

# Boletín Dirección Proyección Social Sede Principal – 2025-1

# **DIRECTIVAS NACIONALES**

# María Elizabeth García

Presidenta Nacional

# Cesa López Meza

**Rector Nacional** 

# **DIRECTIVAS SECCIONALES**

# **Fernando Arturo Salinas**

Rector Seccional

# **Ingrid Rivera Diaz**

Directora Seccional de Proyección Social y Educación Continuada

# Felipe Guzmán

Coordinador de Proyección Social - Derecho

# Sara Avellaneda

Coordinadora de Proyección Social - CEAC

# **Jonathan Cuesta**

Coordinador de Proyección Social – Ciencias de la Educación

# **Ingrid Rivera Diaz**

Coordinadora de Proyección Social – Ingeniería



# **PRESENTACIÓN**

El boletín de Proyección Social de la Universidad Libre presenta la evolución del tercer proceso misional a través de indicadores, resultados y estadísticas correspondientes al periodo 2025-1. Esta información se organiza en torno a cuatro ejes pragmáticos: Campus Responsable, Participación Social, Formación Ciudadana y Gestión Social del Conocimiento.

Este boletín está dirigido a toda la comunidad Unilibrista, así como a instituciones de educación superior y organizaciones con intereses afines, que deseen conocer y analizar los avances consignados en este informe.

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a las unidades institucionales, a los coordinadores de Proyección Social en cada facultad, a los decanos y a nuestras directivas nacionales y seccionales, por su constante apoyo al fortalecimiento de la Proyección Social en la Universidad Libre





# INTRODUCCIÓN

La Universidad Libre en su misión enuncia que, como conciencia crítica del país y de la época, recreadora de los conocimientos científicos y tecnológicos, proyectados hacia la formación integral de un egresado acorde con las necesidades fundamentales de la sociedad, hace suyo el compromiso de:

- Formar dirigentes para la sociedad. (Los sectores dirigentes de la sociedad).
- Propender por la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país.
- Procurar la preservación del Medio y el Equilibrio de los Recursos Naturales.
- Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia.

De los compromisos emanados de su Misión, La Universidad Libre enuncia en su Visión que "es una corporación de educación privada, que propende por la construcción permanente de un mejor país y de una sociedad democrática, pluralista y tolerante, e impulsa el desarrollo sostenible, iluminada por los principios filosóficos y éticos de su fundador, con liderazgo en los procesos de investigación, ciencia, tecnología y solución pacífica de los conflictos".

Desglosando esta perspectiva institucional, encontramos expresiones como " formación de alianzas estratégicas entre la Universidad, empresas y el Estado..." e "...impulsa el desarrollo sostenible...", y es a partir de estos enunciados, que en el Proyecto Educativo Institucional – PEI, procura "Fortalecer el vínculo entre la universidad y la comunidad mediante la implementación de proyectos y programas que respondan a las necesidades y problemáticas sociales, promoviendo el desarrollo sostenible y la transformación positiva del país a través de la participación de estudiantes, docentes, egresados y trabajadores administrativos, en un marco de responsabilidad social y compromiso ético" (PEI 2025 – Capítulo 4), de igual manera, y de acuerdo con lo dicho en el PEI, el Plan Integrado de Desarrollo Institucional – PIDI 2025-2029, materializa en programas y proyectos generales, las estrategias para el buen desarrollo de esta función sustantiva en la Universidad.

La acciones estratégicas y concretas a nivel nacional planteadas por el PIDI, mediante sus Planes de Acción Seccionales - PAS, los materializa en metas a mediano plazo que, a su vez, son ejecutados y desarrollados año a año a través de los Planes Anuales de Trabajo - PAT, donde toda la comunidad, ya sea de estudiantes, docentes. investigadores, administrativos, académicas unidades investigativas, administrativas, a quienes denominamos para efectos este documento de como "stakeholders", para usar la expresión de Robert Edward Freeman, al referirse a todas las partes interesadas en la consecución de un fin común, pueden crear un gran impacto social, pues viendo a la Universidad como una empresa que tiene responsabilidad Social, cualquier éxito o fracaso de esta entidad, afectará de manera proporcional a cada uno de estos actores.

# CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROYECCIÓN SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD LIBRE

# DEFINICIÓN DE LOS EJES Y LINEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICAS DE PROYECCIÓN SOCIAL



Promover desde el interior de la Universidad, con la participación de todas las partes interesadas, que la responsabilidad social se consolide como un proceso esencial dentro de la institución. Este enfoque busca generar un impacto significativo en las comunidades y contribuir de manera efectiva a su transformación.



Transformar a la Universidad Libre, mediante su función docente, en un agente de desarrollo humano sostenible, articulado con el sector público y privado para fomentar prácticas académicas, voluntariado y proyectos con impacto social y responsabilidad compartida.





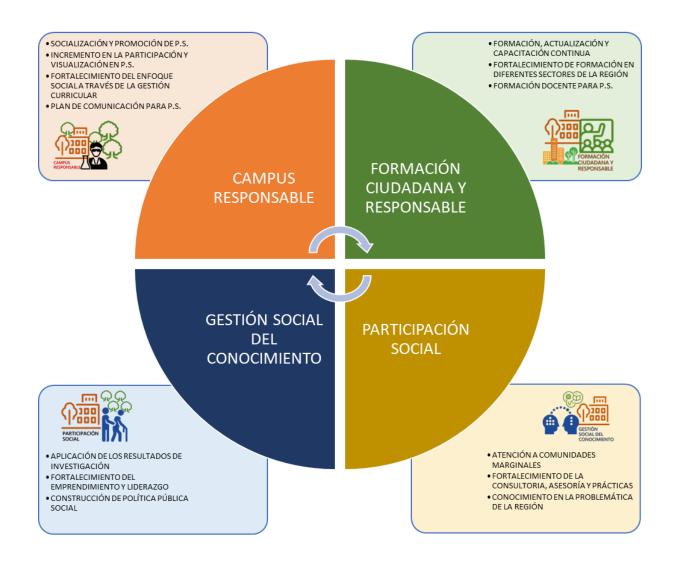
Fortalecer de manera continua la educación académica en las comunidades de las regiones de influencia, mediante la creación de alianzas estratégicas con sectores sociales, gubernamentales y privados que faciliten la realización de eventos de formación con enfoque social y ambiental.



Aplicar los productos resultados de investigación para desarrollar soluciones sociales, impulsar el emprendimiento, el liderazgo, los semilleros con orientación a la aplicación de la investigación social y proponer políticas que impacten en las comunidades.



# ESTRUCTURA DE LOS EJES PRAGMÁTICOS



## **CAMPUS RESPONSABLE**

# Objetivo

Fomentar desde el interior de la Institución, con la participación del cuerpo directivo y académico, nacional y seccional, la Responsabilidad Social de la Universidad mediante la promoción, socialización y viabilización de proyectos de impacto social que contribuyan a la transformación favorable de las comunidades.

## Líneas de acción

# Socialización y promoción del trabajo de Proyección Social

Crear espacios de información sobre los proyectos y actividades de impacto social, publicando periódicamente los resultados de la investigación con impacto social, las prácticas, el voluntariado, la consultoría y la asesoría

# Incremento en la participación y visualización del trabajo en Proyección Social

Dar impulso a la participación de los stakeholders en proyectos y actividades de impacto social, proyectos y semilleros de investigación, voluntariado y prácticas, a través de la creación de políticas y procedimientos que faciliten su labor en dichas actividades.



# Promover la política de inclusión que facilite el acceso a la infraestructura a personas con discapacidad

Realizar acciones a nivel nacional, en infraestructura, medios, recursos que eliminen las barreras para el aprendizaje y formación

# Fortalecimiento del enfoque social a través de la gestión curricular.

Fortalecer las asignaturas que promuevan el interés por el desarrollo social y medio ambiente y el enfoque que maneja la Universidad y su accionar, mediante el desarrollo de clases teórico - prácticas para generar habilidades y actitudes socialmente responsables.

# Plan de Comunicación para Proyección Social y Educación Continuada

Establecer acciones enfocadas hacia el manejo eficiente de los medios de comunicación, con el fin de socializar y promover el impacto social que genera los proyectos y actividades de extensión de la Universidad.



