

INGENIERÍA

Vol 1

MARZO - 2023

INDUSTRIAL

#IngenieriaEnAccion



Lanzamiento del boletín
Carta del director del programa

Pag. 2

Soy inspiración
Estudiante de intercambio

Pag. 8



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN



Contenido

- Lanzamiento boletín de Ingeniería Industrial
- Formación y extensión
- Investigación
- Actualidad técnica
- Soy inspiración

Boletín Ingeniería Industrial Vol 1
Edición: Heidy Stephanie Mahecha
Programa: Ingeniería Industrial
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Bucaramanga, Colombia
Marzo 2023

Lanzamiento de boletín Ing. Industrial UNAB

Un saludo fraterno a toda nuestra comunidad académica de Ingeniería Industrial de la UNAB, nuestros profesores, empresas de práctica, egresados, padres de familia y sobre todo estudiantes del programa, entregamos a ustedes nuestra primera edición del Boletín de Ingeniería Industrial, compartiendo las últimas tendencias y avances en nuestra disciplina, así como, los desafíos actuales y fomento de la colaboración y el intercambio de conocimientos entre nosotros.

Queremos destacar la importancia de la ingeniería industrial en nuestra región y en los diversos campos de desempeño, desde la industria manufacturera hasta la logística y el transporte, pasando por la gestión de proyectos, la optimización de procesos empresariales y la ciencia de datos. Presentamos diferentes enfoques de la disciplina que son relevantes para nuestra comunidad, con el fin de tener una visión amplia y completa de las aplicaciones y áreas de trabajo del ingeniero industrial

Así mismo, resaltamos la importancia de la innovación y la tecnología en la ingeniería industrial, y cómo estamos trabajando en la implementación de tecnologías emergentes para mejorar los procesos y la eficiencia en la industria de nuestra región y cómo podemos adaptar y aprovechar al máximo estas tendencias en nuestros proyectos y procesos empresariales.

El boletín de Ingeniería Industrial busca ser una fuente de información y reflexión para nuestra comunidad UNAB, y de esta manera contribuir al avance y desarrollo de la ingeniería industrial en nuestra región. En ésta primera edición encontrarán espacios con los docentes del programa, egresados, empresarios, y un espacio para ustedes donde realicen aportes y sugerencias en esta iniciativa networking académico y empresarial.

Agradezco a todos los docentes que han colaborado en que ésta primera edición, ya que sin ellos no hubiese sido posible éste logro; e invitarlos a convertir este boletín en un espacio de colaboración, apoyo y relacionamiento con toda nuestra comunidad UNAB.

Julián Andrés Durán Peña

Director del programa de Ing. Industrial UNAB

Formación y extensión

Primeros informes de práctica profesional

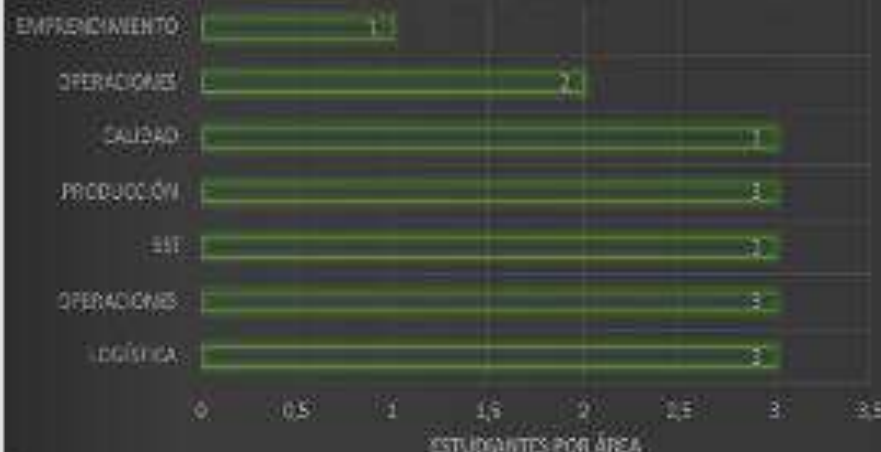
OPL Carga, AMV S.A.S, Banco de Bogotá, Copservir, Itacol, Agropaisa, ALTUS, Distraves, Cevaxin, Pharmasan SAS, DAVIVIENDA, COOPROFESORES, BC CONSTRUCTORES E INGENIERIA, UNAB CREATIVE y VIVE MAS

son las empresas en las que nuestros estudiantes de práctica profesional se encuentran desarrollando sus habilidades, conocimientos y competencias. En las fotos están relacionadas algunas de las presentaciones de los estudiantes en práctica profesional donde demuestran su proceso de aprendizaje, sus funciones, sus logros y sus expectativas para la continuidad de su práctica.

Recordemos que la UNAB tiene más de 1300 convenios con diversas organizaciones nacionales e internacionales para la ejecución de las prácticas profesionales. Estas, se encuentran enmarcadas en el programa de ingeniería industrial de acuerdo con el artículo 56 del reglamento estudiantil de pregrado: "La práctica académica es un curso del plan de estudios de las titulaciones de los niveles de pregrado de la Universidad."



Áreas de práctica profesional en Ingeniería Industrial
I semestre 2023



¿En qué áreas desarrollan las prácticas los ingenieros industriales?

El ingeniero industrial tiene gran potencial de desarrollar su práctica profesional en diversas áreas. Para el primer semestre de 2023, tenemos un total de 18 estudiantes en práctica en áreas como logística, operaciones, seguridad y salud en el trabajo, producción, calidad y por supuesto emprendimiento también reconocida como autogestión.

La ingeniería industrial es una de las profesiones más versátiles y dinámicas, es una profesión en la que todos los días se aprende, y requiere de competencias y habilidades que dependiendo del área de desarrollo, son potencializadas. Los estudiantes de Ingeniería Industrial de la UNAB además del cumplimiento de sus funciones tienen el reto e interés de identificar mejoras relacionadas al cumplimiento de sus funciones y proponer estrategias para su ejecución.



Formación y extensión

Posgrados Facultad de Ingeniería

Con una oferta de 10 programas de posgrados, la Facultad de Ingeniería de la UNAB presenta opciones de estudios que se encuentran alineados a los requerimientos del entorno global. El portafolio en la actualidad cuenta con doctorados, especializaciones y maestrías, dispuestos en áreas de impacto como lo son, la sostenibilidad, la informática, automatización, energía, logística y los mercados derivados.

- Doctorado en Ingeniería
- Doctorado en Sostenibilidad
- Maestría en gestión, aplicación y desarrollo de software
- Maestría en automatización industrial y mecatrónica
- Maestría en Ingeniería en Energía
- Especialización en gestión logística integral
- Especialización en riesgos financieros y mercados derivados
- Especialización en gerencia de recursos energéticos
- Especialización en desarrollo de tecnologías móviles
- Especialización en ciberseguridad organizacional

Además de fortalecer en temas de profundización en cada área de estudio, en nuestros posgrados encontrarás herramientas que permitan nutrir el desarrollo de skills que hoy se demandan en un profesional en cualquier organización.

Inscripciones abiertas hasta el 31 de marzo. Para más información, ingresa dando click a este enlace <https://unab.edu.co/facultad-de-ingenieria/> o escribe al correo posgradosingenieria@unab.edu.co



Adolfo Segura Moya
Docente Ingeniería Industrial

Actualidad Técnica

¿Me gustaría pedirle un favor?

Hola, por supuesto, estoy aquí para ayudarte en lo que necesites. ¿En qué puedo ayudarte hoy?

¿Sabes cuáles artículos de vestir?

¡Claro! Puedo ayudarte a encontrar artículos de vestir que se adapten a tu presupuesto y estilo. ¿Hay algún artículo en particular que te interese? Puedo ayudarte a encontrarlo y brindarte información sobre sus características y beneficios. También puedo ayudarte a encontrar artículos de vestir que se adapten a tu presupuesto y estilo.

¿Podría proporcionarme más detalles sobre el tema del artículo que desees, así como el precio, el envío y otros aspectos que desees conocer? ¿O si necesitas algún otro servicio de que te ayude con las transacciones y facturación?

¿Qué es ChatGPT y cómo puede ayudar a las PYMES?

ChatGPT es una herramienta basada en inteligencia artificial que puede generar respuestas en lenguaje natural a partir de preguntas o comandos específicos. Su uso en las PYMES puede tener varios beneficios, como el ahorro de tiempo y la reducción de costos al automatizar tareas y procesos, mejorar la satisfacción del cliente al proporcionar respuestas rápidas y precisas, y brindar acceso a información valiosa que puede ayudar a tomar decisiones informadas.

La automatización de tareas y procesos puede ahorrar tiempo y reducir costos operativos en las PYMES. Además, la mejora de la experiencia del cliente mediante respuestas rápidas y precisas puede aumentar su satisfacción y mejorar la impresión que tienen de la empresa. También, ChatGPT puede procesar grandes cantidades de datos y extraer información valiosa para que las PYMES puedan tomar decisiones informadas.

En resumen, el uso de ChatGPT en las PYMES puede proporcionar varios beneficios, como el ahorro de tiempo y la reducción de costos, la mejora de la experiencia del cliente y el acceso a información valiosa para la toma de decisiones informadas. Si estás buscando una solución innovadora para mejorar la eficiencia de tu empresa, deberías considerar el uso de herramientas de procesamiento natural del lenguaje basadas en inteligencia artificial como ChatGPT.

Autor:

Leonardo Hernan Talero
Sarmiento By ChatGPT
Docente Ingeniería Industrial

Investigación



INGENIERÍA INDUSTRIAL
Escuela de Ingeniería



¿Alguna vez te has preguntado cómo mejorar la eficiencia de los sistemas productivos y logísticos? ¿cuáles son las tendencias tecnológicas que permitirán la transformación industrial? o ¿cuál es la mejor técnica para descomponer un problema complejo y resolverlo efectivamente?

En el semillero de investigación de Ingeniería Industrial de la UNAB puedes abordar estas y más inquietudes. El semillero liderado por la docente Laura Escobar se dedica al análisis, modelamiento e intervención de estos sistemas, desde la investigación teórica hasta la aplicación práctica. En este espacio, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender sobre una variedad de técnicas, como simulación, programación matemática, aprendizaje automático, reingeniería, análisis estadístico multivariante, diseño de experimentos, entre otras.

Los integrantes del semillero pueden semestre a semestre hacer sinergia para abordar temáticas de interés para la comunidad en general ¿Y qué es lo que están haciendo en el semillero para el primer semestre de 2023? ¡Mucho! Los docentes Leonardo Talero, Julián Durán y Laura Escobar están dirigiendo las actividades que van desde la formación en buenas prácticas investigativas hasta el conocimiento de técnicas que profundizan y complementan las temáticas abordadas en algunos cursos del programa.

