver anexo 2) Matriz de análisis de datos.



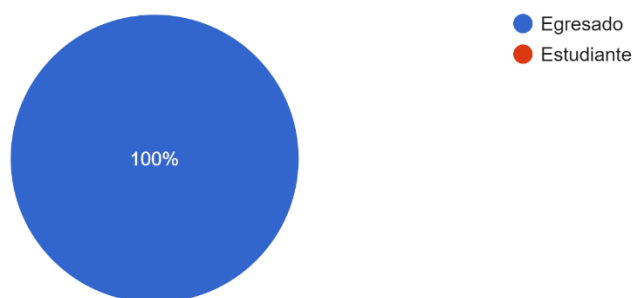


Habilidades, competencias y conocimientos de egresados valorados en el sector empresarial

En el análisis de las habilidades, competencias y conocimientos valorados por el sector empresarial en relación con los profesionales de Ingeniería Industrial, se identificaron varias áreas clave. Las empresas destacan la importancia de las habilidades técnicas específicas, como la gestión de procesos, el control de calidad y la optimización de recursos. Además, se valoran altamente las competencias en análisis de datos y el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, que permiten a los ingenieros industriales mejorar la eficiencia y productividad en las operaciones empresariales. La capacidad para gestionar proyectos y liderar equipos también es crucial, ya que estas habilidades facilitan la implementación de mejoras continuas y la innovación dentro de las organizaciones.

Figura 5.

Relación con el programa de ingeniería industrial



Nota: Elaboración propia

La gráfica muestra la relación actual de los encuestados con el programa de Ingeniería Industrial en CORHUILA. De las 52 respuestas, el 100% de los encuestados se identifica como egresados, lo que indica que todos los participantes de esta encuesta ya han completado sus estudios en el programa. Ninguno de los encuestados es un estudiante actual del programa.

Este resultado puede ser relevante para analizar la perspectiva y experiencias de los egresados en comparación con las de los estudiantes actuales. La ausencia de estudiantes en



la muestra sugiere que los datos obtenidos reflejan exclusivamente las opiniones y vivencias de aquellos que ya han culminado su proceso educativo en la institución.

¿En qué empresa trabaja actualmente? (En caso de no trabajar actualmente, saltarse la siguiente pregunta)

El análisis de las respuestas sobre las empresas donde los encuestados trabajan actualmente y sus cargos revela una diversidad en el tipo de organizaciones y posiciones ocupadas por los egresados del programa de Ingeniería Industrial en CORHUILA.

1. Empresas donde trabajan los egresados:

- Los egresados están vinculados a una amplia variedad de sectores, lo que refleja la versatilidad de la formación en Ingeniería Industrial. Las empresas mencionadas incluyen instituciones educativas como CORHUILA, EPN y UNAD, así como empresas del sector salud (Clínica Medilaser S.A.S.), energía (ALCANOS DE COLOMBIA, Inmel Ingeniería), consultoría (Legal y Tierras Consultores SAS), e industrias como BISA Corporation y SGS.

- Es destacable la presencia de egresados trabajando de manera independiente, lo que sugiere un espíritu emprendedor entre los graduados.

Cargos ocupados:

- Las posiciones van desde roles académicos como docente y líder de programa, hasta puestos especializados en la industria como Profesional Industrial Experto, Process Engineer Lead Tech, y Coordinador de Proyecto.

- También se observan roles de liderazgo como Gerente, Líder de Proyectos, y Gestor Virtual de Ventas, lo que indica que los egresados están alcanzando posiciones de responsabilidad dentro de sus organizaciones.

- La diversidad en los cargos, desde Analista de Información hasta Supervisor de Operaciones, muestra que los egresados están desempeñando una variedad de funciones, tanto técnicas como administrativas.

Tiempo para Conseguir Empleo tras Graduarse en Ingeniería Industrial de CORHUILA

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



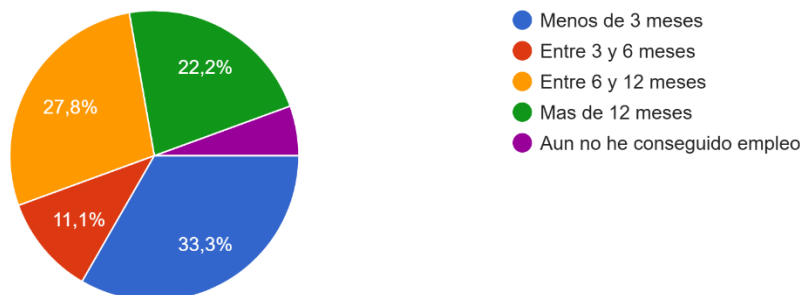
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Figura 6.

Tiempo en que consiguió el primer empleo después de la graduación



Nota: Elaboración propia

Mayoría en menos de un año: Un porcentaje considerable de los graduados (61.1%) encontró empleo en menos de un año.

Concentración en los primeros 6 meses: La mayor concentración se encuentra en los primeros seis meses, con un 22.2% encontrando trabajo en menos de tres meses y un 27.8% entre tres y seis meses.

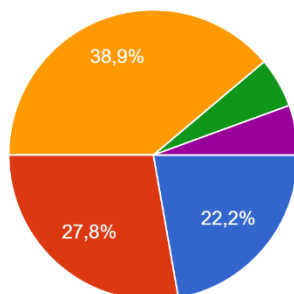
Desempleo inicial: Un 11.1% de los encuestados aún no había conseguido empleo al momento de responder la encuesta.

Menor porcentaje en más de un año: Solo un 22.2% de los graduados tardó más de un año en encontrar empleo.

Figura 7.

Pertinencia de la formación recibida en el programa para el nivel requerido en el mercado laboral





- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En parte de acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Nota: Elaboración propia

Totalmente de acuerdo (22.2%) y De acuerdo (27.8%): Un 50% de los encuestados considera que la formación recibida fue pertinente para el mercado laboral, lo cual es un indicador positivo sobre la efectividad del programa en preparar a los egresados para los desafíos profesionales.

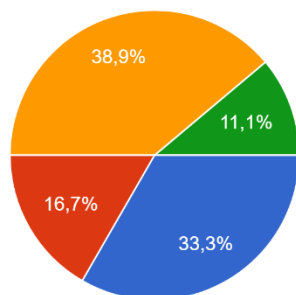
En parte de acuerdo (38.9%): Este es el grupo más grande, que sugiere que, aunque la mayoría está conforme con la formación, también reconocen que hay áreas que podrían mejorar para cumplir con las demandas del mercado.