# PARTICIPACIÓN SOCIAL

# Objetivo

Establecer estrategias de formación continua a través alianzas y eventos educativos como seminarios, foros, diplomados y conferencias de carácter social y ambiental que fortalezcan y refuercen la formación académica adecuada de las comunidades de las regiones de influencia, bajo un enfoque ambiental y social.

# Líneas de acción

# Formación, actualización y capacitación continua

Desarrollar foros, seminarios, diplomados, cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento e innovación, que permitan la actualización y/o adquisición de nuevos conocimientos teóricos y prácticos para hacer frente al contexto social en el cual se encuentra inmerso la comunidad estudiantil y egresados.

# Fortalecimiento de la formación en los sectores sociales, económicos y gubernamentales en la región de influencia

Generar mayor interacción con los diversos grupos sociales, económicos y gubernamentales por medio la suscripción de alianzas y convenios con el fin de desarrollar actividades formativas dirigidas a los miembros de estos sectores.

# Formación docente para la Proyección Social

Capacitar a los docentes en el enfoque de Responsabilidad Social Universitaria a través de un programa estructurado desde la Escuela de Formación para Docentes Universitarios



# PARTICIPACIÓN SOCIAL

# **Objetivo**

Articular la Proyección Social con la Función Docente buscando que la Universidad se convierta en un agente de desarrollo humano sostenible, por medio de las relaciones con empresas públicas y privadas, que permitan desarrollar prácticas y proyectos basados en comunidades y en grupos con alguna finalidad social.

## Líneas de acción

# Incremento en la atención de comunidades marginales

Propiciar desde la academia estrategias de aula para promover, motivar y facilitar la participación de los stakeholders en las problemáticas de las comunidades marginales.

# Fortalecimiento de la consultoría, asesoría y las prácticas que impactan socialmente

Establecer y/o fortalecer las unidades de consultoría, asesoría y prácticas laborales, pedagógicas y médicas que lleven el conocimiento a la praxis y estimulen el interés por la transformación social, tanto de los estudiantes como de los docentes de la Universidad.

# Conocimiento de la problemática social regional para la estructuración de soluciones sociales

Realizar diagnósticos permanentes en la región con el fin de proponer e implementar soluciones estructurales frente a problemáticas de carácter social.









# **GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO**



# Objetivo

Fortalecer el papel de la universidad como agente de transformación social mediante la generación, articulación, intercambio y aplicación del conocimiento, promoviendo la participación de la comunidad académica en procesos colaborativos que respondan a las necesidades del entorno y contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades.

# Líneas de acción

# Producción y sistematización del conocimiento

Fomentar la investigación aplicada y la innovación social, como herramientas clave para responder a los desafíos del entorno. En este marco, se promueve la documentación de experiencias significativas en procesos de aprendizaje, extensión y proyección social, con el fin de sistematizar saberes y fortalecer el impacto institucional. Asimismo, se impulsa la escritura académica y la divulgación científica, como medios para compartir el conocimiento generado y enriquecer el diálogo entre la academia y la sociedad.

## Socialización y transferencia

Impulsar mediante la creación de alianzas estratégicas con organizaciones sociales, gubernamentales y privadas, que permiten ampliar el alcance de los proyectos académicos y su impacto en la sociedad. Esta articulación facilita la vinculación del conocimiento académico con las necesidades reales del entorno, promoviendo soluciones pertinentes y sostenibles. Además, la participación en redes de conocimiento colaborativo impulsa el intercambio de saberes, experiencias y buenas prácticas entre diversos actores, enriqueciendo el aprendizaje institucional y comunitario.

# Desarrollar competencias en la comunidad universitaria y externa.

Contemplar como una de sus prioridades el desarrollo de competencias en la comunidad universitaria y externa, con el propósito de fortalecer capacidades individuales y colectivas que permitan una participación en procesos de transformación social. Esta formación busca empoderar а estudiantes, docentes, administrativos actores comunitarios, У promoviendo el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico y la apropiación del conocimiento como herramienta para el cambio.

#### Evaluación del impacto

Permitir medir los resultados de las acciones emprendidas y retroalimentar los procesos institucionales para garantizar su mejora continua. A través de esta práctica, se identifican logros, aprendizajes y oportunidades de ajuste que fortalecen la pertinencia, eficacia y sostenibilidad de los proyectos académicos y sociales desarrollados por la universidad.

# IMPACTO SOCIAL – FACULTAD DE DERECHO

# Proyecto: Implementación de la Pedagogía de "Paz Total" fase 2 con involucramiento pedagógico territorial en favor de la población vulnerable y en articulación a los ODS 2030

En el escenario disciplinar de la ciencia jurídica, esta propuesta de proyección social en su segunda fase, atiende a desarrollar y consolidar los aspectos cuyo producto de incidencia e impacto social, permitan coadyuvar el mejoramiento del entorno ciudadano a través de la comprensión de temas relacionados con aspectos constitucionales, que procuran mejorar la calidad de vida de las comunidades, donde mediante procesos básicos educativos, se acerquen conceptos claves de competencias ciudadanas.

La propuesta de la Pedagogía para la Paz, busca que en el desarrollo de cursos de capacitación y talleres a instancias de participación ciudadana cuyos voceros, líderes y sus comunidades, tengan la oportunidad de adquirir un conocimiento primordial en acceso a la justicia, mecanismos de solución alternativa de conflictos, DD.HH y DIH, así como la competencia de las instituciones del Estado, encargadas de restablecer sus derechos y garantizar una vida digna en el marco de la ley y la libertad, expresadas en el ordenamiento constitucional de 1991.

Lo anterior, representa lo primordial que, en el efecto positivo del componente social, se espera contribuir con lineamientos y orientaciones acerca del concepto de la "paz total" como política del Estado colombiano y procurar una mayor cobertura en los niveles de gobierno regional, focalizando en esta fase algunos municipios de Cundinamarca y en localidades del Distrito Capital Bogotá para el año 2025.

Las acciones están encaminadas a una cobertura de ciudadanos e instancias comunales, en un proceso de encuentros virtuales asistidos por las TIC, para la capacitación base de aspectos que se relacionan con la población y los fenómenos de conflictos sociales, a través de la mediación de productos pedagógicos, con la orientación en derechos humanos y DIH, así como el desarrollo de elementos educativos virtuales, que serán la base de nuestra acción e incidencia, buscando con el abordaje de estos temas, una mayor comprensión entre las comunidades.

El proyecto busca implementar la pedagogía de "PAZ TOTAL" con involucramiento pedagógico territorial hacia el grupo poblacional que, en el alcance de cobertura desde la Universidad Libre, se tiene como meta y en articulación a contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas hacia el 2030, especialmente con: 16. "Paz, justicia e instituciones sólidas", 17. "Alianzas para lograr los objetivos", 11. "Ciudades y comunidades sostenibles" y 4. "Educación con calidad".

El proyecto se inscribe en la macro línea institucional de Gestión social del conocimiento, específicamente, en la Línea 3: Iniciativas que propicien estrategias para la atención de las necesidades y problemáticas de las comunidades marginales o poblaciones de acuerdo con la clasificación de enfoques definido por la ONU.

A través de la proyección social desde la academia, se busca mejorar la calidad de vida de la comunidad, generar cambios sociales y contribuir al desarrollo sostenible.



Objetivo

Desarrollar e implementar instrumentos pedagógicos sobre la paz, apoyados y mediados por las TIC con el uso de las plataformas virtuales de la Universidad Libre para el desarrollo temático en la dimensión territorial y la construcción de los escenarios de paz para los voceros comunitarios de población civil vulnerable ante los fenómenos de conflictos sociales que pueden surgir por diversas razones, como diferencias ideológicas, étnicas, o políticas.

La fase II tiene como objetivo tener un acercamiento a un número finito de municipios de Cundinamarca y en localidades del Distrito Capital para el año 2025 en concordancia con el ODS 16. "Paz, justicia e instituciones sólidas" que busca: "Promover la inclusión y el respeto hacia las personas de diferente origen étnico, religión, género, orientación sexual u opinión". Y en el nivel nacional en consonancia con la política de normatividad jurídica para la transición a la paz, enunciados en la LEY MARCO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE PAZ y la LEY 2272 de 2022 entre otras.