En el 2023 se enfocarán en enseñar a los estudiantes a cómo investigar y modelar series de tiempo en el sector agrícola, así como entender y tomar decisiones sobre el efecto látigo en la cadena de suministro de productos perecederos. Si quieres ahondar en temas, técnicas y estrategias de solución, participa en el semillero de investigación; este no sólo es gratuito para la comunidad UNAB, sino que, como estudiante, luego de cursar dos años puedes anexar la experiencia investigativa a tu hoja de vida.

¡Te esperamos!

*Laura Yeraldin Escobar
Rodriguez*

Docente Ingeniería Industrial

Soy inspiración



¿Conoces a Catalina Carreño, nuestra estudiante de intercambio en Corea del Sur?

Venir hasta acá, a Corea del Sur, ha sido todo un reto, sin conocer a nadie, en un país muy diferente al mío, en muchos casos no es algo fácil de hacer pero vale la pena. Gracias a esta decisión he crecido como persona, asumiendo nuevas responsabilidades que me aportan experiencia en lo personal y en mi proceso de formación profesional, no solamente es abrirse a un mundo diferente sino también aprender a relacionarse en él, crear nuevas amistades y contactos que varían de culturas e idiomas, además de practicar día a día el idioma universal, conocer nuevos lugares y expandir los estudios.

Por otra parte, como estudiante internacional se cuenta con varios beneficios, aparte de contar con un gran acompañamiento por parte de los encargados, los profesores son muy comprensivos y tratan de ser de gran apoyo para cada uno, son muy abiertos a cualquier duda, además que existen muchos planes y grupos a los cuales se puede acceder para diversas actividades. Esta ha sido una experiencia enriquecedora para mí, que me ha llevado a retarme a mí misma, salir de mi zona de confort, así como el poder potenciar todas mis habilidades y talentos, tener una perspectiva más abierta a los cambios del mundo, aprender nuevas cosas que ahora y en un futuro me abren puertas a diferentes oportunidades, esto me motiva a conocerme más para sacar un mejor provecho y obtener una mejor versión de mí misma. La invitación es a dejar los miedos de lado y atreverse a tomar el paso a un cambio que traerá enormes beneficios y dejará una huella en cada persona, aprovechando los diversos conocimientos que el mundo ofrece y viviendo nuevas aventuras.

Maria Catalina Carreño Patiño
Estudiante Ingeniería Industrial UNAB

ETIQUETA TUS MOMENTOS CON NUESTRO HASHTAG

#IngenieríaEnAcción



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN





unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Envíanos tus comentarios



boletin_ingindustrial@unab.edu.co



[Ingenieriaindustrialunab](https://www.facebook.com/Ingenieriaindustrialunab)



[Ingenieriaindustrialunab](https://www.instagram.com/Ingenieriaindustrialunab)

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

JULIÁN ANDRÉS DURÁN PEÑA

Director del programa de Ing. Industrial UNAB

En esta segunda edición de nuestro boletín de Ingeniería Industrial UNAB, analizamos el futuro de la carrera en Colombia y el mundo, destacando la importancia de la innovación y adaptabilidad en un entorno global cambiante. La UNAB ha demostrado su compromiso con la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI, incorporando habilidades clave identificadas por el Foro Económico Mundial, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la creatividad, la inteligencia emocional y la adaptabilidad al cambio.

La región de Santander necesita ingenieros industriales que puedan abordar desafíos como la globalización, la digitalización y la sostenibilidad. La UNAB ha respondido a estas necesidades a través de la actualización constante de su programa académico, la colaboración con empresas y organizaciones, y el fomento de la investigación en áreas emergentes como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la economía circular y la manufactura avanzada.

En esta edición encontrarán temáticas variadas desde que han sido propuestas por el equipo de profesores del programa, los cuales hacen un gran esfuerzo por tenerlos al tanto de las novedades y las nuevas oportunidades que se abren para nuestros estudiantes

En resumen, esta segunda edición destaca el papel crucial de la innovación y la adaptabilidad en la formación de profesionales capaces de liderar en un entorno global en constante cambio. Los invito a disfrutar de ésta segunda entrega, a realizar aportes y sugerencias al respecto, a darlo a conocer entre sus compañeros y amigos, y a permitirnos seguir creciendo como comunidad.



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

RELACIONAMIENTO CON EL SECTOR EMPRESARIAL

ITALCOL S.A



ITALCOL S.A. es una empresa colombiana especializada en producción de alimentos concentrados, venta de materias primas y preparación de premezclas. Cuenta con 20 plantas en Colombia, Ecuador y Panamá.

Cuenta con más de 1.800 distribuidores, con una producción de más de 2 millones de toneladas anuales de alimentos y cerca de 500.000 toneladas de materia prima.

Su crecimiento ha sido gracias al compromiso de más de 3.300 colaboradores que hacen parte de nuestra familia Itacol.

En esta oportunidad la docente Paola Andrea de Antonio (PdA) tiene el honor de entrevistar al ing. **Jean Pierre Larrota Ballesteros (JPL)**, líder de producción el área de **certificación** en la empresa ITALCOL S.A.

¿Desde su perspectiva, ¿cómo ve el futuro de la ingeniería especialmente la industrial?



PdA



JPL

La ingeniería industrial es una carrera muy completa puesto que abarca varios campos de acción, una característica global de los ing. industriales debe ser la integralidad y la capacidad de adaptación a las nuevas metodologías en la industria 5.0.

¿Qué cualidades y aprendizajes debe tener un ingeniero industrial para afrontar los retos que demanda el mercado?



PdA



JPL

Sin desmeritar la teoría considero que el aprendizaje práctico da más herramientas para el desenvolvimiento en la industria, dos de las cualidades esenciales para un ing. industrial es la capacidad de resolver problemas bajo presión y la adaptación a las diferentes situaciones, también es importante estar en constante aprendizaje

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

¿Qué considera como factores diferenciales para el crecimiento profesional de los estudiantes que entran a práctica profesional en Itacol



PdA



JPL

Es importante que el estudiante que esté o entre a práctica en Itacol se apasione por lo que hace y absorba rápido el conocimiento para ponerlo en práctica, ya que Itacol es una empresa con una velocidad de ventas alta y con estándares de calidad muy elevados que requieren de un profesional integral.

¿Qué elementos resaltaría de los estudiantes de Ing. Industrial que han realizado sus prácticas o que en este momento están realizándolas?



PdA



JPL

Hemos tenido el privilegio de tener estudiantes del programa de ingeniería industrial y de administración de empresas de la UNAB, los cuales muestran compromiso, buena actitud para el desarrollo de sus funciones, interés de querer aportar a la empresa los conocimientos adquiridos en la universidad y también se puede resaltar en ellos las aptitudes para poder aprender y solucionar las dificultades que pueden suceder en el trabajo.

Agradecemos la oportunidad de conocer más sobre los elementos distintivos y diferenciadores que deben mantener nuestros estudiantes. En la actualidad el estudiante Juan David Pérez Castellanos se encuentra finalizando sus prácticas profesionales en el área de producción bajo la orientación del Ing. Jean Pierre Larrota.



INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

RELACIONAMIENTO CON EL SECTOR EMPRESARIAL

En este espacio queremos darte a conocer la experiencia de uno de los graduados del programa de Ingeniería Industrial. El ingeniero **Juan Sebastian Covelly (JSC)** quien se desempeña como **Auxiliar de calidad del área de Aseguramiento de la calidad** de ITALCOL.



¿Cuánto tiempo llevas laborado en ITALCOL?



PdA



JSC

Bueno, contando con la práctica, acabo de cumplir un año, como ingeniero me gradué en septiembre del 2022, desde antes de finalizar mi práctica ya estaba en proceso de recibo del cargo

¿Y qué te motivó para seguir del proceso de práctica al cargo? O sea, ¿por qué seguiste en ITALCOL?



PdA



JSC

Lo principal es que fue una de las empresas que más me llamó la atención, lograr entrar y tener la oportunidad de desempeñarme en el área de calidad, que va de la mano con ingeniería industrial, fue algo que me gustó y lo que vi en práctica, lograr este cargo, era algo que no dudaría en aprovechar, recién graduado es complicado lograr obtener una oportunidad como ésta. En mi caso yo me la gané

INGENIERÍA INDUSTRIAL

NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

¿Y cuál ha sido la diferencia entre la práctica en el desarrollo de tus funciones?



PdA



JSC

Bueno, las funciones cambiaron totalmente. Yo inicié en la práctica realizando análisis a materias primas y a producto terminado, muestreo y entregar informes, lo principal era aprender de qué se trataba la industria, empezar a entender cómo funciona una planta, y pues la idea no fue quedarme en eso, sino empezar a ver otras cosas, hasta llegar el punto de decir yo quiero aprender más. A partir de ahí yo empecé a abrir las puertas. Las tareas cambian, la exigencia, son muchas cosas ligadas al criterio de uno y a tomar decisiones; hay que tener bases, estar seguro, indagar, investigar.

¿Cuáles han sido las que más te han servido para el tu trabajo? Pues me imagino calidad, sí, pero adicional a eso, digamos que nosotros somos un acúmulo de interpretaciones de ese conocimiento que vemos. Entonces, ¿Cómo uniste esas asignaturas?



PdA



JSC

¿En un saber hacer ahora? Digamos que sí, por el área en el que estoy, menciono calidad y sé que, de momento ha sido la principal. Pero, el aprendizaje general que uno tiene en la universidad, todo lo que se ve durante la carrera se llega a aplicar al momento de desempeñarse como ingeniero industrial. Entonces, sé que también va involucrado, por ejemplo, los equipos que manejan acá la planta, tema de tiempos, cosas de seguridad, temas de materiales, de igual manera acá también se aprende, y acá estoy en un proceso de aprendizaje grandísimo, porque llevo poco tiempo y la idea es que todo sea un paso a paso.



INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

¿Qué sigue para tí? ¿Cómo te ves a un año, cinco años?



PdA



JSC

Bueno, acá la idea es seguir aprendiendo, haciendo retro alimentación de las prácticas y lo que llevo trabajado, ha sido un camino corto, pero de muchísima experiencia. La empresa da mucha confianza, y esa es la idea, consolidarme, tener bases, experiencia, tener el conocimiento, para poder seguir avanzando; la empresa da la oportunidad de crecimiento personal y quiero seguir en calidad, aquí es un área donde se aprende de todo y donde se tiene contacto con producción, ventas, compras, tengo la oportunidad de viajar para ver qué sucede en campo, entonces, seguir aprendiendo, consolidarme en la empresa, para seguir avanzando.