En desacuerdo (5.6%) y Totalmente en desacuerdo (5.6%): Un porcentaje reducido de los egresados siente que la formación no fue suficiente para el mercado laboral, lo cual podría señalar la necesidad de revisar o actualizar algunos aspectos del currículo.

Figura 8.

Satisfacción con el empleo actual en términos de salario, oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional





Nota: Elaboración propia

Muy satisfecho (33.3%) y Satisfecho (16.7%): Un 50% de los encuestados se siente satisfecho con su empleo actual en términos de salario y oportunidades de desarrollo profesional, lo que refleja un nivel razonable de cumplimiento de expectativas laborales entre los egresados.

Neutral (38.9%): Un número significativo de egresados se mantiene neutral, lo cual podría interpretarse como una percepción ambivalente respecto a sus condiciones laborales actuales. Esto podría sugerir que, aunque no están insatisfechos, tampoco consideran que sus empleos sean ideales en términos de desarrollo profesional.

Insatisfecho (11.1%): Una minoría está insatisfecha con su situación laboral actual, lo cual podría ser una oportunidad para el programa de estudiar en mayor detalle los factores que llevan a esta insatisfacción.

- Alta recomendación: Un 50% de los encuestados recomendaría "definitivamente" el programa, lo que indica un alto nivel de satisfacción con la formación recibida.
- Recomendaciones con reservas: Otro 33.3% de los estudiantes recomendaría el programa "con algunas reservas", lo que sugiere que, aunque en general están satisfechos, podrían identificar algunos aspectos que podrían mejorar.

Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

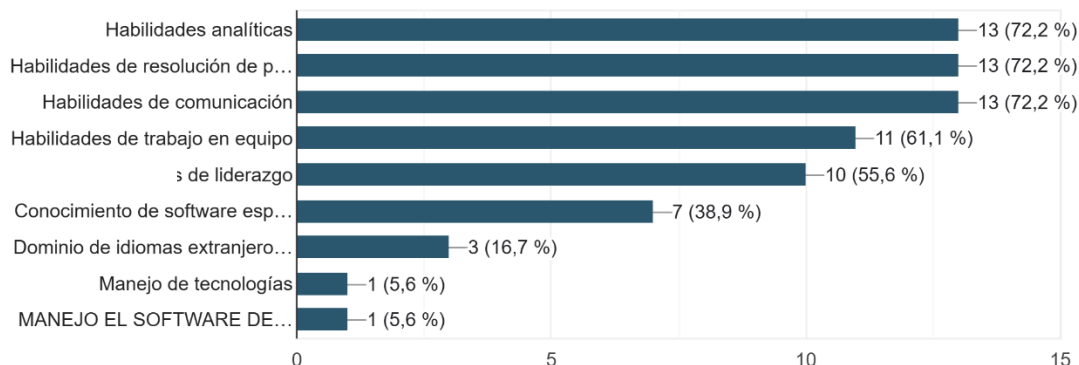
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



- Neutralidad y opiniones negativas: Un porcentaje relativamente bajo (16.7%) se mostró indeciso o no recomendaría el programa, lo que podría indicar la existencia de algunas áreas de oportunidad para mejorar la calidad percibida de la formación.

Figura 8.

Habilidades y competencias que utiliza en el trabajo diario



Nota: Elaboración propia

- **Habilidades analíticas:** Con un 72.2% de las respuestas, esta habilidad destaca como la más importante en el desempeño laboral de los encuestados. Indica que la capacidad de analizar información, identificar patrones y tomar decisiones basadas en datos es fundamental en los roles actuales.
- **Habilidades de resolución de problemas:** Al igual que las habilidades analíticas, la capacidad para resolver problemas complejos es una competencia altamente valorada, con un 72.2% de las respuestas.
- **Habilidades de comunicación:** Con el mismo porcentaje que las dos anteriores, las habilidades de comunicación son esenciales para interactuar de manera efectiva con colegas, clientes y otras partes interesadas.
- **Habilidades de trabajo en equipo:** Un 61.1% de los encuestados mencionó esta habilidad, lo que subraya la importancia de colaborar y trabajar en conjunto para alcanzar objetivos comunes.

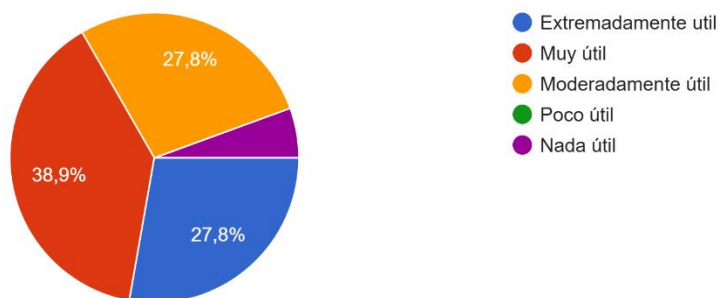




- **Habilidades de liderazgo:** Con un 55.6% de las respuestas, el liderazgo se posiciona como una habilidad relevante, especialmente en roles que involucran la gestión de equipos o proyectos.
- **Conocimiento de software específico:** Si bien no todas las respuestas especifican el software en particular, el 38.9% mencionó la importancia del conocimiento de herramientas informáticas para el desempeño laboral.
- **Otras habilidades:** Habilidades como el dominio de idiomas extranjeros, el manejo de tecnologías y el manejo de software específico fueron mencionadas por un porcentaje menor de encuestados.

Figura 9.

Utilidad percibida acerca de los conocimientos adquiridos en el programa de ingeniería industrial para desempeñar sus funciones laborales



Nota: Elaboración propia

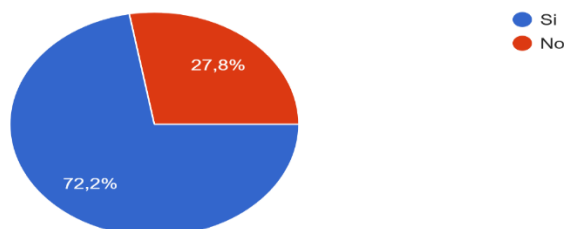
- **Alta utilidad percibida:** Un porcentaje significativo (66.7%) de los encuestados considera que los conocimientos adquiridos en el programa han sido "muy útil" o "extremadamente útil" en su trabajo. Esto indica que la mayoría de los egresados percibe una alta relevancia de la formación recibida para su desempeño profesional.
- **Moderada utilidad:** Un 27.8% considera que los conocimientos han sido "moderadamente útiles". Esto sugiere que, aunque los conocimientos son relevantes, podrían requerirse conocimientos adicionales o más específicos para ciertas funciones.