# Fechas de capacitación virtuales - sincrónicas

Primer ciclo de cursos: 15 al 29 de marzo de 2025 durante tres sábados consecutivos con 4 horas de clase se impartieron los cursos de:

- 1. Participación Ciudadana
- 2. Democracia Y Derecho Electoral
- 3. Generalidades Jac
- 4. Cultura De Paz Y No Violencia.

Segundo ciclo de cursos: 17 al 31 de mayo de 2025 durante tres sábados consecutivos con 4 horas de clase se impartieron los cursos de:

- 1. Participación Ciudadana
- 2. Democracia Y Derecho Electoral
- 3. Generalidades Jac
- 4. Cultura De Paz Y No Violencia.



# Capacitación en Pedagogía para la Paz



La Facultad de Derecho de la Universidad Libre, en su compromiso con la construcción de una cultura de paz y el fortalecimiento del tejido social, ha implementado un proyecto de pedagogía para la paz dirigido a líderes y lideresas sociales, especialmente miembros de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y ciudadanos comprometidos con el desarrollo comunitario.

Este proyecto surge como resultado de convenios interinstitucionales firmados entre la Universidad Libre, varios municipios de Cundinamarca — como Mosquera y Cáqueza— y el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC), con el objetivo de brindar herramientas jurídicas, sociales y pedagógicas para la resolución pacífica de conflictos, la participación ciudadana y la defensa de los derechos humanos.



# Modalidad de Capacitación

Las capacitaciones se han desarrollado en modalidad virtual sincrónica, utilizando la plataforma Microsoft Teams, lo que ha permitido una amplia participación de personas ubicadas en distintas regiones, garantizando acceso equitativo al conocimiento.

# Población Beneficiaria

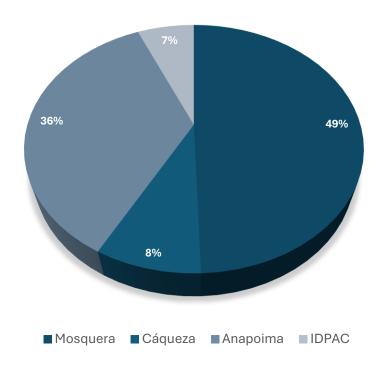
El proyecto ha beneficiado a: Miembros de Juntas de Acción Comunal (JAC) de los municipios de Mosquera y Cáqueza, entre otros. Ciudadanos del Distrito Capital inscritos a través del IDPAC, interesados en fortalecer sus conocimientos sobre cultura de paz, legalidad, resolución de conflictos y liderazgo social.

# Estadística de Participación Poblacional

Total, de Personas Inscritas: 354

Entidad / Municipio	Número de Inscritos	Porcentaje del Total
Mosquera	175	49.44%
Cáqueza	30	8.47%
Anapoima	126	35.59%
IDPAC (Bogotá D.C.)	23	6.50%
TOTAL	354	100%

# Distribución de participante por Entidad/ Municipio Proyecto de Pedagogía para la Paz



# Análisis de Impacto

# Descripción General del Proyecto

- El mayor número de participantes proviene del municipio de Mosquera, representando casi la mitad del total (49.44%), lo que demuestra un alto interés por parte de esta comunidad en procesos de formación para la paz.
- Anapoima también presenta una participación significativa con un 35.59% del total. Con esta comunidad se está en un proceso de acercamiento, con cartas de intención con las comunidades, todavía está pendiente de formalizar el convenio.
- Aunque Cáqueza y el grupo del IDPAC representan porcentajes menores (8.47% y 6.50%, respectivamente), su presencia reafirma el carácter territorial y diverso del proyecto, incluyendo tanto zonas rurales como urbanas.

# Ejes Temáticos de las Capacitaciones

Los módulos formativos han abordado temáticas clave como:

- ✓ Fundamentos de pedagogía para la paz y cultura ciudadana.
- Mecanismos alternativos de solución de conflictos.
- ✓ Participación ciudadana y control social.
- ✓ Derechos humanos y derecho internacional humanitario.
- Marco normativo de las Juntas de Acción Comunal y su papel en la transformación social.
- Estrategias de liderazgo transformador y convivencia pacífica.

# Impacto Esperado

# Este proyecto busca:

- Fortalecer las capacidades de líderes y lideresas comunales en el manejo pacífico de conflictos.
- 2. Promover la legalidad, la participación democrática y el respeto a los derechos humanos.
- 3. Apoyar procesos locales de reconciliación y cohesión social.
- 4. Contribuir a la construcción de una ciudadanía activa, informada y comprometida con la paz territorial.





## **Conclusiones**

La Universidad Libre, a través de su Facultad de Derecho, reafirma su rol como agente de transformación social al extender su conocimiento académico hacia las comunidades. El trabajo conjunto con los municipios y entidades como el IDPAC ha permitido acercar la formación jurídica y pedagógica a contextos territoriales diversos, fomentando una educación para la paz desde el derecho y la participación comunitaria.

# IMPACTO SOCIAL – FACULTAD DE INGENIERIA

Proyecto: Alfabetización en competencias Ingenieriles desde la solución de problemas del entorno de los estudiantes que cursan media vocacional en las instituciones de educación escolar para incentivar el ingreso y permanencia en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre, presenta de manera detallada las actividades académicas y prácticas realizadas en el marco del proyecto de matemáticas aplicadas y tecnologías digitales, desarrollado con estudiantes en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre. El propósito de estas actividades fue articular los conceptos teóricos de optimización, derivadas y modelado matemático con experiencias prácticas que fortalecieran el aprendizaje significativo. La metodología incluyó trabajo en aula de informática, construcción de modelos físicos y resolución de problemas en equipo.



# Actividades realizadas

- Construcción de modelos geométricos: Los estudiantes utilizaron cartulina y tijeras para diseñar plantillas, recortar y ensamblar cajas abiertas. Esta práctica buscó que comprendieran cómo el área y el volumen se ven afectados por las dimensiones.
- Aplicación de derivadas en problemas de optimización: En el tablero y mediante ejemplos numéricos, se trabajó con funciones cuadráticas y cúbicas para determinar las dimensiones óptimas que maximizan el volumen de una caja.
- Uso de herramientas digitales: Se aprovechó el laboratorio de informática para complementar las actividades con cálculos en computador, reforzando el vínculo entre matemáticas y tecnología.
- Trabajo colaborativo y acompañamiento docente: Los estudiantes trabajaron en grupos, recibiendo retroalimentación y apoyo constante, lo que permitió construir un ambiente participativo y de aprendizaje compartido.

## Resultados alcanzados

- ✓ Los estudiantes construyeron modelos geométricos aplicando adecuadamente las instrucciones dadas.
- ✓ Se fortalecieron competencias en cálculo diferencial, aplicando derivadas en problemas reales de optimización.
- Se desarrollaron habilidades de trabajo en equipo, comunicación y resolución de problemas.
- ✓ Se integraron recursos manuales (papel, tijeras, reglas) con recursos digitales (computadores y software).
- Se logró un aprendizaje activo y participativo, con alto nivel de motivación por parte de los estudiantes.



## **Conclusiones**

La actividad permitió a los estudiantes integrar los conceptos matemáticos con experiencias prácticas, favoreciendo un aprendizaje significativo. El uso combinado de herramientas manuales y digitales promovió el pensamiento crítico y creativo, así como la resolución de problemas de manera colaborativa. recomienda continuar con este tipo de estrategias didácticas, pues contribuyen al desarrollo de competencias propias de la ingeniería y fortalecen el vínculo entre teoría y práctica.





# Desarrollo de un plan de capacitación de impacto social para la comunidad de la localidad de Engativá

## Informe de avance No 1



La localidad de Engativá en Bogotá se caracteriza por una dinámica empresarial diversa y significativa. Según datos de la Cámara de Comercio de Bogotá, en 2023, Engativá concentró el 9% de las empresas creadas en la ciudad, ubicándola entre las localidades con mayor actividad empresarial.

La estructura empresarial de Engativá está compuesta principalmente por microempresas, que representan el 93% del total, seguido de pequeñas empresas con un 6%, medianas con un 1% y grandes empresas con un 0,2%.

En cuanto a la distribución sectorial, el sector servicios predomina con un 73% de las empresas, seguido por la industria con un 19% y la construcción con un 5%.

