

Estudio de viabilidad para la implementación de un programa de cursos cortos de inmersión en inglés en Comfenalco, Medellín para personas con nivel B1+ en adelante.

Hillary Sofía Hidalgo López

Sebastián Collante Serna

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Asesor

Cesar Augusto Giraldo Prieto, Magíster (MSc) en Administración

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Medellín, Antioquia, Colombia

2025

Cita	Hidalgo López y Collante Serna [1]
Referencia	[1] H. S. Hidalgo López y S. Collante Serna, “Estudio de viabilidad para la implementación de un programa de cursos cortos de inmersión en inglés en Comfenalco, Medellín para personas con nivel B1+ en adelante.”, Trabajo de grado especialización, Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Universidad de Antioquia, Medellín, Antioquia, Colombia, 2025.
Estilo IEEE (2020)	



Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Cohorte XXX.

Grupo de Investigación Finanzas (GIFI).

Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC).



Centro de Documentación Economía

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexo.

Contenido

1. RESUMEN	9
2. ABSTRACT	10
3. INTRODUCCIÓN	11
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
5. JUSTIFICACIÓN	13
6. OBJETIVOS	15
6.1. OBJETIVO GENERAL	15
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
7. MARCO TEÓRICO	16
7.1. FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL	16
7.2. MODELOS DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL.....	17
7.3. APLICACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE UNA SEGUNDA LENGUA.....	18
7.4. LA PÉRDIDA DEL LENGUAJE (LANGUAGE ATTRITION) Y SU CONTEXTO EN MEDELLÍN	19
7.5. MEDELLÍN: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS EN EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS.....	20
7.6. OFERTA EDUCATIVA EN MEDELLÍN: LIMITACIONES EN LA INMERSIÓN.....	20
7.7. EL ROL DE COMFENALCO ANTIOQUIA EN LA SOLUCIÓN	21
8. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD.....	22
8.1. ESTUDIO DE MERCADO	22
8.1.1. Estudio del entorno y sectorial.....	22
8.1.2. Sector, subsector y clasificación CIIU.....	23
8.1.3. Estructura de mercado y efectos sobre el proyecto.....	24
8.1.4. Entorno competitivo.....	25
8.1.5. Portafolio de servicios	26
8.1.6. Proyección de la demanda.....	27
8.1.7. Presupuesto de ventas	30
8.1.8. Análisis de la demanda y determinación de la disposición a pagar de los posibles usuarios del proyecto.....	31
8.1.8.1. Resultado y análisis cualitativo de la recolección de datos con formulario digital.....	31
8.1.8.1.1. Características sociodemográficas de la muestra.....	31
8.1.8.1.1.1. Distribución por edad	31
8.1.8.1.1.2. Situación laboral actual	31
8.1.8.1.1.3. Relación con Comfenalco Antioquia.....	32
8.1.8.1.1.4. Nivel de inglés declarado (MCER).....	32
8.1.8.1.1.5. Pérdida de habilidades por falta de práctica.....	33
8.1.8.1.1.6. Frecuencia de uso del inglés	33
8.1.8.1.2. Nivel de interés y utilidad percibida	34
8.1.8.1.3. Sectores priorizados	34
8.1.8.1.4. Preferencias de formato y duración	35
8.1.8.1.5. Sensibilidad al precio.....	36
8.1.8.2. Resultado y análisis estadístico de la recolección de datos con formulario digital	37
8.1.8.2.1. Matriz de correlación	37
8.1.8.2.2. Modelo de regresión lineal múltiple	38
8.2. ESTUDIO TÉCNICO	40
8.2.1. Tamaño del proyecto.....	40