- Baja utilidad percibida: Solo un pequeño porcentaje (5.6%) considera que los conocimientos adquiridos han sido "poco útiles" o "nada útiles".

Figura 10.

Capacitación adicional recibida por parte de la empresa en que labora para complementar la formación académica

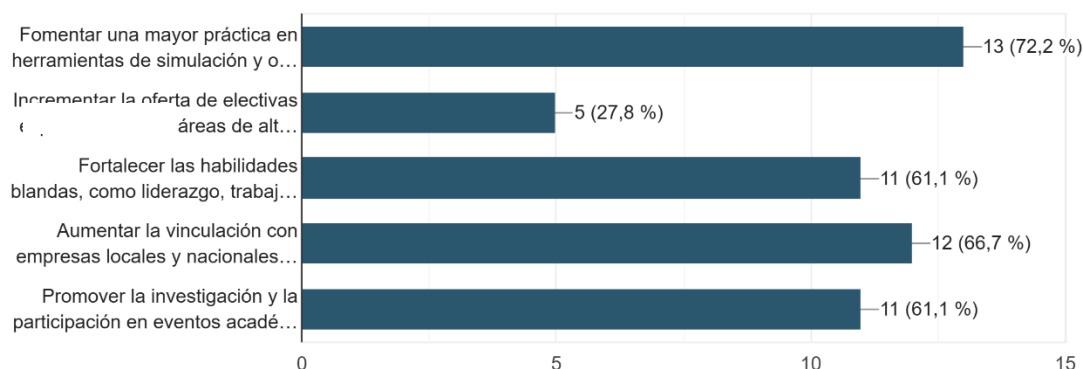


Nota: Elaboración propia

- Sí (72.2%): Una gran mayoría de los encuestados (casi tres cuartas partes) ha recibido capacitación adicional por parte de sus empresas. Esto indica que las compañías están invirtiendo en el desarrollo de sus empleados, proporcionándoles las herramientas y conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones de manera más efectiva.
- No (27.8%): Un porcentaje menor, pero aún significativo, de los encuestados no ha recibido capacitación adicional. Esto puede deberse a varias razones, como la política de capacitación de la empresa, el tipo de puesto de trabajo o la antigüedad del empleado.

Figura 11.

Aspectos del programa de Ingeniería Industrial CORHUILA que pueden fortalecer al perfil del egresado para el mercado laboral



Nota: Elaboración propia

Mayor práctica en herramientas de simulación: La mayoría de los encuestados (72.2%) considera que el programa debería fomentar una mayor práctica en herramientas de simulación y optimización. Esto sugiere que los estudiantes sienten la necesidad de adquirir habilidades más prácticas en el uso de software especializado para la resolución de problemas industriales.

Más electivas especializadas: Un porcentaje significativo (27.8%) considera que es necesario incrementar la oferta de electivas especializadas en áreas de alta demanda en el mercado laboral. Esto indica que los estudiantes buscan una formación más personalizada y orientada a las necesidades específicas de la industria.

Fortalecimiento de habilidades blandas: El desarrollo de habilidades blandas como liderazgo, trabajo en equipo y comunicación es considerado importante por el 61.1% de los encuestados. Esto refleja la creciente demanda por profesionales con competencias interpersonales sólidas.

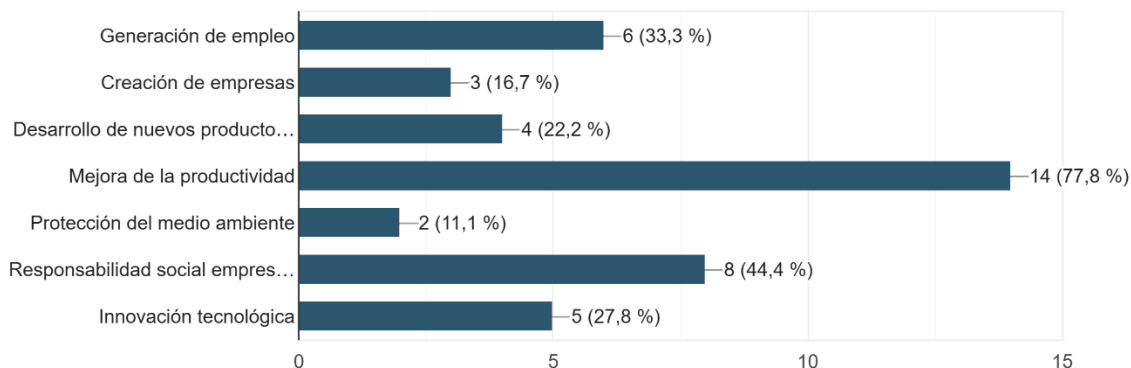
Mayor vinculación con empresas: Un 66.7% de los encuestados considera que es necesario aumentar la vinculación con empresas locales y nacionales. Esto implica la importancia de establecer relaciones más estrechas con el sector productivo para brindar a los estudiantes oportunidades de prácticas, proyectos reales y networking.



Promoción de la investigación: El 61.1% de los encuestados considera importante promover la investigación y la participación en eventos académicos. Esto sugiere que los estudiantes valoran la formación investigativa y la oportunidad de desarrollar proyectos de investigación.

Figura 12.

Contribución laboral al desarrollo socioeconómico de la región



Nota: Elaboración propia

Mejora de la productividad (77.8%): Esta es la forma más común en que los encuestados perciben su contribución al desarrollo regional. Esto sugiere que las personas encuestadas están involucradas en actividades que buscan optimizar procesos, reducir costos y aumentar la eficiencia en sus respectivas industrias.

Responsabilidad social empresarial (44.4%): Un porcentaje significativo de los encuestados considera que su trabajo contribuye al desarrollo social a través de prácticas responsables. Esto puede incluir iniciativas como el apoyo a comunidades locales, la promoción de la diversidad y la inclusión, o el cuidado del medio ambiente.