# Las actividades económicas más representativas en la localidad incluyen:

- ✓ Comercio y reparación de vehículos automotores:
   40%
- ✓ Industrias manufactureras: 19\$
- ✓ Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler: 8%
- ✓ Transporte, almacenamiento y comunicaciones:
   8%
- ✓ Hoteles y restaurantes: 7%



Para diseñar un plan de capacitación de impacto social dirigido a la comunidad de Engativá, el programa de Ingeniería Mecánica de la Universidad Libre - Seccional Bogotá podría enfocarse en áreas como:

- Mantenimiento y reparación de vehículos automotores: Dado que una parte significativa de las empresas se dedica a esta actividad, capacitaciones en técnicas avanzadas de mantenimiento y reparación podrían mejorar la eficiencia y calidad del servicio.
- Procesos de manufactura y producción industrial: Con un 19% de empresas en el sector manufacturero, talleres sobre optimización de procesos, control de calidad y nuevas tecnologías podrían ser beneficiosos.
- Logística y gestión de transporte: Considerando la presencia de empresas en transporte y almacenamiento, cursos en logística, gestión de flotas y cadena de suministro podrían aportar al desarrollo de estas actividades.
- 4. Eficiencia energética y sostenibilidad: Capacitaciones en prácticas sostenibles y uso eficiente de recursos energéticos pueden ser transversales a múltiples sectores, promoviendo la responsabilidad ambiental.

Estas iniciativas no solo fortalecerían las competencias técnicas de los habitantes y empresarios de Engativá, sino que también contribuirían al desarrollo económico y social de la localidad, alineándose con el compromiso de proyección social de la Universidad Libre.

En este orden de ideas la discriminación realizada a cada actividad económica arrojó los siguientes resultados:

Comercio y reparación de vehículos automotores en Engativá, identificando algunas potenciales industrias y talleres representativos en la zona para futuros acercamientos estratégicos:

## 1. Road Motos Engativá SAS

- Empresa de mantenimiento y reparación de vehículos automotores, ubicada en Calle 63 #104-38, Engativá, Bogotá.
- Constituida como Sociedad por Acciones Simplificada, se especializa en reparación automotriz local.

## 2. Taller Automotriz H.C.

- Taller mecánico ubicado en Calle 90, en el corazón de Engativá.
- Atiende reparaciones generales y tiene experiencia en diversas marcas.
- Ubicado cerca de estaciones Efecty y Servientrega, en una zona de alta afluencia.

# 3. Tecnifrenos Engativá

- Ubicado en Calle 64 #113a-55, Centro Comercial Los Muiscas, Engativá.
- Especializado en frenos, alineación y mantenimiento automotriz de vehículos generales.

## Resumen comparativo:

Taller / Empresa	Especialidad	Ubicación en Engativá
Road Motos Engativá SAS	Reparación general automotriz	Calle 63 #104-38
Taller Automotriz H.C.	Mantenimiento mecánico general	Calle 90
Tecnifrenos Engativá	Frenos y alineación	Calle 64 #113a-55, Centro Comercial Los Muiscas
Taller Mecánica y Soldadura	Mecánica general + soldadura	Avenida Calle 26, Colegio Militar Simón Bolívar
Taller Pintura Automotriz	Pintura y carrocería	Calle 71a #70b-06, Centro Engativá

Este conjunto de talleres e industrias automotrices locales representa un punto de partida sólido para diseñar un plan de capacitación pertinente y de impacto social, completamente alineado con la actividad comercial predominante en Engativá.

# ¿Por qué estas empresas?

- Cobertura territorial: Todas operan dentro de Engativá (barrios Centro Engativá, Las Ferias, Calle 26).
- Diversidad técnica: Servicios mecánicos, frenos, soldadura y pintura.
- Volumen potencial de involucramiento: Permiten prácticas, visitas técnicas y validación de contenidos del programa de capacitación.

# Siguientes pasos sugeridos:

- 1. Contacto inicial con cada taller para explorar colaboración: prácticas profesionales, asesoría técnica, testeo de módulos de formación.
- 2. Visitas de diagnóstico para conocer sus procesos, necesidades y disposición de equipos e infraestructura.
- 3. Evaluación de equipamiento disponible para definir prácticas formativas (diagnóstico, soldadura, pintura, frenos).
- 4. Propuesta de ventajas mutuas: capacitación del personal, acceso a nuevos profesionales y certificaciones conjuntas.

# Empresas específicas en Engativá:

- ✓ Empresas en la zona industrial aledaña al aeropuerto El Dorado (UPZ Las Ferias): fábricas relacionadas con metalmecánica, autopartes y producción ligera.
- ✓ Centro Comercial Titán Plaza: alberga oficinas y locales con actividades manufactureras conexas (servicios industriales, mantenimiento técnico).
- ✓ Sencia S.A.S.: aunque focalizada en infraestructura urbana, opera en Engativá con complejos que incluyen servicios de manufactura ligera y construcción urbana.

# Potencial sector:

- ✓ Fabricación de componentes metálicos o autopartes.
- ✓ Manufactura ligera en talleres asociados a centros comerciales.
- ✓ Procesos de mantenimiento y servicios técnicos dentro de edificios o complejos urbanos gestionados por empresas como Sencia.

Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler



# **Empresas relevantes:**

- ✓ Épica Inmobiliaria: administración y arrendamiento de propiedades residenciales y comerciales en Engativá, con alto reconocimiento por servicios de gestión integral.
- ✓ Proyectos gestionados por Amarilo: como parte de su portafolio de vivienda e infraestructura en Bogotá, con presencia significativa en Desarrollo Urbano.

## Áreas de interés:

- ✓ Gestión inmobiliaria y arrendamientos de unidades residenciales y comerciales.
- ✓ Mantenimiento de infraestructura, optimización energética en edificios, y administración técnica.

# Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones

# Empresas operando en Engativá:

- Continental de Trasteos Ltda. –
   Mudanzas y logística local.
- Across World Logistics SAS Transporte integral de mercancías desde Engativá.
- Granportuaria Compañía de transporte y cadena logística nacional con sede en Engativá.
- Transporte Saso SA Flota dedicada a carga industrial y comercial desde Engativá.



# Sector logístico:

- Transporte urbano y nacional de carga.
- Almacenamiento, inventario, distribución, y flotas.



# **Hoteles y Restaurantes**



# **Ámbitos potenciales:**

- Restaurantes independientes locales.
- Servicios de catering y banquetes.
- Restaurantes con alta rotación (comida rápida o eventos).

## **Establecimientos reconocidos:**

- Restaurante el Bueno Gusto Local gastronómico en Ciudad Bachué, Engativá.
- Capital Wok Cadena de comida asiática en Barrio Normandia Occidental, Engativá.
- Exito Restaurante Servicio de comida rápida/pizza en Tv. 96 #85-70a, Engativá.
- Banquetes Daniel's / MPI Eventos y Mercadeo – Servicios de banquetes y eventos con infraestructura culinaria en Engativá (listados Banquete.com.co).
- Restaurant Las Brisas Local en barrio El Triángulo, Engativá con atención personalizada en alimentación.

# Resumen de empresas por sector

Sector	Empresas / Industrias	Ubicación / Actividad
Industrias manufactureras	UPZ Las Ferias (zona industrial), Sencia, Titán Plaza	Manufactura ligera, componentes, oficinas técnicas
Inmobiliarias / Alquiler	Épica Inmobiliaria, Amarilo	Arrendamientos y administración de propiedades
Transporte /	Continental de Trasteos, Across World	Mudanzas, transporte de
Logística	Logistics, Granportuaria, Saso SA	mercancías, flotas
Hoteles y Restaurantes	Restaurante el Bueno Gusto, Capital Wok, Exito Restaurante, Banquetes Daniel's, Las Brisas	Gastronomía local, catering y eventos

# Plan de acción inmediato:

- 1. Contactar estas empresas e instituciones para explorar posibles colaboraciones.
- 2. Realizar visitas de diagnóstico, conocer sus procesos operativos y necesidades técnicas.
- 3. Evaluar infraestructura existente para prácticas formativas.
- 4. Proponer beneficios mutuos: capacitación de personal, visibilidad académica, certificaciones locales.



Esta selección de empresas locales por sector permite diseñar un plan de capacitación alineado con la realidad productiva y social de Engativá.