8.2.2.	<i>Localización</i>	41
8.2.2.1.	<i>Macro localización</i>	41
8.2.2.2.	<i>Micro localización</i>	41
8.2.3.	<i>Ingeniería del proyecto</i>	42
8.2.3.1.	<i>Fichas técnicas de los servicios</i>	42
8.2.3.2.	<i>Diagrama de proceso</i>	42
8.2.3.3.	<i>Costos</i>	43
8.2.3.4.	<i>Distribución física de la planta</i>	43
8.3.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	44
8.3.1.	<i>Aspectos legales</i>	44
8.3.1.1.	<i>Marco Legal</i>	44
8.3.2.	<i>Aspectos organizacionales</i>	47
8.3.2.1.	<i>Direccionamiento estratégico</i>	47
8.3.2.1.1.	<i>Razón y objeto social</i>	47
8.3.2.1.2.	<i>Valores</i>	47
8.3.2.1.3.	<i>Visión</i>	47
8.3.2.1.4.	<i>Misión</i>	48
8.3.2.1.5.	<i>Objetivos organizacionales</i>	48
8.3.2.2.	<i>Estructura organizacional</i>	49
8.3.2.3.	<i>Presupuesto de inversión de puestos de trabajo administrativos</i>	49
8.3.2.4.	<i>Presupuesto de salarios de administración.</i>	50
8.3.2.5.	<i>Presupuesto de gastos generales</i>	50
8.4.	EVALUACIÓN FINANCIERA	50
8.4.1.	<i>Clasificación</i>	50
8.4.2.	<i>Identificación de beneficiarios</i>	51
8.4.3.	<i>Desarrollo del modelo financiero</i>	52
8.4.3.1.	<i>Estado de resultados histórico de Comfenalco</i>	52
8.4.3.2.	<i>Flujo de efectivo de actividades de operación</i>	53
8.4.3.3.	<i>Cálculo del Costo medio ponderado del capital (WACC)</i>	54
8.4.3.4.	<i>Supuestos financieros</i>	55
8.4.3.5.	<i>Presupuesto de Inversión</i>	55
8.4.3.5.1.	<i>Presupuesto de inversión inicial</i>	55
8.4.3.5.2.	<i>Proyección de inversión por año</i>	55
8.4.3.6.	<i>Capital de trabajo</i>	56
8.4.3.6.1.	<i>Cálculo de cuentas por pagar al final de cada año de operación</i>	56
8.4.3.6.2.	<i>Calculo capital de trabajo y variación del capital de trabajo</i>	57
8.4.3.7.	<i>Depreciación proyectada por año</i>	57
8.4.3.8.	<i>P y G</i>	57
8.4.3.9.	<i>Flujo de caja</i>	58
8.4.3.10.	<i>Indicadores financieros</i>	58
8.4.3.11.	<i>Interpretación del análisis financiero</i>	59
8.4.3.12.	<i>Análisis de sensibilidad</i>	59
8.4.3.12.1.	<i>Escenario pesimista</i>	59
8.4.3.12.1.1.	<i>Proyección de ingresos</i>	59
8.4.3.12.1.2.	<i>Proyección de costos</i>	60
8.4.3.12.1.3.	<i>Presupuesto de inversión inicial</i>	61
8.4.3.12.1.4.	<i>P y G</i>	61
8.4.3.12.1.5.	<i>Flujo de caja</i>	61
8.4.3.12.1.6.	<i>Indicadores financieros</i>	62
8.4.3.12.2.	<i>Escenario optimista</i>	62
8.4.3.12.2.1.	<i>Proyección de ingresos</i>	62
8.4.3.12.2.2.	<i>Proyección de costos</i>	63
8.4.3.12.2.3.	<i>P y G</i>	64
8.4.3.12.2.4.	<i>Flujo de caja</i>	64

8.4.3.12.2.5.	Indicadores financieros.....	65
8.4.3.12.3.	Interpretación y conclusiones del análisis de sensibilidad	65
8.4.3.13.	<i>Análisis incremental</i>	65
8.4.3.13.1.	Situación SIN proyecto (A)	67
8.4.3.13.2.	Situación CON proyecto (B)	67
8.4.3.13.3.	Flujos de caja incrementales	67
8.4.3.13.4.	Criterios de decisión.....	67
8.4.3.13.5.	Interpretación del análisis incremental	68
8.5.	EVALUACIÓN ECONÓMICA	68
8.5.1.	<i>Evaluación macroeconómica</i>	68
8.5.2.	<i>Determinantes del Valor Económico y Diferenciación</i>	70
8.5.3.	<i>Estructura de Costos y Eficiencia Operativa</i>	71
8.5.3.1.	Composición de Costos Operativos	71
8.5.3.2.	Economías de Escala y Densidad	71
8.5.3.3.	Apalancamiento Operativo y Sensibilidad al Volumen.....	72
8.5.4.	<i>Estrategia de Generación de Ingresos y Mix de Productos</i>	72
8.5.4.1.	Optimización del Mix de Categorías:	72
8.5.4.2.	Estrategia de Pricing Dinámico por Segmento.....	72
8.5.4.3.	Diversificación Temática y Estabilidad de Ingresos	73
8.6.	EVALUACIÓN SOCIAL	73
8.6.1.	<i>Coherencia de Política Pública y Desarrollo Territorial</i>	73
8.6.1.1.	Alineación con el Desarrollo Económico Regional	73
8.6.1.2.	Contribución a los ODS y Equidad.....	73
8.6.1.3.	Respuesta a la Problemática Laboral.....	74
8.6.2.	<i>Eficiencia Social de la Metodología (Aprendizaje Experiencial)</i>	74
8.6.2.1.	Combate contra la Atrición Lingüística.....	74
8.6.2.2.	Validación del Valor Percibido	74
8.6.3.	<i>Validación del Mecanismo de Inclusión por Subsidios Cruzados</i>	75
8.6.3.1.	Transversalidad de la Disposición a Pagar	Error! Bookmark not defined.
8.6.3.2.	Justificación de la Intervención Social.....	75
8.6.4.	<i>Externalidades Positivas y Multiplicadores Sociales</i>	75
8.6.4.1.	Mejora del Capital Humano Territorial.....	75
8.6.4.2.	Reducción de Brechas de Género y Generacionales.....	76
8.6.4.3.	Fortalecimiento del Tejido Social Institucional.....	76
8.6.5.	<i>Análisis de Costo-Efectividad Social</i>	76
8.6.5.1.	Optimización del Gasto Social Institucional.....	76
8.6.6.	<i>Mecanismos de Sostenibilidad y Escalabilidad Social</i>	77
8.6.6.1.	Modelo Financiero Autosostenible.....	77
8.6.6.2.	Potencial de Réplica Institucional.....	77
8.6.6.3.	Construcción de Capital Institucional	77
9.	CONCLUSIONES	78
10.	REFERENCIAS	80