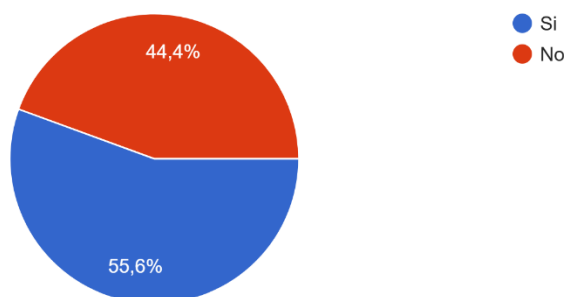
Generación de empleo (33.3%) y Creación de empresas (16.7%): Estas categorías están relacionadas con la creación de oportunidades laborales. El hecho de que la generación de empleo sea mencionada con mayor frecuencia sugiere que los encuestados están principalmente involucrados en empresas establecidas que generan empleo directo.

Desarrollo de nuevos productos (22.2%) e Innovación tecnológica (27.8%): Estas categorías están relacionadas con la innovación y el desarrollo económico. Sugieren que los encuestados están involucrados en actividades que impulsan el crecimiento económico a través de la creación de nuevos productos o servicios y la adopción de nuevas tecnologías.

Protección del medio ambiente (11.1%): Aunque es la categoría menos mencionada, la protección del medio ambiente también se considera una forma de contribuir al desarrollo socioeconómico. Esto indica que algunos encuestados están involucrados en actividades que buscan minimizar el impacto ambiental de sus operaciones.

Figura 13.

Participación en proyectos o iniciativas con impacto positivo en la comunidad



Nota: Elaboración propia

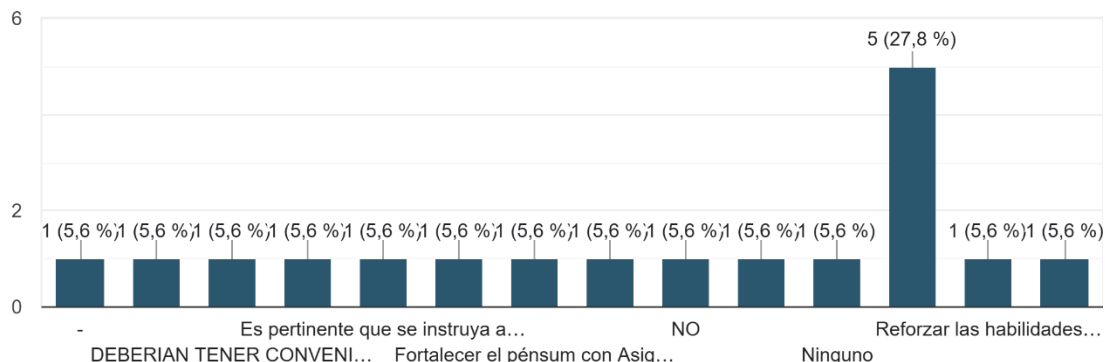
Sí (55.6%): Más de la mitad de los encuestados ha estado involucrada en proyectos comunitarios. Esto sugiere un fuerte sentido de responsabilidad social y un deseo de generar un cambio positivo en la comunidad.

No (44.4%): Aunque una parte significativa de los encuestados no ha participado en proyectos comunitarios, esto no necesariamente significa una falta de compromiso social. Podría deberse a diversos factores como falta de oportunidades, limitaciones de tiempo o desconocimiento de iniciativas locales.



Figura 14.

Comentarios o sugerencias adicionales acerca de la experiencia como egresado o estudiante de último semestre de ingeniería industrial de CORHUILA



Nota: Elaboración propia

Necesidad de mayor práctica: La respuesta más frecuente, con un 27.8% de las menciones, sugiere que los estudiantes sienten la necesidad de una mayor práctica en herramientas y software específicos. Esto podría indicar una brecha entre la teoría aprendida en el aula y las habilidades requeridas en el mercado laboral.

Convenios con empresas: Un número significativo de estudiantes mencionó la importancia de establecer convenios con empresas para realizar prácticas profesionales. Esto demuestra el interés de los estudiantes en adquirir experiencia laboral y vincularse con el sector productivo.

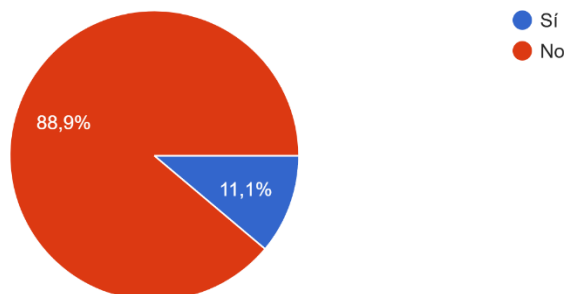
Fortalecimiento del pensum: Algunos estudiantes sugirieron fortalecer el pensum académico con asignaturas más específicas o actualizadas. Esto indica una demanda por una formación más especializada y alineada con las tendencias del mercado laboral.

Desarrollo de habilidades blandas: Un pequeño grupo de estudiantes destacó la importancia de reforzar las habilidades blandas como el liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo. Esto refleja la creciente demanda por profesionales con competencias interpersonales sólidas.



Figura 15.

Reconocimiento o premio a nivel regional, nacional o internacional relacionado con el desempeño profesional



Nota: Elaboración propia

Sí (11.1%): Un porcentaje relativamente bajo de los encuestados ha recibido algún tipo de reconocimiento. Esto podría indicar que, si bien los encuestados están desempeñando un buen trabajo, no han tenido la oportunidad de ser reconocidos formalmente por sus logros.

No (88.9%): La gran mayoría de los encuestados (casi el 90%) no ha recibido ningún reconocimiento. Esto podría deberse a diversas razones, como la naturaleza de sus trabajos, la falta de oportunidades para ser nominados o simplemente que sus logros no hayan sido reconocidos públicamente.

En caso de que su respuesta anterior fue positiva, por favor especifique:

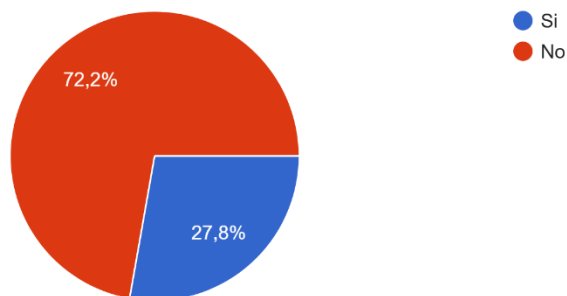
2 respuestas

Reconocimiento a la labor docente

Seguimiento y Control de Proyectos

Figura 16.