# Diagnóstico Preliminar de las Necesidades y Plan inicial de Capacitación para la localidad de Engativá

# 1. Comercio y reparación de vehículos automotores

## Necesidades detectadas:

- ✓ Falta de actualización en nuevas tecnologías de diagnóstico y reparación.
- Déficit de conocimientos er mantenimiento preventivo y predictivo.
- ✓ Escasez de formación en gestión de talleres y optimización de recursos.
- Desconocimiento de normativas ambientales sobre emisiones y disposición de residuos.

# Propuesta de capacitación:

Técnicas avanzadas de diagnóstico y reparación mecánica. Mantenimiento preventivo y predictivo para automotores. Gestión eficiente de talleres mecánicos y control de costos. Normativas ambientales y disposición adecuada de residuos automotrices.

## 2. Industria manufacturera.

## Necesidades detectadas

- ✓ Baja eficiencia en los procesos de manufactura y ensamblaje.
- ✓ Falta de capacitación en automatización y control de calidad.
- ✓ Desconocimiento en el uso eficiente de materiales y reducción de desperdicios.
- ✓ Necesidad de actualización en seguridad industrial y normativas técnicas.

# Propuesta de capacitación:

Optimización de procesos industriales y manufactura esbelta. Automatización y control de calidad en la producción. Gestión eficiente de materiales y reducción de desperdicios. Seguridad industrial y cumplimiento normativo en manufactura.

# 3. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

#### Necesidades detectadas:

- ✓ Falta de capacitación en mantenimiento de infraestructura y equipos.
- ✓ Desconocimiento en eficiencia energética para edificaciones.
- ✓ Necesidad de formación en gestión técnica y operativa de instalaciones.

# Propuesta de capacitación:

Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructuras. Eficiencia energética en edificaciones optimización de recursos. Gestión operativa y técnica de instalaciones empresariales.



# 4. Transporte, almacenamiento y Comunicaciones

## Necesidades detectadas:

- ✓ Ineficiencia en logística y distribución de mercancías.
- ✓ Déficit de formación en mantenimiento de flotas de transporte.
- ✓ Falta de conocimientos en digitalización y nuevas tecnologías logísticas.

# Propuesta de capacitación:

Optimización de logística y gestión de cadena de suministro. Mantenimiento mecánico y diagnóstico de vehículos de carga. Digitalización y tecnologías emergentes en logística y transporte.

# 5. Hoteles y restaurantes

## Necesidades detectadas:

- Desconocimiento en eficiencia energética y sostenibilidad.
- ✓ Falta de capacitación en mantenimiento de equipos industriales de cocina.
- ✓ Necesidad de actualización en normativas de bioseguridad y seguridad laboral.

## Propuesta de capacitación:

Eficiencia energética y sostenibilidad en el sector hotelero y gastronómico. Mantenimiento y reparación de equipos industriales de cocina. Normativas de bioseguridad y seguridad en entornos de servicio., fortalecer la empleabilidad de los ciudadanos y promover prácticas sostenibles en la localidad.







# Desarrollo de un plan de capacitación de impacto social para la comunidad de la localidad de Engativá

#### Informe de avance No 2

# 1. Comercio y reparación de vehículos Automotores

# Modalidad presencial:

- Talleres prácticos en laboratorios y talleres de la universidad o centros aliados.
- Simulaciones en motores y sistemas de diagnóstico real.
- Visitas a talleres mecánicos para prácticas en entornos reales.
- Evaluaciones con pruebas prácticas en vehículos.

## **Modalidad virtual:**

- Cursos con videos demostrativos sobre técnicas de diagnóstico y reparación.
- Clases en vivo con instructores para resolver dudas y analizar casos.
- Simulación de fallas mecánicas mediante software interactivo.
- Evaluaciones teóricas y análisis de casos prácticos.

## 2. Industrias manufactureras

## Modalidad presencial:

- Prácticas en laboratorios de manufactura y automatización.
- Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing en empresas aliadas.
- Ejercicios en control de calidad y reducción de desperdicios.
- Evaluaciones con proyectos de mejora en procesos industriales.

#### Modalidad virtual:

- Cursos con simuladores de procesos industriales.
- Análisis de casos reales de producción eficiente.
- Modelos de automatización y control de calidad en software especializado.
- Talleres virtuales de optimización de procesos con asesoría en tiempo real.

# 3. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

# Modalidad presencial:

- Inspección de infraestructuras para aplicar mantenimiento preventivo.
- Talleres en el uso eficiente de energía y sistemas HVAC.
- Prácticas en mantenimiento correctivo en edificios universitarios o aliados.
- Evaluaciones con auditorías energéticas aplicadas en edificaciones.

#### Modalidad virtual:

- Clases en vivo sobre gestión de mantenimiento y eficiencia energética.
- Simulación de consumo energético y optimización de recursos.
- Desarrollo de planes de mantenimiento a partir de software especializado.
- Evaluaciones con estudios de caso sobre gestión de instalaciones.

# 4. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

## Modalidad presencial:

- Prácticas en diagnóstico y mantenimiento de vehículos de carga.
- Simulación de rutas logísticas y almacenamiento en centros de distribución.
- Estudios de eficiencia en transporte en empresas de la localidad.
- Evaluaciones con diseño de planes de logística y mantenimiento de flotas.

## Modalidad virtual:

- Modelado de procesos logísticos en software de gestión de transporte.
- Análisis de casos sobre optimización de almacenamiento y distribución.
- Capacitación en tecnologías emergentes en logística y transporte.
- Evaluaciones con resolución de problemas logísticos en simuladores.

## 5. Hoteles y restaurantes

## Modalidad presencial:

- Prácticas en mantenimiento de equipos industriales de cocina.
- Aplicación de estrategias de eficiencia energética en restaurantes y hoteles.
- Inspección de sistemas eléctricos y de ventilación para optimización de recursos.
- Evaluaciones con auditorías de sostenibilidad en establecimientos locales.



## **Modalidad virtual:**

- Clases en vivo sobre bioseguridad y seguridad laboral.
- Análisis de casos sobre ahorro energético en el sector gastronómico.
- Simulación de mantenimiento de equipos mediante modelos digitales.
- Evaluaciones con propuestas de mejora en eficiencia y sostenibilidad.

#### Próximos pasos

Esta metodología permite la flexibilidad de adaptación a las condiciones de cada sector y a la disponibilidad de los participantes. La combinación de prácticas presenciales y herramientas virtuales asegurará un aprendizaje significativo y aplicable en el contexto real de Engativá.

# Siguientes pasos:

- Definir cronograma y materiales de apoyo.
- Establecer alianzas con empresas y organizaciones locales.
- Evaluar la viabilidad de certificaciones para los participantes.

# Cronograma de Capacitación y Material de Apoyo

# 1. Comercio y reparación de vehículos automotores

Duración: 6 semanas

Frecuencia: 2 sesiones por semana (4 horas cada sesión)

Semana	Actividad	Modalidad	Material de Apoyo
1	Introducción a sistemas mecánicos y electrónicos	Virtual/Presencial	Manual técnico, videos tutoriales
2	Diagnóstico y análisis de fallas mecánicas	Presencial	Software de simulación, motores de práctica
3	Mantenimiento preventivo y predictivo	Virtual/Presencial	Guías de inspección, checklist de mantenimiento
4	Gestión de talleres y optimización de recursos	Virtual	Software de gestión de talleres, estudios de caso
5	Normativas ambientales y disposición de residuos	Virtual	Documentación normativa, videos educativos
6	Evaluación práctica y certificación	Presencial	Examen técnico, pruebas en vehículos reales

# 2. Industrias Manufactureras

Duración: 8 semanas

Frecuencia: 1 sesión por semana (5 horas cada sesión)

Semana	Actividad	Modalidad	Material de Apoyo
1	Fundamentos de manufactura y procesos industriales	Virtual	Presentaciones interactivas, documentos PDF
2	Optimización de procesos y manufactura esbelta	Virtual	Casos de estudio, simuladores de producción
3	Automatización y control de calidad	Presencial	Software de automatización, sensores y PLCs
4	Reducción de desperdicios y gestión de materiales	Virtual/Presencial	Material didáctico, checklist de eficiencia
5	Seguridad industrial y cumplimiento normativo	Virtual	Normas OSHA, videos educativos
6	Proyecto aplicado en empresa o planta industrial	Presencial	Evaluación práctica, informe final
7	Evaluación de impacto y retroalimentación	Virtual	Encuestas de satisfacción, informe de mejoras
8	Certificación y cierre	Presencial	Documento acreditativo, reconocimiento público