Una última pregunta, ¿Qué le dirías a tus compañeros que no han iniciado práctica, y los que están entre ese proceso de la práctica para luego llegar al grado?



PdA



JSC

Primero, la experiencia personal, a los que están buscando su lugar de práctica, es no afanarse por conseguir prácticas y de pronto elegir algo en lo que no se esté a gusto. Lo otro, tratar siempre de ser muy exigentes con esa área donde uno sienta una atracción, un gusto; durante la carrera, nosotros nos damos cuenta que hay algo que nos llama la atención, una industria, un área, entonces, muy importante tratar de hacer énfasis en esa búsqueda, en lo que a uno verdaderamente, le ha llamado la atención en la carrera.

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2



JSC

Para los que están en el proceso de prácticas, si se da la oportunidad de seguir, por encima de cualquier cosa, la experiencia laboral es muy importante, si se les abren las puertas en alguna empresa, aprovechen, el poder continuar aprendiendo. También fue importante tratar de retribuir lo bueno que la gente hace con uno.

Bueno, eso, efectivamente. Muchas gracias, ¿alguna cosa adicional que quieras mencionar?



PdA



JSC

Muchas gracias por hacerme parte de estas actividades, de poder compartir un poco de lo que vengo haciendo en mi trabajo; gracias totales también a todos los que hicieron parte de mi proceso de aprendizaje y los espero en ITALCOL.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

INVESTIGACIÓN: OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN ATENCIÓN QUIRÚRGICA A TRAVÉS DE LA ING. INDUSTRIAL

En línea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS3), investigadores de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y de la Clínica FOSCAL han establecido una colaboración para mejorar el bienestar y la salud de la población mediante la optimización de los procesos del sistema de salud. La atención quirúrgica, una disciplina médica de alta complejidad y crítica, presenta un desafío en su medición debido a la diversidad de factores interrelacionados, incluyendo tecnologías, personal calificado y, primordialmente, las características únicas de los pacientes. Para superar este obstáculo, nuestro equipo ha analizado exhaustivamente los procesos actuales en la ruta de atención quirúrgica en la FOSCAL.

Con el objetivo de automatizar y caracterizar las actividades que componen estos procesos de atención, los investigadores han desarrollado una metodología que combina diversos métodos, como herramientas de manufactura esbelta, simulación computacional y pensamiento de diseño. El fin es establecer indicadores de desempeño que faciliten la formulación de estrategias para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio.

Gracias a estos esfuerzos, el equipo ha identificado 32 rutas de atención distintas para dos tipos de cirugía: general y oftalmológica. Haciendo uso del software de simulación Flexsim, se han creado modelos computacionales de cada ruta, incorporando datos generados pseudoaleatoriamente a partir de actividades de co-creación.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

De esta manera, en lugar de realizar una medición manual de todas las actividades, los investigadores han realizado una aproximación mediante entrevistas a los actores del proceso y han modelado estadísticamente los tiempos. Luego, mediante simuladores computacionales, han logrado estimar la capacidad de los servicios.

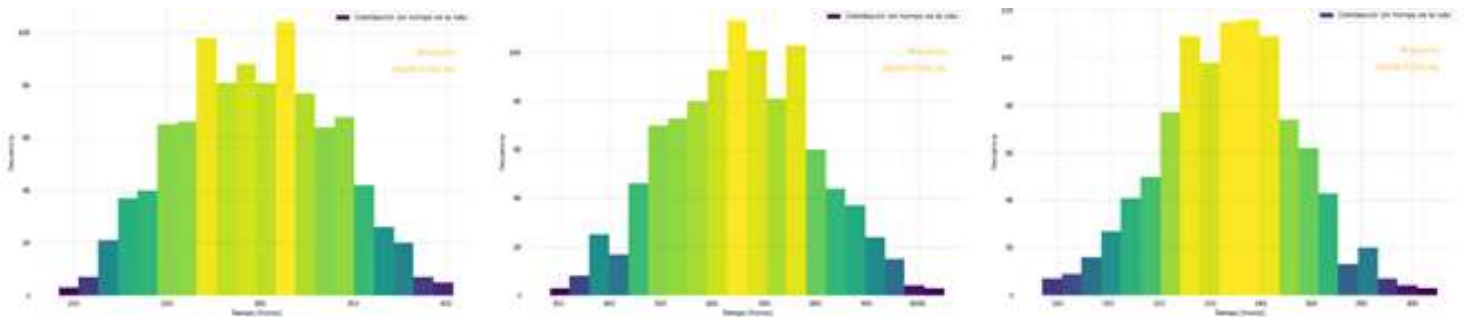


Figura 1. Ejemplos del comportamiento de los tiempos de atención en la ruta de paciente quirúrgico

Estos resultados se incorporaron a procesos de co-creación para establecer un conjunto de indicadores que facilitaron la identificación y priorización de las actividades neurálgicas. La intervención de estas actividades podría mejorar diversas rutas de atención. Posteriormente, se llevaron a cabo mesas de análisis hasta generar un banco de proyectos, diseñado específicamente para mejorar la experiencia de los pacientes quirúrgicos en la institución. Entre estos proyectos se resaltan categorías como mejoras de capacidad, digitalización de información, automatización de procesos, desarrollo de software especializado, campañas de entrenamiento, y diseño de proyectos de investigación.

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2



Figura 2. Ejemplo del modelo de simulación del proceso de atención de paciente quirúrgico

Estos descubrimientos representan un punto de partida para futuras investigaciones cuyo objetivo será medir el incremento de eficiencia en las rutas tras la implementación de las estrategias de rediseño de procesos. Este enfoque multidisciplinario para mejorar la atención quirúrgica puede generar un impacto significativo en la calidad y eficiencia de los servicios de salud en Bucaramanga y, en última instancia, en la salud y el bienestar de sus habitantes. Siguiendo el ejemplo de este proyecto, el programa de Ingeniería Industrial invita a los empresarios de diversas áreas de producción y servicios a participar en el desarrollo de proyectos innovadores y de naturaleza ingenieril que aporten valor a los ecosistemas sectoriales de Santander.

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

VISITAS TÉCNICAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

El programa de Ingeniería Industrial UNAB se caracteriza por incorporar espacios de visitas técnicas que relacionen la academia con la industria, semestralmente se realizan varias visitas técnicas a empresas e instituciones del sector real, y por lo menos una visita de orden nacional, que normalmente se realiza en el segundo semestre del año. Durante 2023, las visitas que se han realizado hasta el momento incluyen Zona Franca Santander, Tecnoparque, y la Universidad Industrial de Santander. Estas actividades, tienen como finalidad entender de primera mano la relación entre la academia y la industria, y tener la oportunidad de presenciar en la práctica, cómo se llevan a cabo todo tipo de procesos en las organizaciones. Las visitas técnicas amplían la perspectiva para que los estudiantes puedan determinar qué áreas de trabajo encuentran más afines a sus preferencias, y cómo se da la aplicación de los conocimientos recibidos en las aulas, en las empresas que se visitan. Es de destacar, el hecho de que nuestros graduados, al ser contratados en empresas en las que muchas veces hicieron sus prácticas, nos han abierto las puertas para que nuevas generaciones tengan la oportunidad de conocer empresas.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

Visita a las instalaciones del laboratorio de Ingeniería metalúrgica de la UIS, donde los estudiantes interactúan en la comprensión de los procesos industriales que se realizan alrededor de la producción de metales



Visita a las instalaciones de Tecnoparque SENA con el fin de interactuar con el semillero de emprendimientos y conocer los equipos para el desarrollo de nuevos materiales y productos



Con la Visita a Zona Franca logramos conocer del proceso logístico y administrativo de las diferentes empresas que conforman este territorio



Visita al laboratorio de Mecánica de la UNAB, el objetivo es aprender de los equipos que se encuentran en la industria, su uso y herramientas mecánicas



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

CLASES ESPEJO CON EL PROFE FABIO



**Universidad
de Santander**
UDES



Como parte de las estrategias de fortalecimiento del aprendizaje, el programa de Ingeniería Industrial implementa las denominadas clases espejo, que se pueden llevar a cabo con instituciones partners tanto a nivel local como internacional. Esta estrategia consiste en realizar un intercambio que no solamente potencia el saber académico, sino que además fomenta el enriquecimiento cultural y la interacción social. Dicha interacción puede darse de manera remota, presencial o combinada, y se enmarca en alguna asignatura común o similar de los programas de Ingeniería Industrial.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

Estos programas tienen como objetivo brindar a los estudiantes nuevas perspectivas, experiencias culturales, sociales y colaboraciones académicas; mejoran las oportunidades educativas y fortalecen los lazos entre las instituciones. Las actividades específicas realizadas durante el intercambio varían según el acuerdo entre las instituciones participantes y según la cercanía geográfica. Anteriormente, el programa de Ingeniería Industrial llevó a cabo una clase espejo con la Universidad Nacional Arturo Jauretche de Argentina en el área de Calidad mediante la modalidad de teleclase, y recientemente, a nivel local con la Universidad de Santander UDES, en el curso de Gestión Cadena de Suministro, donde se implementó la visita a la institución aliada y la asistencia a una clase orientada por un docente especializado en el área de interés, en este caso, el Ingeniero Luis Reina Villamizar. De manera recíproca los estudiantes de Gerencia logística tuvieron la oportunidad de conocer las instalaciones de Ingeniería Industrial en la UNAB.



Estas experiencias, ejecutadas, son apenas el inicio de una serie de clases espejo planeadas, ya que semestralmente, por lo menos una asignatura del programa seguirá implementando esta estrategia para complementar la experiencia de nuestros estudiantes



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

EMPRENDIMIENTOS ING. INDUSTRIAL UNAB

Es un placer para el programa dar a conocer los grandes emprendimientos, que son liderados por estudiantes desde 4to a 9no semestre y su participación en ferias de emprendimiento; a quienes le auguramos éxito en la medida que los conocimientos adquiridos sean aplicados a cada uno ellos. Estos emprendimientos son muestra de disciplina, responsabilidad, trabajo en equipo y liderazgo que hace parte del profesional de Ingeniería Industrial UNAB.

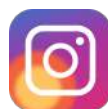
DALA ACCESORIOS ✨

Somos un emprendimiento diseñado para a cumplir tus caprichos y ayudarte a complementar tu estilo único con accesorios que puedes personalizar.