Haber sido invitado como ponente o panelista en conferencias, seminarios o eventos a nivel regional, nacional o internacional



Nota: Elaboración propia

Sí (72.2%): Una abrumadora mayoría de los encuestados (casi tres cuartos) ha sido invitada a participar en este tipo de eventos. Esto sugiere un alto reconocimiento de su expertise y experiencia en sus respectivos campos.

No (27.8%): Aunque una minoría significativa no ha recibido invitaciones, esto no necesariamente implica una menor cualificación. Podría deberse a diversos factores como el área de especialización, la trayectoria profesional o simplemente la menor visibilidad de sus trabajos.

En caso de que su respuesta anterior fue positiva, por favor especifique:

2 respuestas

Ponencias a nivel internacional y/o nacional.

Intercambios internacionales

Figura 17.

Publicación de artículos, investigaciones o trabajos en revistas, journals o conferencias a nivel regional, nacional o internacional

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

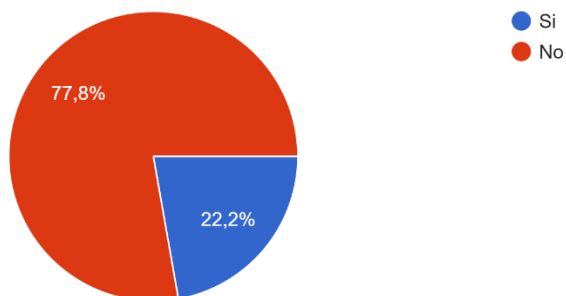
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Nota: Elaboración propia

Sí (77.8%): Una abrumadora mayoría de los encuestados (casi cuatro de cada cinco) ha publicado al menos un artículo, investigación o trabajo en alguna revista, journal o conferencia. Esto sugiere un alto nivel de producción académica o profesional y un compromiso con la difusión de conocimientos.

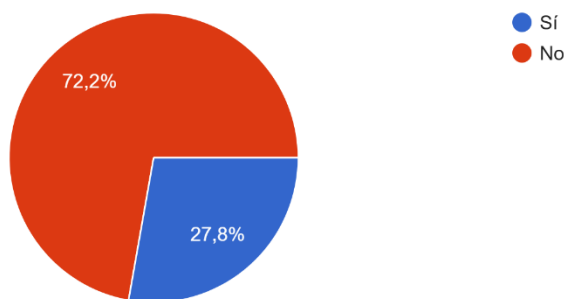
No (22.2%): Aunque una minoría significativa no ha publicado, esto no necesariamente indica una menor capacidad o cualificación. Podría deberse a diversos factores como el área de especialización, la etapa de la carrera profesional o la falta de oportunidades.

En caso de que su respuesta anterior fue positiva, por favor especifique:

Ninguna respuesta abierta.

Figura 18.

Hacer parte de alguna asociación o red profesional a nivel regional, nacional o internacional





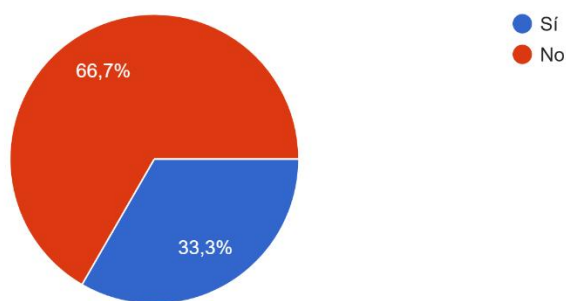
Nota: Elaboración propia

Sí (72.2%): Una abrumadora mayoría de los encuestados (casi tres cuartos) pertenece a alguna asociación o red profesional. Esto sugiere un alto nivel de compromiso con su profesión y un deseo de establecer conexiones con otros profesionales en su campo.

No (27.8%): Aunque una minoría significativa no pertenece a ninguna asociación, esto no necesariamente indica una menor involucración profesional. Podría deberse a diversos factores como la etapa de la carrera profesional, la falta de conocimiento sobre estas asociaciones o simplemente la preferencia por otras formas de networking.

Figura 19.

Liderazgo o participación en proyectos con impacto significativo a nivel regional, nacional o internacional



Nota: Elaboración propia

Metodología para el seguimiento de egresados de estudiantes de último semestre del programa académico de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial

La metodología propuesta para el seguimiento de los egresados y estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el sector empresarial se desarrolla en ocho etapas interconectadas, cada una con procesos definidos

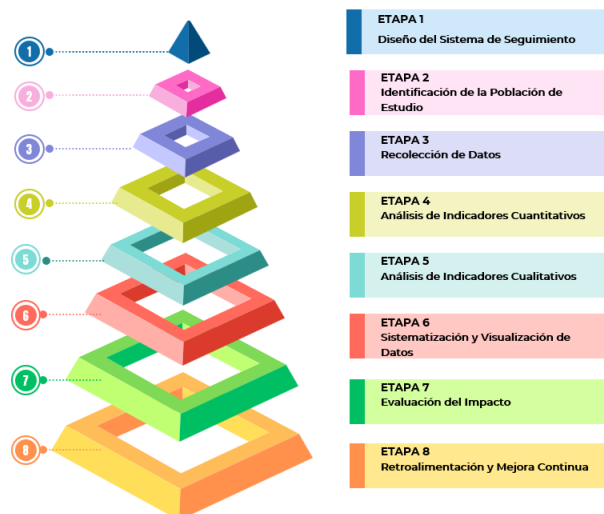




que buscan asegurar un análisis integral de su impacto en el desarrollo socioeconómico regional y nacional, como lo indica la Figura 21.

Figura 20.

Metodología para el seguimiento de egresados de estudiantes de último semestre del programa académico de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial



En primer lugar, el diseño del sistema de seguimiento define los propósitos fundamentales de la metodología, como evaluar el impacto económico de los egresados, identificar mejoras en la formación académica y fortalecer la vinculación universidad-empresa; en esta fase, además, se seleccionan indicadores clave clasificados en cuantitativos (empleabilidad, ingresos, colaboración industrial) y cualitativos (habilidades transferibles, innovación, responsabilidad social y mentoría).

La segunda etapa prioriza la identificación de la población de estudio, segmentando a egresados que finalizaron sus estudios en los últimos cinco años y estudiantes de último semestre; paralelamente, se definen criterios de inclusión centrados en quienes residen o impactan en la región, junto con experiencia en prácticas profesionales o proyectos de grado, asegurando así una muestra representativa para el análisis.