# 3. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

Duración: 5 semanas

Frecuencia: 1 sesión por semana (3 horas cada sesión)

Semana	Actividad	Modalidad	Material de Apoyo
1	Fundamentos de mantenimiento preventivo en infraestructuras	Virtual	Manual técnico, videos explicativos
2	Eficiencia energética y optimización de recursos	Virtual	Guías de ahorro energético, software de análisis
3	Mantenimiento correctivo y gestión de instalaciones	Presencial	Prácticas en edificios reales, herramientas técnicas
4	Auditorías energéticas y normativas ambientales	Virtual	Software de auditoría, checklist de inspección
5	Evaluación y certificación	Presencial	Examen práctico, informe de mejoras

# 4. Transporte, almacenamiento y comunicaciones

**Duración: 7 semanas** 

Frecuencia: 2 sesiones por semana (4 horas cada sesión)

Semana	Actividad	Modalidad	Material de Apoyo
1	Introducción a la logística y gestión de transporte	Virtual	Documentos de referencia, videos explicativos
2	Optimización de rutas y gestión de flotas	Virtual	Software de gestión de transporte, simulaciones
3	Mantenimiento de vehículos de carga	Presencial	Taller mecánico, herramientas de diagnóstico
4	Almacenamiento y distribución eficiente	Virtual	Casos prácticos, software de gestión de inventarios
5	Digitalización en logística y transporte	Virtual	Plataformas digitales, prácticas en simuladores
6	Implementación de estrategias de eficiencia	Virtual/Presencial	Taller de casos reales, checklist de procesos
7	Evaluación final y certificación	Presencial	Prueba práctica, informe de mejoras

# 5. Hoteles y restaurantes

Duración: 6 semanas

Frecuencia: 1 sesión por semana (4 horas cada sesión)

Semana	Actividad	Modalidad	Material de Apoyo
1	Eficiencia energética en la industria hotelera y gastronómica	Virtual	Guías de optimización, videos educativos
2	Mantenimiento de equipos industriales de cocina	Presencial	Equipos de práctica, checklist de mantenimiento
3	Bioseguridad y seguridad laboral en el sector	Virtual	Normativas, casos prácticos
4	Optimización de recursos en el servicio	Virtual	Software de gestión de costos y consumo
5	Evaluación y prácticas en establecimientos reales	Presencial	Auditorías de servicio, checklist de seguridad
6	Certificación y cierre	Presencial	Documento acreditativo, retroalimentación final

# Material de apoyo general presencial:

Equipos de práctica (motores, herramientas, sensores, PLCs, equipos de cocina) Manuales técnicos y guías de procedimientos

Checklist de inspección y mantenimiento Estudios de caso en empresas reales Evaluaciones prácticas

#### Virtual:

- Videos tutoriales y clases en vivo
- Software de simulación y análisis de procesos Normativas y documentos técnicos en PDF Casos de estudio con análisis de datos Evaluaciones interactivas y certificación digital

# Próximos pasos

Flexibilidad en la implementación: Se combinan sesiones presenciales y virtuales para maximizar el impacto.

Material de apoyo variado: Se utilizarán herramientas interactivas y de aplicación práctica.

Certificación y evaluación: Se garantizará la certificación de los participantes mediante evaluaciones teórico-prácticas.

# Siguientes pasos:

- Definir alianzas con empresas para la práctica en campo. Establecer fechas exactas y convocar a los interesados.
- Ajustar los contenidos según el número de participantes y sus necesidades.

# Posibles Alianzas con Empresas y Organizaciones

# 1. Comercio y reparación de vehículos automotores

## **Empresas y organizaciones potenciales:**

- ✓ Talleres y concesionarios automotrices: Autonal, Casa Toro, Motorysa.
- Redes de mecánicos y centros de servicio: SENA Centro de Tecnologías del Transporte y Red Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor (CDA).
- ✓ Fabricantes y distribuidores de repuestos: Auteco, Renault-Sofasa, Distrillantas.

**Tipo de alianza:** Prácticas en talleres y concesionarios.

Donación de equipos y herramientas. Participación de expertos en charlas técnicas.

Certificación conjunta con el SENA u otros actores del sector.

# 2. Industrias manufactureras

# **Empresas y organizaciones potenciales:**

- Empresas de manufactura y metalmecánica: Gerdau Diaco, ACESCO, Fanalca.
- ✓ Parques industriales y empresas de producción: Zona Industrial de Montevideo, Zona Franca de Bogotá.
- Cámaras y asociaciones del sector: Asociación Nacional de Industriales (ANDI), Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) y calidad. Apoyo en certificaciones para los participantes.



**Tipo de alianza:** Prácticas en plantas industriales y visitas técnicas. Acceso a laboratorios especializados en manufactura.

Co-creación de programas de formación en automatización y calidad. Apoyo en certificaciones para los participantes.

# 3. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

# **Empresas y organizaciones potenciales:**

- ✓ Empresas de mantenimiento y administración de edificios: OIKOS Constructora, Colpatria, Amarilo.
- ✓ Entidades del sector energético: Enel-Codensa, Gas Natural Vanti.
- ✓ Gremios del sector inmobiliario: Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá.

**Tipo de Alianza:** Prácticas en mantenimiento de infraestructura. Acceso a tecnologías para auditoría energética.

Capacitaciones en normativas ambientales y sostenibilidad. Posibles oportunidades de empleo para los capacitados.

# 4. Transporte, almacenamiento y comunicaciones

# **Empresas y organizaciones potenciales:**

- ✓ Empresas de logística y transporte: Servientrega, Coordinadora, DHL, Deprisa.
- ✓ Empresas de transporte urbano y de carga: TransMilenio, TCC, FedEx.
- ✓ Cámaras y asociaciones: Cámara Colombiana de Transporte, ANDI Seccional Logística.

# Tipo de Alianza:

Prácticas en logística y mantenimiento de flotas. Capacitación en optimización de rutas y digitalización. Acceso a software de gestión de transporte.

Participación en foros y ferias de logística.

# 5. Hoteles y restaurantes

# **Empresas y Organizaciones Potenciales:**

- ✓ Cadenas hoteleras y restaurantes: Hotel Movich Buró 26, Hotel Courtyard by Marriott. Restaurantes de la zona gastronómica de Engativá.
- ✓ Asociaciones y gremios del sector: Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO).
- ✓ Empresas de equipos de cocina industrial: Industrias Refridcol, Frigocentro

# Tipo de Alianza:

Prácticas en mantenimiento de equipos de cocina. Acceso a certificaciones en bioseguridad y sostenibilidad. Evaluación de eficiencia energética en establecimientos. Talleres en normativas y buenas prácticas del sector.

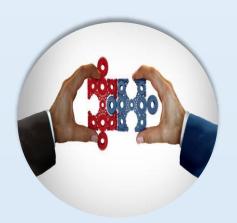
#### **Próximos Pasos**

# Estrategia de acercamiento:

- ✓ Contactar a las empresas y gremios mediante convenios universitarios.
- ✓ Presentar el plan de capacitación y beneficios para las empresas.
- ✓ Establecer acuerdos de cooperación técnica y certificaciones conjuntas.

# Siguientes pasos:

- ✓ Identificar empresas específicas para iniciar el acercamiento.
- ✓ Formalizar convenios de colaboración con apoyo de la universidad. Planificar sesiones informativas con las organizaciones aliadas.
- ✓ Para establecer alianzas estratégicas en la localidad de Engativá, es fundamental identificar empresas representativas en los sectores económicos predominantes. A continuación, se presentan algunas empresas específicas en cada sector:



# 1. Comercio y reparación de vehículos automotores

- ✓ Autonal S.A.: Concesionario autorizado de vehículos que ofrece servicios de venta y mantenimiento.
- ✓ Casa Toro S.A.: Concesionario y taller de servicio especializado en diversas marcas de vehículos.
- ✓ Motorysa S.A.: Distribuidor y servicio técnico de vehículos Mitsubishi en Colombia.

# 2. Industrias manufactureras

- ✓ Gerdau Diaco: Empresa siderúrgica dedicada a la producción de acero y derivados.
- ✓ ACESCO S.A.S.: Compañía especializada en la fabricación de productos de acero para la construcción e industria.
- ✓ Fanalca S.A.: Fabricante de autopartes y ensamblador de motocicletas, con presencia en el sector metalmecánico.