Propietarias:

Daleysa Duarte y Laura Melgarejo



Dala_accesorios.bga



317 507 38 59

7K 1K 95

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

PANTOJOS



Somos un emprendimiento dedicado a la elaboración de postres, cupcakes, muffins saludables y tortas para acompañar momentos especiales y contamos con un menú especial para tus eventos o reuniones.



Propietaria:

Dayanna Vargas



pantojos.bga



320 395 55 83



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Julio 2023

Edición N° 2

TUS WAFLECITOS

Somos un emprendimiento que busca por medio de waffles decorativos compartir emociones y vivir experiencias diferentes de acuerdo a los toppings y salsas que el cliente desee vivir.



Propietarios:

María Fernanda Silva y Carlos Enrique Camacho



tus_wafflecitos



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 2

EDITORIAL

¡Hola estudiantes de Ingeniería Industrial de la UNAB!

Esperamos que estén teniendo un semestre lleno de aprendizaje y retos emocionantes. Nos complace anunciar que la tercera edición de nuestro Boletín de Ingeniería Industrial ya está disponible y listo para ser explorado.

En esta edición, encontrarán una variedad de artículos y contenidos especialmente seleccionados para enriquecer su comprensión de los temas más relevantes en el campo de la ingeniería industrial. En esta edición le damos la bienvenida a los estudiantes de primer ingreso al programa, y al mismo tiempo le deseamos muchos éxitos a los nuevos Ingenieros Industriales. Tenemos la oportunidad de compartir con ustedes la pasantía del Ing. Leonardo Talero en España, y las experiencias internacionales de nuestros estudiantes Marian Tatiana y Sebastián Saenz.

No pierdan la oportunidad de mantenerse al día con las últimas novedades y conocimientos que impactarán su futuro como profesionales. La lectura de este boletín no solo les brindará información valiosa, sino que también les permitirá conectar con las voces líderes en nuestra comunidad.

Los invitamos a sumergirse en la tercera edición del boletín de Ingeniería Industrial y a compartir sus reflexiones y

comentarios con sus compañeros. Juntos, podemos continuar fortaleciendo nuestro entendimiento de este campo en constante evolución.

¡Feliz lectura y seguimos avanzando hacia el éxito!

JULIAN DURAN

Director del programa Ing. Industrial



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 2

BIENVENIDA AL PROGRAMA DE ING. INDUSTRIAL



Es un honor dar la bienvenida a los estudiantes que realizan su primer ingreso al programa de ingeniería industrial, espacio que estuvo direccionado por el Ing. Julián Andrés Duran Peña (Director del programa de Ing. Industrial), acompañado del Decano de la facultad de Ingenierías Daniel Arenas Sealey y su equipo de docentes del programa.

Fue un espacio para compartir la emoción del inicio de una nueva etapa, las experiencias de estudiantes que están próximas a graduarse y el apoyo incondicional en cada área por parte del equipo de docentes del programa.

Así mismo, uno de los estudiantes de primer semestre del programa nos cuenta a continuación, cómo inicia esta etapa:



INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N°3

Hola! Mi nombre es David Santiago Meneses



DSM



DV

¿Que esperas de estudiar y hacer parte del programa de Ingeniería Industrial UNAB?

Escogí la ingeniería Industrial por que me gusta mucho las matemáticas, siento que es una carrera de la cual no me voy aburrir, tiene grandes oportunidades en el campo laboral y espero salir de la UNAB con una idea de emprendimiento que de seguro en el programa lo conseguiré



DSM



DV

¿Que te motivó a ingresar a la UNAB?

Asistí a la entrevista de ingreso, fue en un salón de estudiantes de séptimo semestre y fue algo nuevo para mi, me hicieron sentir cómodo, me gusto la universidad y el ambiente



DSM



INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3



DV

¿Cómo te ves en el futuro, finalizando el programa?

Me llama mucho la atención el área de inmobiliaria, compra y venta de vehículos, siento que Ingeniería Industrial me puede aportar mucho conocimiento a todo este ámbito y me ayudará bastante a crecer en lo que quiero para mi vida



DSM



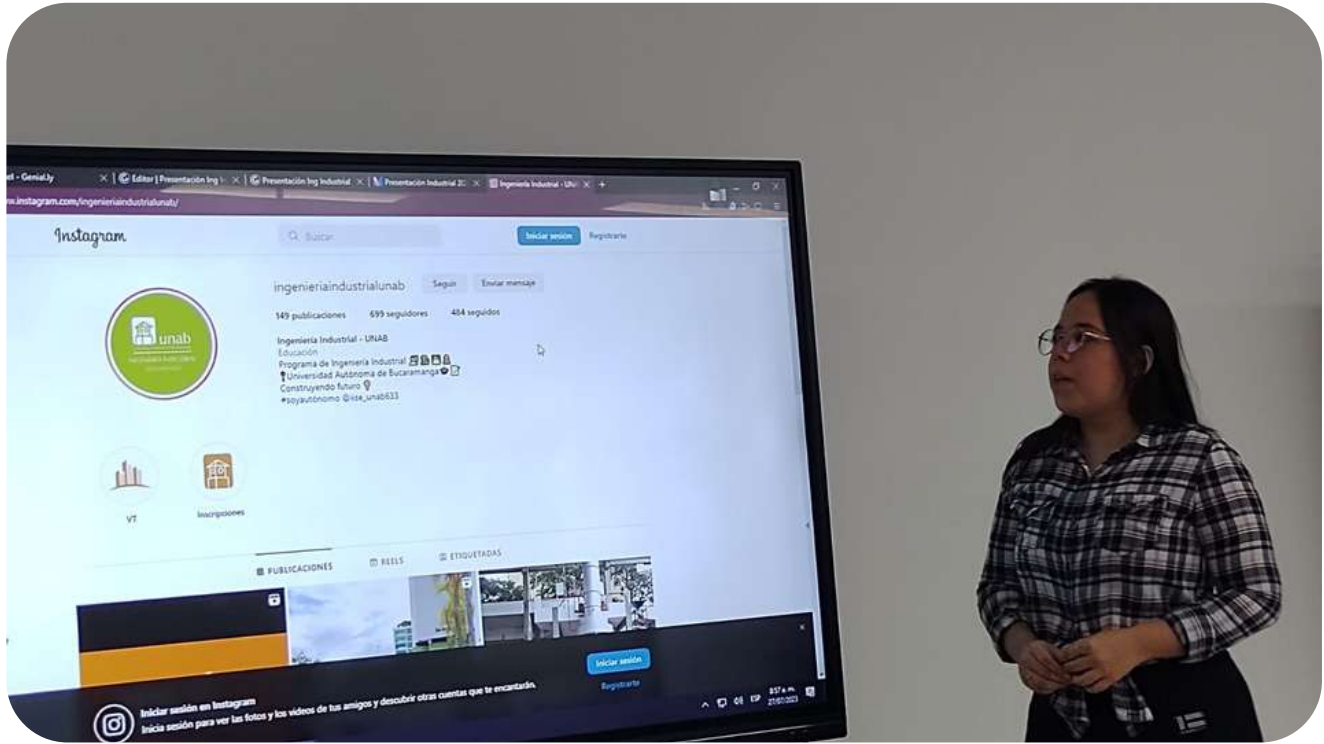
INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3



DV

Un mensaje para quienes deseen ingresar al programa de Ingeniería Industrial

Siento que deben tomar muy en cuenta el pensum en general, verlo muy bien, analizarlo, saber si es lo que usted quiere para su vida, para su futuro, si se quiere dedicar a ello, si esto le aporta un conocimiento



DSM

Todo el equipo del programa de Ing. Industrial, director, docentes y secretaria, damos la bienvenida a un nuevo semestre de aprendizajes, risas, experiencias que siguen marcando el camino de estudiantes, el crecimiento de empresas y el fortalecimiento de emprendimientos



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

GRADOS ING. INDUSTRIAL 2023-II



Graduarse es un proceso de sentimientos que no comprendía, dure mucho tiempo queriendo graduarme y cuando por fin lo logré no entendí la magnitud de lo que pude lograr, después de vivir tantos momentos en la universidad lo único que quería era volver a revivirlos pero sin poder ya que continúa una nueva etapa de crecimiento personal. Agradezco a quienes hicieron parte de este proceso y a los profesores que dedicaron su tiempo en implantar sus conocimientos. Mi carrera me enseñó a ser muy organizado, más allá de los procesos de las empresas pude entender mis propios procesos y los pasos que tengo que dar para lograr mis metas, siento que no soy el tipo de persona que puede trabajar para otros, sino que aplicaré todos mis conocimientos en mi mismo para poder lograr algo que valga la pena en un mundo tan complicado como este.

GRADO
INGENIERÍA



JULIAN D.
GOMEZ



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3



Hoy me llevo todos esos momentos de risa y de frustración, para decir gracias por esta etapa que paso en mi vida, siempre tendré presente aquellos consejos de los docentes de la carrera, especialmente de uno, y es que siempre deja una huella positiva a donde vaya

GRADO
INGENIERÍA



Constantemente se nos presentan retos y es de gran responsabilidad asumirlos; hoy me siento muy orgullosa de poder decir que soy Ingeniera. Eso sí, no cualquier ingeniera!! sino una con mentalidad distinta, y teniendo claro el rol en el que me quiero desempeñar de ahora en adelante. Recuerdo la primera clase, a las 6am, estaba tan emocionada y asustada; porque la materia no me gustaba. Con el pasar el tiempo, le cogí cariño a la materia y esto se lo agradezco a la docente, porque ella con su amabilidad me hizo comprenderla. Puedo asegurar que así son todos los docentes de la universidad y puede que nos asuste el hecho de que es una ingeniería, pero vale la pena intentarlo. Por otra parte, llegas a conocer compañeros maravillosos, que te apoyan para que te vaya bien en el semestre, aquellos que te generan esa confianza de que puedes lograrlo y que solo es cuestión de ponerle un pequeño esfuerzo.

DANIELA
SILVESTRE



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

INVESTIGACIÓN: PASANTÍA INTERNACIONAL ELEVA LA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNAB A NUEVOS HORIZONTES

EL programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) se enorgullece en anunciar la pasantía internacional en investigación de uno de sus docentes, el profesor Leonardo Hernán Talero Sarmiento. Esta iniciativa no solo fortalece las habilidades investigativas y la internacionalización del cuerpo docente del programa de Ingeniería Industrial de la UNAB, sino que también busca abrir un mundo de oportunidades para nuestros estudiantes y egresados.