Posteriormente, se ejecuta la recolección de datos mediante instrumentos como encuestas digitales (con preguntas cerradas/abiertas), entrevistas estructuradas y registros de proyectos estudiantiles; para optimizar la participación, se aplican estrategias de contacto a





través de LinkedIn, una plataforma institucional para egresados e incentivos como acceso a orientación laboral. El análisis cuantitativo examina empleabilidad, ingresos, emprendimiento y colaboración industrial; específicamente, calcula la tasa de empleo a seis meses posgraduación, compara salarios pre/post titulación, registra empresas fundadas por egresados y monitorea convenios universidad-empresa, junto con inversiones en proyectos estudiantiles.

En simultáneo, el análisis cualitativo documenta participación en proyectos innovadores, reconocimientos obtenidos y responsabilidad social mediante iniciativas comunitarias; igualmente, evalúa el impacto de estas acciones en la calidad de vida local y analiza el crecimiento de redes profesionales entre egresados, identificando conexiones estratégicas para el desarrollo socioeconómico. La sistematización y visualización de datos emplea herramientas como Power BI y Excel avanzado para procesar información y crear dashboards interactivos; estos facilitan informes semestrales/anuales con tendencias, comparativas y gráficos explicativos, promoviendo una interpretación clara de los resultados.

La retroalimentación y mejora continua ajustan el currículo según demandas laborales, diseñan programas de formación para egresados y fortalecen estrategias de vinculación (mentorías, networking, proyectos colaborativos); adicionalmente, se actualizan periódicamente los indicadores y métodos de recolección.

Finalmente, la evaluación de impacto realiza revisiones anuales para medir la efectividad metodológica y difundir resultados ante sectores académico-empresariales; este cierre busca posicionar al programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA como motor de desarrollo regional, asegurando que todas las etapas interconectadas permitan un monitoreo coherente de estudiantes y egresados.

Los resultados de la investigación están alineados con los desafíos iniciales; específicamente, la metodología aplicada aborda aspectos como empleabilidad y relevancia académica, además de evidenciar la necesidad de un enfoque continuo en el seguimiento de egresados. De esta forma, se establece una conexión clara entre la educación recibida y su impacto laboral y socioeconómico; esto es clave para garantizar mejoras constantes en el programa y formar profesionales competitivos

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

Los resultados refuerzan premisas mencionadas en los antecedentes, como la alta tasa de empleo en menos de un año (61.1%) y la percepción positiva sobre la pertinencia de la formación; sin embargo, un 50% de los egresados considera adecuada su formación para desempeñar roles profesionales, lo cual demuestra que el programa responde a demandas inmediatas del mercado y desarrolla competencias esenciales, como habilidades analíticas y de trabajo en equipo.

No obstante, la metodología revela áreas de mejora; por ejemplo, reforzar la vinculación con el sector empresarial. A pesar de que un 72.2% de los egresados recibe formación adicional de empresas, persiste la percepción de una conexión insuficiente entre universidad e industrias locales; este hallazgo resalta la necesidad de integrar más formación práctica con herramientas avanzadas de simulación y habilidades blandas, como liderazgo y comunicación.

El estudio se destaca por integrar indicadores cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto formativo; a diferencia de investigaciones tradicionales, esta no solo mide empleabilidad e ingresos, sino también responsabilidad social e influencia de redes profesionales. Su principal contribución es un modelo de seguimiento dinámico que ajusta el programa según el mercado; además, el uso de herramientas como Power BI y Excel mejora la eficiencia en la toma de decisiones y fortalece vínculos universidad-empresa.

El proyecto cumplió el objetivo de proponer una metodología integral para el seguimiento de egresados; en primer lugar, la metodología abarca etapas que miden empleabilidad, ingresos y colaboración industrial, además de evaluar habilidades, innovación y responsabilidad social. Por tanto, se establece un proceso sistemático que conecta la educación con demandas profesionales; esto representa un aporte al desarrollo socioeconómico, garantizando inserción laboral exitosa y contribuciones sostenibles de los egresados.

- 📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
- 📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
- 📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
- ✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Conclusiones

El seguimiento de los egresados del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA es fundamental para evaluar la efectividad de la formación académica frente al mercado laboral. Los hallazgos obtenidos a partir de la investigación realizada destacan la importancia de desarrollar competencias técnicas y blandas, como gestión de proyectos, análisis de datos, comunicación asertiva y trabajo en equipo, para facilitar la empleabilidad. Aunque la mayoría de los egresados logran ingresar rápidamente en el mercado laboral, un gran porcentaje aún enfrenta múltiples dificultades, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la vinculación con las empresas locales. Además, se identificó la necesidad de ajustar el plan de estudios, así como integrar más herramientas tecnológicas en el transcurso de estos y mejorar el vínculo con los egresados mediante plataformas digitales y programas de bienestar.

La metodología aplicada aborda aspectos como empleabilidad y relevancia académica, además de evidenciar la necesidad de un enfoque continuo en el seguimiento de egresados. De esta forma, se establece una conexión clara entre la educación recibida y su impacto laboral y socioeconómico; esto es clave para garantizar mejoras constantes en el programa y formar profesionales competitivos. La metodología desarrollada tiene aplicaciones prácticas; por un lado, puede mejorar continuamente el programa académico y, por otro, facilitar la vinculación universidad-empresa mediante prácticas y proyectos colaborativos.

En cuanto a futuras investigaciones, se podrían evaluar el impacto a largo plazo de egresados en empresas o su adaptación a competencias tecnológicas emergentes; asimismo, sería relevante estudiar el efecto de políticas de vinculación en empleabilidad o el impacto social de los egresados en comunidades.