# 3. Industrias Servicios inmobiliarios y de alquiler

- ✓ OIKOS Constructora: Empresa dedicada a la construcción y promoción de proyectos inmobiliarios.
- ✓ Colpatria Constructora: Desarrolladora de proyectos residenciales y comerciales en Bogotá.
- ✓ Amarilo S.A.S.: Compañía enfocada en el desarrollo y venta de proyectos inmobiliarios.

# 4. Industria Transporte, almacenamiento y comunicaciones

- ✓ Servientrega S.A.: Empresa líder en soluciones de logística y mensajería en Colombia.
- ✓ Coordinadora Mercantil S.A.: Compañía de transporte y logística con cobertura nacional.
- ✓ DHL Express Colombia Ltda.: Proveedor global de servicios de mensajería y logística.

# 5. Restaurantes y Hoteles

- ✓ Hotel Movich Buró 26: Establecimiento hotelero ubicado cerca del aeropuerto El Dorado.
- ✓ Hotel Courtyard by Marriott Bogotá Airport: Hotel de cadena internacional en proximidad al aeropuerto.
- ✓ Restaurantes en la zona de Engativá: Diversos establecimientos gastronómicos locales que pueden ser identificados para alianzas específicas.

# Actividades del programa de Ingeniería Ambiental

Este espacio busca socializar y construir colectivamente un plan piloto que iniciará en 2026, orientado a promover la inserción académica de estudiantes universitarios en el sector productivo. Queremos consolidar experiencias prácticas en empresas afiliadas, impulsando la innovación, la tecnología y el compromiso de los jóvenes con los retos actuales y futuros en materia de agua y saneamiento básico

# Organización y participación en eventos nacionales, internacionales e interinstitucionales

Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad Libre comparte su experiencia en el programa de doble titulación en Francia



Université



Estudiante Leydi Penagos por su estancia en la Universidad Autónoma de Ciudad de Juárez México.



16 Movilidades entrantes y salientes 9 Movilidades Virtuales 8 practicas y pasantías 3 salidas de campo Clases espejo en Sostenibilidad Ambiental con la Universidad Bernardo O'Higgins







Movilidad 14 estudiantes de Perú JBB Unlibre





INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA SOLAR SOSTENIBLE



DIOTHI IOT

https://youtu.be/9cBqV0ANLj8





































# Iniciativas, alianzas y convenios





E sogoth









Valorización de Residuos Saneamiento Básico Ambiental.





















# Proyecto de reglamentación del ejercicio profesional del ingeniero ambiental, sanitario y afines.



# Actividades del programa de Ingeniería Industrial

Actividad	N° estudiantes
Marketing digital en Turmequé	10
Marketing digital en Ventaquemada	2
Oficina de la dirección de Ingeniería Industrial	1
6 Cursos a la comunidad	11
Coordinador de los cursos	1
Banco de Alimentos	9
Secretaria académica	3
Facultad de Ingeniería - Inventarios y egresados	4
Estudio de tiempo salas de sistemas	5
Apoyo al programa boletín podcats	4



# Actividades del programa de Ingeniería Mecánica

Dentro de las actividades realizadas por el programa de ingeniería mecánica se destacan, la participación en el CIMM 2025, donde se hizo parte del comité organizacional del evento, que se llevó a cabo en la ciudad de Montería del 14 al 16 de mayo de 2025.

así mismo, la actividad en la cual participó el programa fue en la Feria del Libro con el conversatorio "INGENIERÌA MECÀNICA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN COLOMBIA", en la cual se contó con la participación del egresado del programa SEBASTIÀN SERRANO que actualmente labora en la empresa Autoelite S.A.S, que representa a la marca PORSCHE en Colombia.



Dentro del marco del evento titulado "DINÀMICA EMPRESARIAL EN INGENIERÌA" el programa participó invitando a los conferencistas JUAN OCAMPO de St Mary`s University y al Ing MARIA LOURDES QUITIAN de la empresa Petroworks, cada uno intervino en charlas orientadas desde su experticia, gemelos digitales y procesos de gestión humana respectivamente, el evento se realizó el día 21 de mayo de 2025.



# Actividades del programa de Ingeniería de Sistemas

El programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Libre desarrolló durante el período 2024 un conjunto de iniciativas de proyección social que impactaron directamente a 902 beneficiarios en todo el territorio nacional. Las actividades se centraron en tres ejes estratégicos: alfabetización digital mediante cursos de programación Python, fortalecimiento de competencias analíticas con Power BI, y desarrollo del talento nacional en programación competitiva. Estas iniciativas posicionaron a la Universidad Libre como referente en la democratización del conocimiento tecnológico y la transformación digital del país.



La proyección social del programa de Ingeniería de Sistemas materializa el compromiso institucional la transferencia de conocimiento y la social responsabilidad universitaria. Durante el período reportado, se ejecutaron alto programas de impacto respondieron a necesidades críticas de formación tecnológica en diversos sectores de la sociedad colombiana.

#### **Objetivos estratégicos**

- ✓ Democratizar el acceso al conocimiento tecnológico
- ✓ Fortalecer las competencias digitales de la comunidad educativa nacional
- ✓ Contribuir al desarrollo del talento tecnológico del país
- ✓ Posicionar a la Universidad Libre como líder en formación tecnológica

# Programas desarrollados e impactos generados

1. Formación en Programación Python para la Comunidad Educativa

#### Alcance y Cobertura

Se implementaron 8 cursos de programación Python que beneficiaron a 240 participantes, incluyendo docentes y estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° de educación secundaria. El programa logró cobertura en 15 departamentos del país, estableciendo una red nacional de multiplicadores del conocimiento tecnológico.

#### **Impactos Principales**

Transformación Educativa - El 85% de los participantes certificaron sus conocimientos en programación con el lenguaje Python - Se formó además a 42 docentes multiplicadores de las áreas de tecnología de las IEs, los formadores en esta estrategia fueron estudiantes de últimos semestres y el director de programa.

Reducción de Brecha Digital – si consideramos la participación de Instituciones rurales y urbano-marginales que accedieron por primera vez a formación en programación desde la Universidad Libre, se puede aumentar el interés por carreras de Ingeniería entre los estudiantes participantes.





#### 2. Capacitación Masiva en Power BI

#### Alcance y Cobertura

El programa certificó exitosamente a 512 personas de la comunidad universitaria, incluyendo egresados, estudiantes activos y personal administrativo. La iniciativa representó la capacitación en analítica de datos más grande realizada por la institución.

# Mentorías para el Concurso Nacional de Programación - Alianza Fedesoft Principales

### Alcance y Cobertura

A través de la alianza estratégica con Fedesoft, se brindó mentoría especializada a 150 estudiantes de más de 25 colegios nacionales, consolidando el liderazgo del programa de la Universidad en el desarrollo de las habilidades de programación.





# Impacto global y transformación social

#### Cifras de Impacto Consolidado

- Beneficiarios directos: 902 personas
- Cobertura geográfica: 15 departamentos
- Instituciones impactadas: Colegios, universidades, empresas)

#### **Transformaciones Generadas**

Transformación Digital Acelerada Este tipo de iniciativas apoya los procesos de transformación digital en múltiples sectores, iniciando en la educación secundaria. Pieza clave de dinamización para introducir el pensamiento computacional como competencia transversal y de esta forma incrementar las matrículas a programas de ingeniería.

Movilidad Social este tipo de programas de formación generan oportunidades concretas de movilidad social, especialmente para jóvenes de estratos 1 y 2 que accedieron a competencias de alto valor en el mercado laboral y potencia la labor social de los estudiantes del programa.

#### **Conclusiones**

Las actividades de proyección social del programa de Ingeniería de Sistemas generan impactos transformadores que no solo se enfocan a indicadores cuantitativos, sino que generan procesos de cualificación acordes a las políticas institucionales de la Universidad Libre. La formación de 240 personas entre educadores y estudiantes en programación con Python, la certificación de 512 personas en Power BI, y el apoyo al desarrollo del talento nacional en programación competitiva, constituyen aportes significativos a la construcción de un mejor país en el que se propende por la educación como motor dinamizador de los avances sociales, y por una sociedad digitalmente inclusiva y competitiva.