Durante los meses de septiembre y octubre, el corazón de Cataluña, específicamente Lleida en España, será testigo del compromiso y la pasión por la investigación del profesor Leonardo. Bajo la supervisión del reconocido Profesor Ph.D. Toni Granollers (Doctor en Informática, Universitat de Lleida, España), experto en Interacción Humano-Ordenador de la Universidad de Lleida, se explorarán modelos multivariados para la evaluación de usabilidad de dispositivos y estrategias innovadoras para el desarrollo de soluciones inteligentes en el agro (Smart Farming) que hagan uso de técnicas fuertemente implementadas en Ingeniería Industrial como la programación matemática y el aprendizaje automático.

Además, con gran expectativa, el profesor Leonardo presentará su trabajo "Developing a Mathematical Programming Model for a Decision Support System in Theobroma Cacao Production: A Human-Computer Interaction Perspective" en el coloquio doctoral del Congreso Interaction 2023.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

Esta investigación, realizada en colaboración con el Dr. Henry Lamos de la UIS (Doctor en Matemáticas y Física, Universitet Patrisa Lumumby, Rusia), busca fortalecer aspectos técnicos para el desarrollo de un prototipo para gestión de cultivos de cacao en Santander que aumente su rendimiento

Pero la pasantía no se trata solo de investigación. En palabras del propio profesor Leonardo, citando al poeta Kavafis: "... Ten siempre a Itaca en tu mente. Llegar allí es tu destino. Mas no apresures nunca el viaje. Mejor que dure muchos años y atracar, viejo ya, en la isla, enriquecido de cuanto ganaste en el camino sin aguantar a que Itaca te enriquezca ...".



Estas pasantías representan un enriquecimiento que va más allá llegar a un destino como turista. Se trata del aprendizaje, las experiencias y las perspectivas multiculturales que se adquieren en el camino. De los retos que implican salir de la zona de confort buscando nuevos horizontes y trayendo nuevos aprendizajes a la comunidad.

Y, a través de esta colaboración, el programa de Ingeniería Industrial de la UNAB se busca establecer conversaciones buscando con ello oportunidades de internacionalización para nuestros estudiantes y egresados con el vicerrector de internacionalización de la Universidad de Lleida, el mismo Profesor Toni Granollers. Invitamos a toda nuestra comunidad a estar atenta al boletín informativo.



INGENIERÍA INDUSTRIAL

VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

INVESTIGACIÓN: CONOCE SOBRE EL PROGRAMA DELFIN



Soy Marian Sierra Carrascal, estudiante de ingeniería industrial y les contaré sobre mi experiencia el pasado verano en el programa Delfín. El Programa Delfín es una organización que se guía por un criterio participativo para que confluyan ideas y aportes con el objetivo de fortalecer la cultura de colaboración entre las instituciones a través de la movilidad de profesores-investigadores, estudiantes y de la divulgación de productos científicos y tecnológicos.

Conocí este programa en febrero, gracias a la Oficina de movilidad "ORI" de la universidad. El primer paso fue seleccionar uno de los investigadores mediante el análisis de la temática que trabajan, el perfil que requerían y la modalidad de trabajo, en mi caso, seleccioné la pasantía virtual con temática "Optimización de procesos y productividad", dirigida por una investigadora del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, México; el siguiente paso fue redactar una descripción de mí para la investigadora, con el fin que ella decidiera si era apta para su pasantía.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

Luego de ser aceptada, me contacté con la investigadora y tuvimos nuestra primera reunión, donde me introdujo en la temática del proyecto y las herramientas que se iban a utilizar. El trabajo durante toda la pasantía fue muy dinámico, interesante e interactivo por varias razones:

- **La temática:** fue las artesanías en Colombia y la investigación fue direccionada a la formulación de un diagnóstico estratégico para la configuración de la propuesta de valor en las Mipymes artesanales de Colombia tomando como referencia Barichara, Medellín y Bucaramanga.
- **La metodología:** Esta tuvo varias fases, iniciando por la revisión bibliográfica de la temática para posteriormente realizar un levantamiento de datos mediante entrevistas a las dos partes implicadas: los artesanos y los posibles clientes. Dicho levantamiento dejó en evidencia que la realidad del artesano no es igual para todos.
- **La flexibilidad.** En algunos eventos que he realizado, todo el trabajo es sincrónico, lo que dificulta un poco acordar espacios. En el caso de esta pasantía, el trabajo era asincrónico en su mayoría contando con una constante y efectiva comunicación, con un trabajo autónomo por ambas partes, lo que hizo posible que todas las actividades se realizarán en el tiempo esperado.

En mi opinión, este programa es una gran oportunidad para crecer profesional y personalmente y además, conocer un poco más sobre el proceso de la investigación, es por esto que los invito a hacer parte del mismo en sus siguientes ediciones.



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

ACTUALIDAD TÉCNICA: CERTIFICACIÓN LSSI

Uno de los aliados del programa de Ingeniería Industrial, es el instituto LSSI de México, que es una de las principales entidades certificadoras en formación lean - *six sigma* en Latinoamérica. Con motivo de la celebración del convenio interinstitucional, estamos lanzando el curso de certificación internacional Yellow Belt.

Pero ¿Qué es lean - six sigma y qué es yellow belt?

Las metodologías *lean*, son una serie de herramientas que se enfocan en la detección de desperdicios en todas sus formas (materiales, tiempo, dinero entre otros), y elementos que no agregan valor, para posteriormente proponer e implementar mejoras y obtener resultados tangibles a través de las mismas. De otra parte, *six sigma* es una filosofía que se enfoca en la disminución de errores

haciendo énfasis en la utilización de herramientas de control con un fuerte componente cuantitativo.

Tal y como lo explica el mismo instituto LSSI, se trata de lograr calidad, con velocidad. Ahora, ¿Por qué se habla de *Yellow Belt*? Tal como sucede en las artes marciales, donde cada nivel se distingue con un color de cinturón, igualmente en *lean six-sigma* la experticia de los iniciados tiene seis niveles que van desde el más básico, *lean management*, hasta el máster *black belt*, que se alcanza después de muchas horas de estudio y de ejecución práctica en empresas que avalan los resultados obtenidos. Un consultor *Yellow Belt* (el nivel ofrecido en este curso), estará en capacidad de implementar exitosamente una amplia variedad de herramientas avanzadas, en su mayoría de origen japonés, utilizadas en la secuencia *lean six sigma*:



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

- Definición
- Medición
- Análisis
- Mejora
- Control

Con este curso, se podrán obtener 3 de las prestigiosas certificaciones internacionales en metodologías lean - six sigma, de amplio reconocimiento y cuyos profesionales son muy solicitados en empresas del más alto nivel en todo el mundo. La modalidad del curso, será virtual con encuentros sincrónicos con maestros Black belt.

Además, a los estudiantes de Ingeniería Industrial que tomen este curso, se le reconocerán 2 créditos de asignaturas electivas de profundización.

Sin duda alguna, se trata de una oportunidad muy interesante para aprovechar, pues se trata de formación altamente especializada y que amplía mucho el horizonte laboral para todo profesional, más aún, para profesionales en Ingeniería Industrial.



Lean Six Sigma
Yellow Belt

CERTIFIED



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3



>> Curso y Certificación Internacional en Yellow Belt – Lean Six Sigma

Duración:
45 horas

Horario:
Martes y jueves de 6:00 p.m. a 9:00 p.m.

Fecha de inicio:
Martes 5 de Septiembre

Modalidad:
Virtual Live
(Encuentros remotos sincrónicos)

Obtén tres certificaciones en:

- Lean Management
- White Belt
- Yellow Belt



Para más información, sobre el curso, descuentos y opciones de financiación, puede dirigirse a los correos agalvis814@unab.edu.co, fgomez45@unab.edu.co, zcarrillo@unab.edu.co, o escribir directamente al [whatsapp 3168740411](https://www.whatsapp.com/business/profile/3168740411).

INSCRIPCIONES: **AQUI**



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

MOVILIDAD ESTUDIANTIL: UNA AVENTURA EN PUEBLA, MEXICO



Mi viaje empezó cuando asistí a una charla organizada por el área de movilidad estudiantil de la UNAB. Me llamó mucho la atención lo que escuché en esa charla, así que me puse a investigar sobre los países y universidades a los que podría aplicar. Fue así como encontré la BUAP en Puebla, México. Al principio, me aventuré y me postulé para una beca llamada Alianza del Pacífico. ¡Me emocioné cuando me dijeron que estaba preseleccionado! Pero, al final, no quedé entre los seleccionados finales. Esa noticia me pegó duro y me desilusioné bastante. Sin embargo, recibí la ayuda de la universidad y me ofrecieron la opción de obtener un descuento en la matrícula si decidía hacer el intercambio por mi cuenta, sin la beca.



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Agosto 2023

Edición N° 3

Me ha sorprendido gratamente la calidez del ambiente. Los estudiantes de la BUAP son realmente amigables con los que venimos de fuera, y muestran un genuino interés en aprender sobre diferentes países y culturas. En mi caso, que soy de Colombia, siempre están dispuestos a hacer preguntas y compartir conocimientos sobre nuestras realidades. Si estás pensando en embarcarte en un intercambio, hay algunas cosas que me gustaría compartir como consejo. Lo primero sería tomarse el tiempo para analizar todo detalladamente. Elegir la universidad adecuada es clave, además de verificar qué materias podrían ser homologadas para que tu experiencia académica fluya sin complicaciones.

Otra cosa es mantener la mente abierta a nuevas experiencias. Encontrarse con una cultura y un entorno diferentes es una oportunidad única para crecer personal y académicamente. También es importante tener la fortaleza para afrontar momentos de soledad e incertidumbre, que es normal que aparezcan en un ambiente nuevo. Pero lo más importante es disfrutar cada instante al máximo. Estar en un intercambio es una oportunidad que no se da todos los días, así que hay que aprovecharla y gozarsela, hacer amigos, explorar y sumergirse en cada experiencia. Finalmente, diría que hacer un intercambio es una aventura emocionante que trae consigo muchas lecciones y recuerdos valiosos. Estar preparado, abierto y dispuesto a abrazar cada parte de esta experiencia te permitirá sacarle el máximo provecho y enriquecer tu vida de formas que ni siquiera imaginas.

¡Así que adelante, y disfruta de cada momento al máximo!