Para fortalecer el seguimiento de egresados, se recomienda que CORHUILA explore inteligencia artificial y Big Data para analizar tendencias laborales; por ejemplo, modelos de aprendizaje automático podrían optimizar la identificación de patrones en empleabilidad. Además, se sugiere estudiar la adaptación de egresados a tecnologías como automatización y transformación digital; finalmente, evaluar la internacionalización del programa, analizando oportunidades de movilidad académica en un mercado globalizado.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Referencias

- Bracho Yedra, M. A. (2018). Estrategia Pedagógica para la Formación del egresado universitario en enfermería. Venezuela: Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia.
- Canaza Choque, F. A. (2021). Educación y postpandemia: tormentas y retos después del covid-19. Conrado, 17(83). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000600430&script=sci_arttext&tlng=en.
- Cedeño, G., Tejada, R., Alonso, L., Mustre, U., & Ñescay, D. (2020). Estrategia para la evaluación transformadora de los egresados universitarios. Espacios.
- Cedeño Marcillo, G. E., Delgado Chávez, M. I., Rodríguez Sánchez, J. G., & Zambrano Vera, M. F. (2023). Realidades y desafíos del egresado de la Educación Superior frente a los contextos laborales. Ecuador.
- Consejo Nacional de Acreditación - CNA. (23 de marzo de 2021). Lineamientos y aspectos por evaluar para la acreditación en alta calidad de programas académicos. Obtenido de https://www.cna.gov.co/1779/articles-404750_norma.pdf
- Consejo Nacional de Acreditación - CNA. (s.f.). Acreditación de programas pregrado. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/article-186377.html>
- Corporación Universitaria del Huila - CORHUILA. (2021). <https://CORHUILA.edu.co/>.
- Dirección de Aseguramiento de la Calidad. (2023). Estudio de egresados del programa. Neiva. Obtenido de <https://docs.google.com/document/d/1UM5crPYs4aBYtWvCpkxvn0KM-YjC7R15/edit>
- Grajales G., T. (27 de marzo de 2000). Tipos de investigación. Obtenido de <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- Guzmán Pacheco, J. (2020). Estudio de percepción de los graduados de psicología de la Corporación Universitaria minuto de Dios sobre sus competencias en los ámbitos laborales del municipio de Pitalito (Huila). Pitalito: Kavilando.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Recuperado el 18 de abril de 2020
- La Nación. (1 de abril de 2023). Subió drásticamente la cifra de desempleo en Neiva. Obtenido de <https://www.lanacion.com.co/subio-drasticamente-la-cifra-de-desempleo-en-neiva/>

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada. Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2023). Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES). Obtenido de <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/content/poblacional/index.jsf>
- Ocampo Soto, L. M., & López Mejía, V. I. (2023). Propuesta Plan de mejoramiento para fortalecer las habilidades blandas de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira. Obtenido de <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/1852/0058100.pdf?sequence=1>
- OrtizTorres, E. A. (2019). La calidad en la formación de doctores en ciencias pedagógicas: una evaluación desde sus egresados y propuestas de mejora. *Costa rica: Redalyc*.
- Peláez Valencia, L. E., Montoya Ferrer, J., Gaviria Cano, A. S., & Acevedo Gómez, W. d. (2015). Tendencias de la educación superior. *Estudios Regionales*, 133-163. Obtenido de <file:///C:/Users/FRANCY%20ROCIO/Downloads/Dialnet-TendenciasDeLaEducacionSuperior-5264097.pdf>
- Portafolio. (2018 de diciembre de 2019). Cada vez menos jóvenes llegan a la educación superior. Un reporte oficial sobre el número de matriculados en instituciones de educación superior encendió las alarmas, luego de que se evidenciara que por segundo año consecutivo se presentó un bajonazo. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/cada-vez-menos-jovenes-llegan-a-la-educacion-superior-536385>
- Sánchez Cuevas, M., & Fonz Cabrera, M. (2021). Estrategias de acompañamiento integral para estudiantes universitarios. México.
- Zubieta Burga, R. V. (2017). Estudio de las competencias blandas del perfil del egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María - Arequipa 2016. Arequipa, Perú. Obtenido de

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/6386/A6.1495.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Acevedo Borrego, A. O., &... (s.f.). [Detalles del artículo si están disponibles].

Bejarano, S., Guerra, N., Triviño, C., & Chaparro, F. (s.f.). Actualidad de los egresados de ingeniería industrial. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Bustamante, Y., Cantú, J., Parada, E., Álvarez, J., Súchil, O., Mercado, E., Arellano, F., Álvarez, R., Galicia, E., Silva, S., Campos, A., & Farrera, R. (s.f.). Metodología para realizar estudios de seguimiento de egresados en el Instituto Politécnico Nacional. https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/7020/1/metodologia_enc_egresados.pdf

Cely, L., & Parra, E. (2014). Estudio de impacto social y laboral de los egresados del programa de ingeniería industrial de la Universidad Libre Seccional Bogotá 2011-1 / 2013-1. Universidad Libre de Colombia. Repositorio Institucional UNILIBRE.

De Jesús, C. R. A. (1989, noviembre 11). Caracterización de los egresados de nivel universitario en ingeniería de sistemas telemáticas y afines en Colombia para el periodo 2009 - 2016. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/27952>

Dias, C., & Herrera, L. (2004). Extensión universitaria en: Políticas de estado para la universidad de Argentina: Balance de una gestión en el nuevo contexto nacional e internacional.

Domingos, G., Capó Pérez, A., & Lombillo Rivero, I. (2015). Metodología de seguimiento de graduados del Instituto Superior Politécnico de Kwanza Sul. Revista Cubana de Educación Superior, 34(3), 155-165. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142015000300012&lng=es&tlng=es.

Durán, A. (2003). Hacia la formulación de un modelo de indicadores para el diagnóstico de responsabilidad social en el departamento de ingeniería industrial de la Universidad de Los Andes. Universidad de Los Andes. Repositorio Institucional de la Universidad de Los Andes.

Espitia, S. (2020). Análisis de las necesidades y requerimientos de entorno laboral en el año 2020 a nivel local y regional de un ingeniero industrial. Universidad Católica de Colombia. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989

NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



- Fernando, D. J. P., Fernando, D. J. P., [k5PppdMAAAAJ&Hl=Es, D. J. P. F., [Pedro-Delgado-Jaimes, D. J. P. F., De Investigación En Dinámicas Sectoriales, G., De Investigaciones Clínicas, G., [pedro-Fernando-Delgado-Jaimes, D. J. P. F., & [pedro-Fernando-Delgado-Jaimes-9b6a04b, D. J. P. F. (2017, septiembre 1). Inserción laboral de los egresados de nivel tecnólogo del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura certificados durante los años 2011-2015. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/2038>
- González, S. (2009, Julio 17). Impacto del egresado de ingeniería industrial de la Universidad de la Guajira de los años 1998-2003, en relación con la generación de empleo y el tipo de empresas creadas. Universidad Del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/136#page=1>
- Guillermo, R. V. (2013, August 28). La pertinencia laboral del programa de ingeniería industrial de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional de Bucaramanga desde la perspectiva de los recién graduados. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/909>
- Higuera, D. P.-D. (s.f.). Relevancia académica y pertinencia social del programa de ingeniería industrial de la Universidad. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/24720/RELEVANCIA%20ACAD%20C3%89MICA%20Y%20PERTINENCIA%20SOCIAL%20DEL%20PROGRAMA%20E%20INGENIER%20C3%8DA%20INDUSTRIAL%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD.pdf?sequence=1>
- León, R. N. J. (2023). Competencias blandas en la empleabilidad de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao, año 2022. <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8257>
- Mercado, N. N., Del Rosario, P. P. N., & Fairuz, O. V. (2010). Seguimiento a los graduados de ingeniería: una ventana a la pertinencia en el entorno laboral y académico. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8134>
- Martínez Guarneros, J. (s.f.). Metodología de muestreo e inferencia estadística para el seguimiento de egresados. Dirección General de Planeación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. http://sgc.uaeh.edu.mx/planeacion/images/pdf/4_egresados.pdf