El retorno social de estas estrategias permite apoyar la mejora de la empleabilidad a nivel nacional. El transformar las prácticas sociales en estrategias educativas y la optimización de procesos en las organizaciones. La Universidad Libre y el programa de ingeniería de sistemas se consolidan como un actor clave en la transmisión y democratización del conocimiento tecnológico en aras de la reducción de brechas digitales en Colombia.

# IMPACTO SOCIAL – FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

#### Asesorías empresariales CEIDEUL

CECOSUL		
2025-1	2	
Total semestal	2	

# Video atenciones Grupo NAF (Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal)

N	AF
2025-1	115
Total, semestral	115





# Capacitación en renta personas naturales

#### **Descripción Actividad:**

Esta actividad fue programada y coordinada por grupo NAF UNIVERSIDAD LIBRE –

BOGOTÁ -BOSQUE POPULAR; a través de la plataforma ZOOM y transmitida por el canal de YouTube, el pasado 25 de julio, quien dirigió la conferencia fue el Dr. Raúl Andrés Prieto Jaimes

#### Modalidad:

Esta conferencia fue desarrollada por medio de la plataforma ZOOM y transmitida por el canal de YouTube de la universidad Libre

#### **Coordinadores:**

Frente a la coordinación del evento estuvo la doctora Beatriz Eugenia Calderón Pinto por la DIAN y desde la Universidad Libre Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, estuvieron la docente Sara Beatriz Avellaneda Rojas coordinadora del Naf, el docente Javier Eduardo Lobo Marioti y los estudiantes (11) pertenecientes al grupo NAF 2025-1.

#### Conferencista y facilitador

La conferencia estuvo dirigida por el Dr. Raúl Andrés Prieto Jaimes funcionario de la DIAN

Fecha: 25 de julio de 2025

Horario: 4:00 pm - 6:00 pm

#### Canales de divulgación:

La información fue divulgada y socializada por medios electrónicos, correos electrónicos, redes sociales de CEIDEUL, estados de WhatsApp de los estudiantes NAF y de los docentes.





#### No. de impactados:

El nivel de asistencia entrega un listado de 151 conectados no obstante algunas conexiones fueron empresariales con participación de más de 3 personas

Así mismo las visualizaciones a la fecha de este informe alcanzan 712 visualizaciones en 9 días.



# Objetivos estratégicos

- ✓ Impulsar la participación de la facultad en programas comunitarios.
- ✓ Cumplir metas del Plan de Acción Seccional en gestión social
- ✓ Generar procesos de análisis de la realidad socia
- Desarrollar proyectos que reflejen la integración de proyección social con la docencia

#### Líneas de acción

- ✓ Educación continua y desarrollo de prácticas pedagógicas.
- Promoción de espacios laborales y construcción de redes académicas.
- Desarrollo de pasantías y relaciones interinstitucionales.

#### Avances de la Proyección Social

- ✓ Se han implementado proyectos de voluntariado y pasantías.
- ✓ Se han realizado investigaciones sobre actividad física y salud mental.
- Se han establecido convenios con diversas instituciones educativas y organizaciones.





#### **Actividades**

#### **Educación Infantil**

- ✓ Festival de artes.
- ✓ Celebración día de los niños.
- ✓ Expopráctica.

# Educación Física Recreación y deportes

- ✓ Día mundial de la actividad física.
- ✓ Congreso de Ciencias Aplicadas.
- ✓ Cátedra Olímpica.

# Español y Lenguas Extranjeras

- ✓ Foro de Comunicación.
- ✓ Día internacional de las lenguas.
- ✓

## Posgrados e Investigación

- ✓ Foro de Educación Física para el siglo xxI
- ✓ Día de la no Violencia.

#### Informe de eventos



- Documentos de convenios y acuerdos de voluntades.
- Informes de eventos, fichas de planeación, formato de presupuesto, registro audiovisual.
- Plegables y publicidad.
- Diligenciamientos y entrega de Siacas
- Trabajo con diferentes Universidades del capítulo centro oriente de ARCOFADER y Bosque, Incca, Iberoamericana, Santo Tomas, C Libertadores, Cenda, Minuto de Dios; Monserrate, Área Andina.

Consolidar el festival de arte y cultura al interior de la universidad y el distrito capital como un escenario en el que las diferentes manifestaciones de la música, la pintura y el teatro toman sentido en la construcción de las infancias, la sociedad y la cultura.

Participar y fomentar la cátedra itinerante de INFANCIAS Y PAZ y de ARCOFADER como un medio para la sensibilización, la reflexión y el análisis crítico de la realidad educativa en el país

Promover la interlocución con diferentes sectores educativos, sociales y culturales, que permitan ampliar las disertaciones sobre el abordaje de la infancia, sus retos y desafíos.







### Practica pedagógica

La práctica se consolida como un proceso de formación y observación en contextos educativos. Se ofrece a estudiantes de diversas licenciaturas con créditos académicos asignados.

#### **Objetivos:**

- Ofrecer a los estudiantes ambientes de aprendizaje para la observación, la inmersión y la investigación de su ejercicio y desempeño profesional.
- Brindar al estudiante espacios de reflexión y análisis de la realidad educativa del país y el sentido de ser maestro en el contexto Educativo Colombiano.
- Generar experiencias formativas para los estudiantes, que involucren la interacción directa en el aula y la intervención con diferentes grupos poblacionales.
- Desarrollar las competencias disciplinares y las habilidades (organizativas, motivacionales y comunicativas) propias del rol docente.

#### Procesos de la práctica pedagógica:

 El estudiante observa dinámicas de aula o de institución, rol docente, procesos de enseñanza aprendizaje en contextos educativos. La observación es intencionada y con carácter de formación investigativa con el uso de protocolos establecidos por la universidad. No hay interacción educativa.

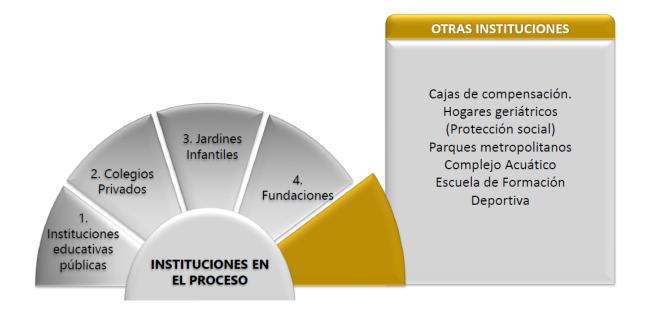


- El estudiante desarrolla procesos de enseñanza- aprendizaje en el aula de clase con acompañamiento de un docente de la universidad, generando interacción educativa con diversos grupos.
- El estudiante realiza un proyecto de carácter pedagógico e investigativo, siendo el resultado de las reflexiones generadas en el contexto educativo y social, de su interés por intervenir en una problemática determinada.

### Características de la práctica pedagógica:

- Reglamento de Práctica Pedagógica:
   Deberes y derechos del docente en formación.
- La institución de práctica es asignada por el programa de conformidad con los convenios, cartas de intención o acuerdo de voluntades establecidos por proyección social y el programa.
- La Universidad cumple con la ARL (Aseguradora de Riesgos Laborales)
- Acompañamiento permanente del docente de Práctica Pedagógica en los escenarios y procesos a desarrollar.

### Instituciones prácticas pedagógica



# **Avances significativos:**

- Ubicación de la práctica pedagógica en el ciclo de formación disciplinar.
- Articulación vertical y horizontal en el plan de estudios, consolidando la Práctica Pedagógica como un proceso transversal en la formación del futuro Licenciado en Educación Infantil.
- Organización de los créditos académicos de la práctica pedagógica que permite afianzar los distintos procesos de observación, análisis, intervención e investigación.
- Apoyo a las competencias FIDES para personas en condición de discapacidad.





- La rigurosidad académica que sustenta la práctica pedagógica al interior del programa como escenario de construcción del sentido de ser maestro y del análisis de la realidad educativa del país (interés de las instituciones hacia nuestros practicantes)
- El avance en la sistematización de las prácticas pedagógicas en el Sistema Kawak (prueba piloto). Se establece la trazabilidad del proceso y los formatos de soporte.
- La credibilidad de muchas instituciones hacia la práctica pedagógica desarrollada por las estudiantes, lo que ha generado su permanencia en el proceso.