TRAVEL



INGENIERÍA INDUSTRIAL
VIGILADA MINEDUCACIÓN

boletin_ingindustrial@unab.edu.co

f Ingeniería Industrial UNAB

ingenieriaindustrialUNAB

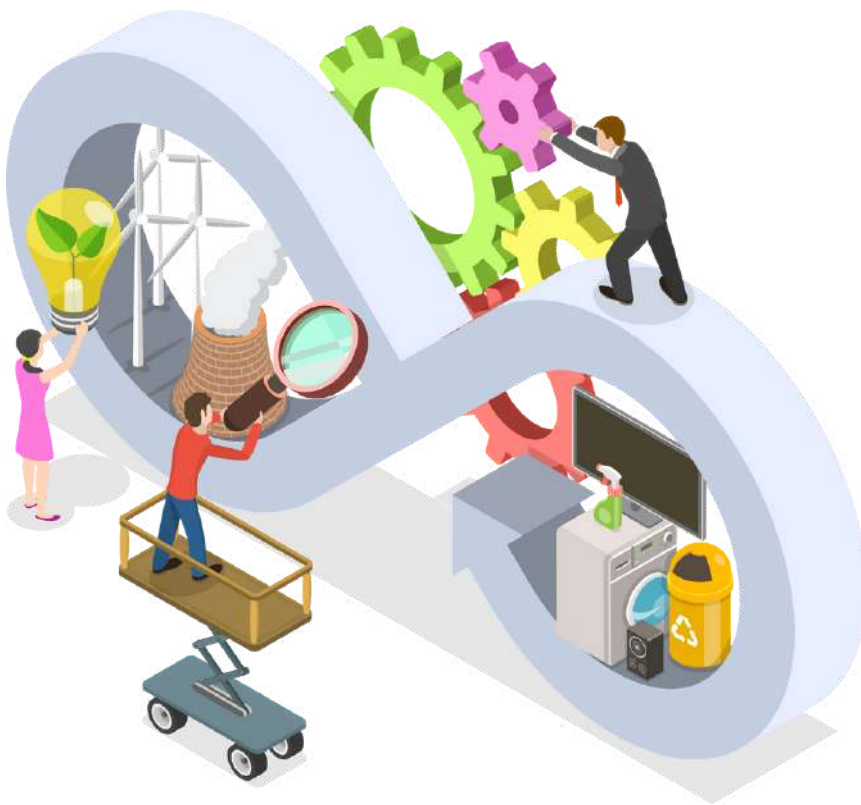
INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

CUANDO LA EFICIENCIA ENCUENTRA LA HUMANIDAD: LA INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SU IMPACTO SOCIAL

Las academias y las empresas de bienes y servicios juegan un papel crucial en el aporte a la sociedad. Específicamente, las instituciones académicas son fundamentales en la formación de ciudadanos que contribuyen significativamente al bienestar social. La sociedad, en este contexto, se convierte en beneficiaria de estrategias orientadas a mejorar la calidad de vida humana, facilitando un intercambio dinámico entre personas, animales y el medio ambiente.



unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

El impacto social de estas entidades se mide según su influencia en comunidades específicas, abarcando a personas, fauna y entornos naturales. Por ejemplo, en el programa de ingeniería industrial de la UNAB, los estudiantes generan un impacto positivo en diversos sectores sociales. Un caso notable es el desarrollo de proyectos con alumnos del Instituto Caldas, orientados a promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), inculcando desde temprana edad un compromiso con la sociedad y el medio ambiente. Además, nuestros estudiantes han colaborado con comunidades en distintas zonas de la ciudad para fomentar y consolidar ideas de negocio que mejoren sus condiciones económicas.

En otra vertiente, el cuerpo docente y directivo del programa ha realizado visitas de apoyo a comunidades involucradas en el proyecto "Fogones para todos", parte de UNAB Social. El propósito de estas iniciativas es brindar apoyo recreativo y escapar de la rutina diaria, además de fomentar proyectos emprendedores que generen ingresos complementarios a sus actividades cotidianas.

A pesar de los avances, aún hay mucho por hacer. El programa de ingeniería industrial tiene frente a sí diversos retos donde puede ser de gran ayuda. Poniendo foco en la comunidad, debemos diseñar estudios de caso en los que la ingeniería industrial sea clave para desatar el potencial social. Es esencial materializar proyectos emprendedores que impacten a las masas y se conviertan en inspiración para otros.

Al final, reflexionamos: la ingeniería industrial no es solo una carrera; es el compromiso con un futuro donde la eficiencia y la humanidad avanzan juntas. Un futuro en el que cada acción, sistema y comunidad se enriquece con la inteligencia y sensibilidad propias de la disciplina.

JULIÁN DURÁN

Director del programa Ing. Industrial



boletin_ingindustrial@unab.edu.co

 Ingeniería Industrial UNAB

 ingenieriaindustrialUNAB


unab
Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

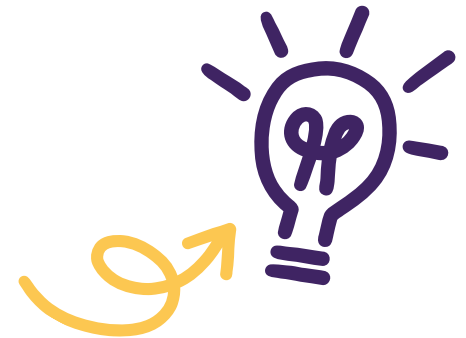
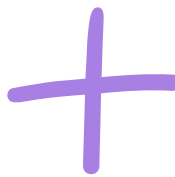
Noviembre 2023

Edición N° 4

CLASE ESPEJO CON LA PROFE LAURA



Ingeniería
Industrial



Los lazos académicos se estrechan entre los programas de ingeniería industrial de la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB y la Universidad Industrial de Santander - UIS a través de la realización de clases espejo. Producto del trabajo conjunto de los profesores de las dos instituciones educativas, se desarrollaron dos sesiones de clase espejo para las asignaturas Simulación de Procesos (UNAB) a cargo de la profesora Laura Escobar y Simulación de Sistemas Productivos (UIS) bajo la dirección del profesor Edwin Alberto Garavito.

El día 14 de septiembre los estudiantes de la UIS recibieron en las instalaciones de la universidad a sus compañeros de la UNAB y desarrollaron en conjunto actividades asociadas a la generación de valores de variables aleatorias. Poco más de un mes después, el 26 de octubre fue el turno de los estudiantes de la UNAB para obrar como anfitriones; en esta oportunidad las actividades académicas, enfocadas en la simulación de un proceso productivo en el software Flexsim, se desarrollaron en el laboratorio de ingeniería industrial.

Esta experiencia busca que los estudiantes de las dos instituciones puedan generar lazos con sus futuros colegas y, de esta manera, crear una comunidad académica que pueda trabajar en conjunto para buscar soluciones a las problemáticas regionales.



unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

Johan Mauricio Ortega, estudiante de la UNAB manifiesta que su experiencia con las clases espejo fueron enriquecedoras pues tuvieron la oportunidad de compartir conocimientos en diferentes áreas y gustos por las herramientas aprendidas en clase, por ejemplo, FlexSim. Asimismo, Yuly Tavera, estudiante de la UIS señala la importancia de estos espacios, pues a través de ellos puede conocer nuevos amigos y futuros colegas, así como aprender de ellos y compartir conocimientos. Desde el programa de Ingeniería Industrial de la UNAB seguiremos generando estos espacios complementarios para la formación y el desarrollo de nuestros estudiantes.

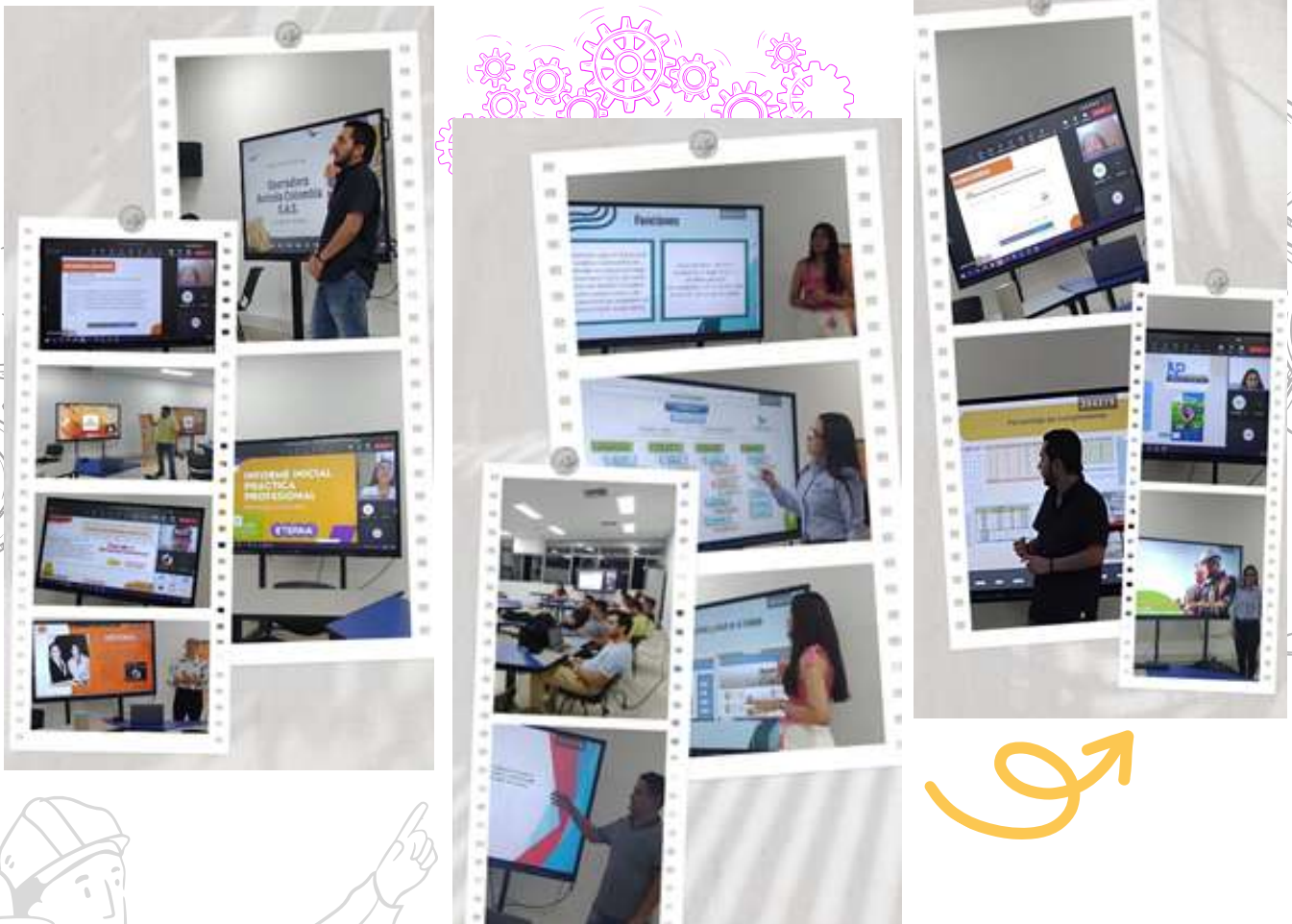


INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

ESTUDIANTES EN PRÁCTICA LABORAL 2023-II



Juan Sebastian Rodríguez Castro: Operadora Avícola de Colombia S.A.S; Andrés Mauricio Cobos Gutiérrez: SUPERMERCADOS MAS POR MENOS S.A.S; Karolayn Xiomara Quintero Higuera: ITALCOL; Silvia Margarita Camargo Parra: ETERNA S.A.; Andrés Felipe González Romero: DISTRAVES S.A.S Luis Alejandro Ordoñez Ordoñez :AVIDESA MCPOLLO S.A ; Steffany Milena Sanabria González: BANCO BOGOTÁ; Juan Sebastian Jaimes Valdiviezo: Crezcamos S.A. Compañía de financiamiento; Brisly Fabiana Rojas Dallos: INSPEQ INGENIERIA LIMITADA Mary Ghyselle Acosta Ruidiaz :GRUPO VIVE +; Walter Mateo Basto García: OPL CARGA SAS .



unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

En el mes de Octubre Los estudiantes de ingeniería industrial realizaron sus presentaciones como parte del proceso de seguimiento a sus funciones de práctica laboral en el laboratorio de ingeniería industrial. A este encuentro fueron invitados estudiantes de los semestres anteriores que querían conocer de cerca el proceso de práctica laboral en el programa, tutores empresariales que desde las diferentes empresas están interesados en los procesos y docentes invitados. Este encuentro se desarrolla de forma presencial para los estudiantes que se encuentran en el área metropolitana y vía Teams para los estudiantes que están en otras ciudades.

Las fotos presentan momentos en que nuestros estudiantes presentan el cumplimiento de sus funciones de práctica y sus propuestas de mejora, comentan de sus desafíos , aspectos positivos y aspectos que debieron sortear en el aprendizaje del ejercicio de sus funciones, lo más importante es la interacción entre ellos y como responden preguntas a sus compañeros sobre los aprendizajes y las competencias que han desarrollado en el proceso de práctica laboral.



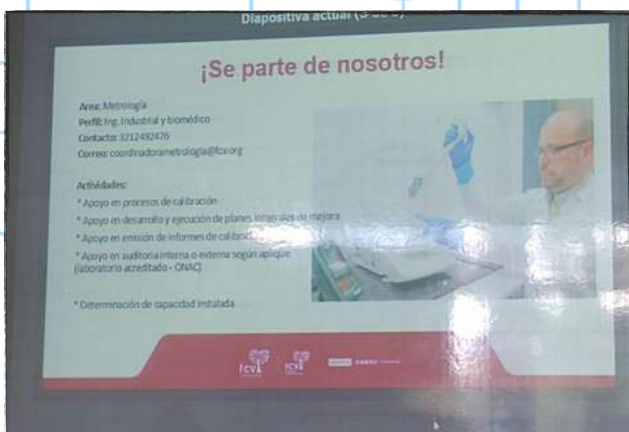
unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4



También en el mes de octubre en el marco de la semana de la inserción laboral UNAB uno de los eventos insignia es el "Showroom de prácticas laborales" a cargo de la Facultad de ingeniería, un evento donde los monitores de práctica de cada programa seleccionan empresas que tienen relevancia y pertinencia para los procesos de práctica. Este proceso es inverso al habitual, en donde el estudiante es el entrevistado. En este showroom son los estudiantes los que realizan las preguntas de acuerdo con los cargos de práctica disponibles en cada empresa. Es un ejercicio interesante y muy gratificante para todos.

En la imagen se observa al Decano de la facultad de ingeniería Daniel Arenas Sealey en la apertura del evento el cual fue de carácter híbrido.



unab

Ingeniería
Industrial



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

PROYECTOS DE AULA CON LAS PROFE PAOLA Y STEPHANIE

Los estudiantes de la electiva Ecología de la producción quieren compartir con toda la comunidad los trabajos realizados sobre Simbiosis industrial y su aplicación práctica en los sectores industriales esta vez los trabajos fueron realizados en la aplicación de realidad aumentada



Foto : Trabajos Realizados Por Los Estudiantes De Ingeniería Mecatrónica E Industrial Carlos Daniel Contreras Salcedo Shirly Kathalina Molina Lache, José David Morales Duarte, Silvia Juliana Reyes Melendez , Gabriella Rodriguez Lancheros Y Heiner Camilo Varela Torres.



unab

Ingeniería
Industrial



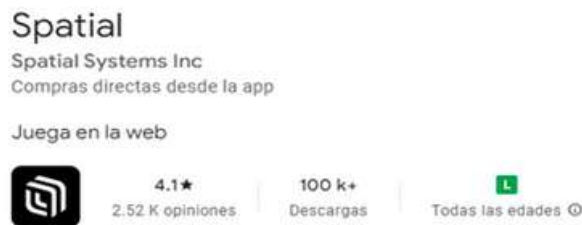
INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

En las fotos se evidencia el trabajo realizado por los estudiantes. Sin embargo, el objetivo es difundir este trabajo, por lo que lo invitamos a verlo y recorrerlo con sus propios ojos . para esto siga los siguientes pasos :

1. Descargue la aplicación Spatial.io disponible para dispositivos Android e IOS



2. Una vez descargado en el celular lo invitamos a leer estos códigos QR que le darán acceso a los escenarios ambientados por los estudiantes.



Ecopetrol



Ecopetrol Camilo y Carlos.

Spatial has the most fun collection of free online games. No download required. Play our beautifully crafted 3D games with friends on web, mobile, and...



Bavaria



SIMBIOSIS INDUSTRIAL BAVARIA

Spatial has the most fun collection of free online games. No download required. Play our beautifully crafted 3D games with friends on web, mobile, and...



Grupo Nutresa



GRUPO NUTRESA SIMBIOSIS INDUSTRIAL

Información detallada y actualizada al Informe de Sostenibilidad del 2020

Disfrute el aprendizaje sobre Simbiosis industrial



unab

Ingeniería
Industrial

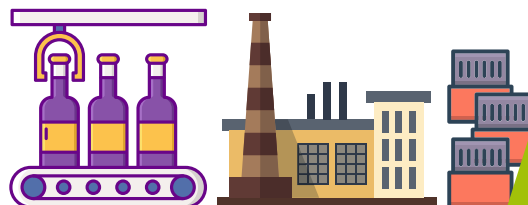


INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

Los estudiantes del curso Ingeniería de Procesos presentaron su proyecto final de aula, donde se constituyó un prototipo con escala industrial sobre los principales procesos de Manufactura en los cuales un ingeniero Industrial puede tener control, generando propuestas de producción sostenible y optimización de los procesos analizados.



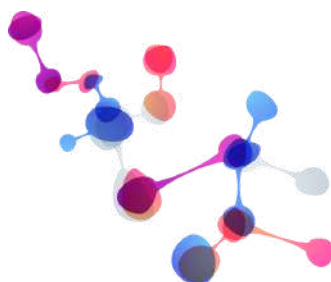
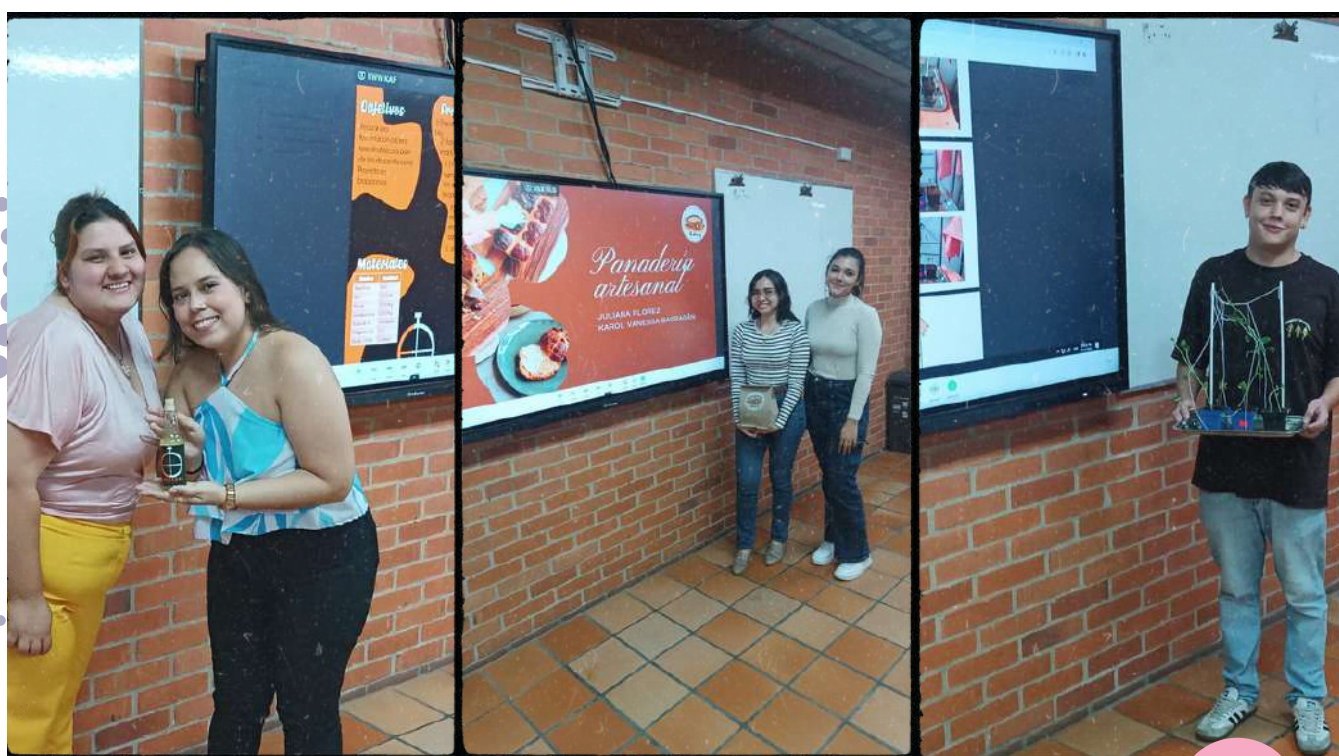
unab
Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

Así mismo, los estudiantes del curso Bioprocesos realizaron ponencia de proyectos de base biotecnológica de la mano del ensayo y error, abriendo espacios para reconocer talentos en bioprocesos tradicionales con miras a ser escalados a emprendimientos, que pueden ser potencializados por los conocimientos del ingeniero industrial.