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Mosquera, J. (s.f.). Impacto de los graduados del programa de ingeniería industrial de la UCO en el medio empresarial y social de la región del Oriente Antioqueño. Universidad Católica de Oriente de Rionegro, Colombia.

Páez, P. S. C. (s.f.). Caracterización de la inserción en el mercado laboral de los recién egresados de la Universidad de La Salle. Ciencia Unisalle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/536/>

Pérez Rave, J. I. (2014). ¿Cómo influye la ingeniería industrial en la sociedad? La orientación prioritaria. Tecnología & Sociedad, 1(3). <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/5403/1/influye-ingenieria-industrial-sociedad.pdf>

Red Gradua2/Asociación Colombus. (2006). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. ISBN: 968-891-098-8. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-136795_pdf.pdf

Ricardo, M. T. (2012, October 3). Estudio de impacto social y laboral de los egresados del programa de ingeniería industrial de la Universidad Libre seccional Bogotá 2008-2 / 2010-2. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9287>

Ramiro, L. S. E. (2020, August 19). Ejecución y actualización del segundo estudio de seguimiento a egresados para el Proyecto Curricular de Ingeniería Industrial de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/29256>

Sarabia, J. S. (2023). Diseño de un modelo de medición de la permanencia y graduación estudiantil en él. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/491b6ae4-dc49-4676-b167-7d674604459e/content>

Yasmin, M. V. (2020). Sistema de información gerencial para el seguimiento a egresados de posgrado como apoyo al Centro de Inserción Laboral y Responsabilidad Social de la Universidad de Cartagena. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/15169>

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



Anexos

Anexo 1. Formato de entrevista

Entrevista para Egresados del programa de ingeniería industrial de CORHUILA

Nombre del egresado:

Año de graduación:

Cargo Actual:

Empresa/organización:

-Sección 1: Experiencia profesional

1. ¿desde qué año está trabajando en el sector empresarial y en qué área específica?
2. ¿Su primer empleo después de graduarse fue en el área de ingeniería industrial?
3. ¿Como considera que su formación en el programa de ingeniería industrial de CORHUILA le preparó para los retos laborales actuales?

-Sección 2: Impacto y contribución al desarrollo socioeconómico

4. ¿Ha trabajado en proyectos o iniciativas que hayan generado impacto en el desarrollo socioeconómico de su empresa, la región o el país? ¿cuales?
5. En su opinión. ¿Qué competencias adquiridas en el programa de ingeniería industrial han sido más útiles en su trabajo para contribuir al crecimiento y desarrollo de la empresa?
6. ¿cree que su trabajo ha contribuido a la creación de empleo, innovación tecnológica o mejora en los procesos productivos de la empresa donde trabaja?

-Sección 4: retroalimentación final

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



10. ¿Cómo evalúa la relación entre la universidad y el sector empresarial para facilitar la transición de los estudiantes al mercado laboral?

Anexo 2. Formato encuesta

Encuesta: Seguimiento Egresados y Estudiantes de Último Semestre Ingeniería Industrial

Estimado participante,

Le invitamos a participar en esta encuesta como parte del proyecto "Metodología para seguimiento de los Egresados y Estudiantes de Último Semestre del Programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA en el Sector Empresarial". Su colaboración es fundamental para recopilar información valiosa sobre la inserción laboral, el desempeño y la contribución de los egresados y estudiantes de último semestre del programa al desarrollo socioeconómico de la región y del país.

La información proporcionada en esta encuesta será confidencial y utilizada únicamente con fines estadísticos. Agradecemos su tiempo y honestidad al responder las preguntas.

¿Cuál es su nombre completo?

1. ¿Cuál es su relación actual con el programa de Ingeniería Industrial en CORHUILA?
 - Egresado
 - Estudiante
2. ¿En qué empresa trabaja actualmente? (En caso de no trabajar actualmente, saltarse la siguiente pregunta)
3. ¿Cuál es su cargo actual en la empresa?

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



4. ¿En cuánto tiempo consiguió su primer empleo después de su graduación como Ingeniero Industrial de CORHUILA?
 - Menos de 3 meses
 - Entre 3 y 6 meses
 - Mas de 12 meses
 - Aún no he conseguido empleo
5. ¿Considera que la formación recibida en el programa fue pertinente para el nivel requerido en el mercado laboral?
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En parte de acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
6. ¿Qué tan satisfecho está con su actual empleo en términos de salario, oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional?
 - Muy satisfecho
 - Satisfecho
 - Neutral
 - Insatisfecho
 - Muy insatisfecho
7. ¿Recomendaría el programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA a otros interesados en estudiar ingeniería?
 - Si, definitivamente
 - Si, con algunas reservas
 - No estoy seguro
 - No, no lo recomendaría
 - No puedo opinar

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



8. ¿Cuáles son las principales habilidades y competencias que utiliza en su trabajo diario? (Selección múltiple)

- Habilidades analíticas
- Habilidades de resolución de problemas
- Habilidades de comunicación
- Habilidades de trabajo en equipo
- Habilidades de liderazgo
- Conocimiento de software específico (indicar cuál)
- Dominio de idiomas extranjeros (indicar cuáles)
- Otra

9. ¿En qué medida considera que los conocimientos adquiridos en el programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA le han sido útiles para desempeñar sus funciones laborales?

- Extremadamente útil
- Muy útil
- Moderadamente útil
- Poco útil
- Nada útil

10. ¿Ha recibido capacitación adicional por parte de su empresa para complementar su formación académica?

- Si
- No

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01

📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220

📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459

✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"