unab

Ingeniería Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

VISITAS TÉCNICAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

En el segundo semestre los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial estuvieron reconociendo los diferentes procesos industriales del Área Metropolitana de Bucaramanga. Entre ellos se realizó visita a la planta de fundición de la **Escuela de Ingeniería Metalúrgica UIS** y sus laboratorios de ciencia de materiales. Adicional, resaltando un semestre acompañado del reconocimiento a las empresas locales y el trabajo arduo en los emprendimientos, se visitó a la **Cervecería Local**, siendo un punto de partida para creer en el poder de los emprendimientos en nuestra región, la cultura organizacional para crecer como empresa y la optimización cíclica de los procesos.



unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

VISITA NACIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Como ya es costumbre, el programa de ingeniería industrial organiza anualmente una visita técnica de orden nacional como parte de las actividades de refuerzo del conocimiento académico, y en este año 2023 el departamento escogido fue Boyacá, reconocido por tener industrias de gran escala, en áreas como la metalurgia, cemento y energía entre otras. Partiendo el lunes 30 de octubre y regresando el jueves 2 de noviembre, un grupo de 21 estudiantes en su mayoría de cuarto a sexto semestre, realizó dicha salida, y tuvo la oportunidad de visitar cuatro empresas con énfasis en temas de cadena de suministro y sostenibilidad. Las empresas visitadas fueron: MARIO HERNÁNDEZ en Bogotá, marca de gran reconocimiento y prestigio, donde se pudieron apreciar los procesos productivos de la industria del cuero, y también obtener entendimiento de la cadena de suministro que es de hecho global, pues esta organización tiene proveedores y clientes transnacionales. La segunda empresa que se visitó fue GEOCYCLE, empresa subsidiaria de la multinacional HOLCIM, dedicada a la transformación de residuos en un recurso utilizable para la fabricación de cemento, lo que se conoce como coproceso.



Nuestras empresas Aliadas



unab

Ingeniería
Industrial



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

Posteriormente, el grupo tuvo la oportunidad de visitar el parque ecológico y tecnológico de Pirgua en Tunja, de la multinacional Española URBASER, empresa reconocida por su liderazgo mundial en la transformación de rellenos sanitarios en ecoparques con senderos ecológicos mediante procesos establecidos de reacondicionamiento de terrenos, fauna y vegetación. Finalmente, se visitaron las instalaciones de la empresa GENSA S.A., gran generadora energética termoeléctrica del país. Cada una de las empresas aportó partes de conocimiento práctico de procedimientos y sistemas implementados, que muestra de primera mano la aplicación real de metodologías y técnicas vistas en diferentes asignaturas del programa de ingeniería industrial.

Por supuesto, en cada salida siempre hay espacio para el esparcimiento y el turismo; en el departamento de Boyacá abundan las opciones turísticas, y se visitaron las poblaciones insignes de Villa de Leyva y Ráquira entre otros atractivos de la región.

El exitoso balance de la visita asegura que el programa de ingeniería industrial siga buscando destinos nacionales con las mejores empresas para beneficio de sus estudiantes cada año



GENSA EN PAIPA.



MUSEO DE CHOCOLATE



unab

Ingeniería Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

GENSA PAIPA.



MARIO HERNANDEZ



GEOCYCLE



URBASER



PANTANO DE VARGAS



PUENTE DE LA BALSA



unab

Ingeniería Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

CRUZANDO FRONTERAS: PASANTÍA INTERNACIONAL EN LLEIDA, ESPAÑA



En un mundo cada vez más interconectado, la movilidad internacional se ha convertido en un pilar crucial en la formación de ingenieros industriales. Este artículo detalla la experiencia de una pasantía internacional en Lleida, España, en la Universidad de Lérida, una institución con raíces que datan del año 1300.

Elección del Destino

La Universidad de Lérida no solo es conocida por su legado histórico, sino también por su enfoque en la investigación y la colaboración internacional. Situada en la provincia de Lérida, esta universidad pública ofrece un entorno propicio para la investigación en diversas áreas, incluidos los estudios regionales y los recursos hídricos. Es un gusto caminar a través de calles antiguas hasta la universidad, perdido por la belleza del paisaje, su gastronomía, e idioma. Caminar hasta encontrarse con consagrados profesores.



unab

Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4



Momentos Inspiradores

Una de las experiencias más gratificantes fue visitar edificios históricos y universidades antiguas. El contraste entre la rica historia y el avance tecnológico subraya la importancia de preservar el legado cultural mientras se forja un camino hacia el futuro. Recorrer Europa en tren y compartir con los locales solo deja buenos recuerdos que se esperan puedan ser usadas como puentes para inspirar a más personas a participar de estos espacios.

Esta experiencia reafirma el adagio: "Quien lee mucho y viaja mucho, sabe mucho y conoce mucho". Para aquellos interesados en realizar una pasantía internacional, se recomienda estar atentos a las convocatorias de la universidad o buscar asesoramiento para gestionar oportunidades desde la UNAB



unab

Ingeniería Industrial

boletin_ingindustrial@unab.edu.co

Ingeniería Industrial UNAB

ingenieriaindustrialUNAB

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

SEMANA DE INGENIERÍA UNAB



La Facultad de Ingeniería de la UNAB realizó la segunda edición de la Semana de Ingeniería los días 4, 5 y 6 de octubre de 2023. En este espacio se reunieron estudiantes, docentes y empresarios, interesados en la temática central del evento: Ingeniería en la era de la inteligencia artificial: ética, retos y tendencias. Todas las actividades programadas se desarrollaron gracias al apoyo de los estudiantes del comité logístico, liderado en su mayoría por estudiantes de ingeniería industrial. Jose David Morales, quien manifiesta que hacer parte de la organización del evento es una experiencia muy enriquecedora para su crecimiento profesional, considerando que le permite fortalecer competencias y habilidades como el liderazgo, trabajo en equipo, comunicación asertiva y toma de decisiones. Asimismo, la profesora Laura Escobar, coordinadora del evento, señala que la participación de los estudiantes en la organización es fundamental para el desarrollo de estos espacios, pues algunos de ellos intervienen desde la planeación.

Incentivamos a los estudiantes del programa a vincularse en los distintos espacios de participación disponibles en la Universidad, pues todos estos permiten el desarrollo de habilidades fundamentales para su desarrollo personal y futuro desempeño profesional.



unab

Ingeniería
Industrial



INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

MOVILIDAD ICETEX UNAB



En el mes de octubre de 2023, Aliana Blanco y yo Luis Miguel Patiño, tuvimos la oportunidad de viajar a Brasil para conocer la ciudad de Río de Janeiro y la ciudad de São Carlos. El viaje se realizó en el marco de un programa de movilidad del ICETEX en la UNAB. Durante nuestra estancia en Río de Janeiro, visitamos algunos de los lugares más emblemáticos de la ciudad, como el Cristo Redentor, Pan de Azúcar y la playa de Copacabana, dónde nos hospedamos durante nuestra estancia en la ciudad. También estuvimos visitando los laboratorios de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ).

En São Carlos, conocimos los laboratorios de la EESC, una de las escuelas de ingeniería más prestigiosas de Brasil y América Latina. Los laboratorios estaban muy bien equipados y los profesores eran muy amables y dispuestos a ayudar. La experiencia de conocer los laboratorios de la UFRJ y la EESC fue realmente enriquecedora para mí en el ámbito académico. Aprendimos mucho sobre las últimas investigaciones en ingeniería y me pude inspirar para trazarme nuevas metas en el ámbito académico y en el personal.

TRAVEL

boletin_ingustrial@unab.edu.co

f Ingeniería Industrial UNAB

ingenieriaindustrialUNAB



unab

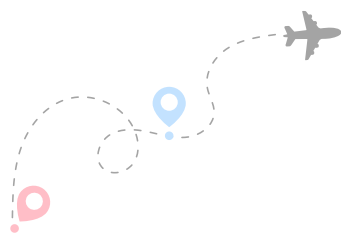
Ingeniería
Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

En general, nuestro viaje a Brasil fue una experiencia muy positiva. Me ayudó a conocer una nueva cultura, a apreciar la belleza natural del país y a aprender sobre las últimas investigaciones en ingeniería. Estoy muy agradecido por la oportunidad que tuve de vivir esta experiencia. Además de los aspectos académicos y culturales, mi viaje a Brasil también me permitió reflexionar sobre mi vida personal, me di cuenta de que estoy abierto a nuevas experiencias y de que estoy dispuesto a salir de mi zona de confort para cumplir las metas que me he propuesto.



unab

Ingeniería Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4

PASANTÍA EN DISNEY ESTADOS UNIDOS



El ingeniero Julián Andrés Duran, quien ha estado acompañando a los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial UNAB, entrevista a Heidi Gabriela Sanchez, quien se encuentra en Estados Unidos realizando su pasantía, quien nos cuenta:



JAD

¿Cómo ha sido tu experiencia en Estados Unidos?

¡Increíble! vivir y salir de tu zona de confort para vivir nuevas experiencias a nivel personal y educativo, te enriquece en todos los niveles. Es un reto adaptarse a un nuevo lugar, diferente país y aprender tantas cosas a la vez, pero cuando superas toda la aventura que conlleva ser foráneo en otro país, te das cuenta de que eres una persona totalmente diferente a la que llego, creces a nivel intelectual, personal y social.



HGS



unab

Ingeniería Industrial

INGENIERÍA INDUSTRIAL NEWSLETTER

Noviembre 2023

Edición N° 4



¿Qué es lo que más te ha gustado de tu experiencia en Estados Unidos?

JAD



Sin duda alguna la diversidad cultural. Disney es una compañía que recibe invitados de cualquier parte del mundo y su elenco hace parte de esa multiculturalidad. Nosotros como trabajadores y estudiantes durante todo el programa tenemos la posibilidad de compartir diariamente con personas de diferentes lugares y aprender nuevos idiomas. Somos muchos jóvenes viviendo una misma experiencia, trabajamos en la magia de Disney, ¡estudiamos y disfrutamos diariamente con las amistades que hacemos! ¡Hay muchos espacios de esparcimientos que Disney ofrece por hacer parte de su magia!



HGS



JAD

Qué le recomiendas a los estudiantes de Ingeniería Industrial:

Si tenemos la oportunidad de realizar este tipo de experiencias, no hay que dudar en tomarlas. Creo que independientemente de la carrera que estudiemos es importante abrir nuestra mente a nuevas oportunidades y ver el foco desde otra perspectiva.



HGS



unab

Ingeniería Industrial