1. Resumen

Este estudio evalúa la viabilidad de mercado, organizacional y financiera para implementar un programa de cursos cortos de inmersión en inglés dirigidos a personas con nivel B1+ en Comfenalco Medellín. La investigación aborda la problemática de la atrición lingüística o pérdida de competencia comunicativa en profesionales de sectores estratégicos, derivada de metodologías de enseñanza tradicionales y la ausencia de espacios de práctica auténtica. El marco teórico se fundamenta en el aprendizaje experiencial y el ciclo de Kolb, integrando aportes de Piaget y Vygotsky sobre la internalización del conocimiento sociocultural. La metodología empleó un enfoque mixto, incluyendo un análisis sectorial y una recolección de datos primarios mediante encuesta a 85 potenciales usuarios. Los resultados revelaron una intención de compra del 91.8%, identificando la presencialidad y la interacción física como los determinantes principales del valor percibido. La evaluación financiera se estructuró bajo un modelo de flujos de caja incrementales, comparando la situación actual frente a una inversión marginal de \$35.000.000. El análisis arrojó un Valor Presente Neto (VPN) incremental de \$6.811.818 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) incremental del 30%, cifras que validan la rentabilidad del proyecto frente a un costo de capital del 18.32%. Se incluyó técnicamente la recuperación del capital de trabajo al cierre del quinto año para evitar subestimaciones de riqueza. Se concluye que el programa es financieramente viable y socialmente pertinente, alineándose con el Documento CONPES 4130. El modelo propuesto garantiza la inclusión mediante subsidios cruzados para afiliados vulnerables, potenciando la empleabilidad y la competitividad regional integral.

2. Abstract

This study evaluates the market, organizational, and financial feasibility of implementing a program of short English immersion courses for individuals with B1+ levels at Comfenalco Medellín. The research addresses the critical phenomenon of language attrition—the loss of communicative competence among professionals in strategic sectors—resulting from traditional instruction methodologies and a deficiency in authentic, structured practice environments. The theoretical framework is rigorously grounded in experiential learning theories and Kolb’s experiential cycle, integrating fundamental contributions from Piaget and Vygotsky regarding the meaningful internalization of sociocultural knowledge. The methodology employed a comprehensive mixed-methods approach, incorporating a detailed sectoral analysis and primary data collection through a digital instrument applied to 85 potential users. Findings revealed a significant purchase intent of 91.8%, identifying physical presence and interpersonal interaction as the primary determinants of perceived value and strategic differentiation. The financial evaluation was structured using an incremental cash flow model, contrasting the current operational status against a marginal initial investment of \$35,000,000. This analysis yielded an incremental Net Present Value (NPV) of \$6,811,818 and an incremental Internal Rate of Return (IRR) of 30%, validating the project’s profitability relative to a weighted average cost of capital (WACC) of 18.32%. Technically, the recovery of working capital was included in the final year to prevent wealth underestimation. It is concluded that the program is both financially viable and socially pertinent, aligning with the specific CONPES 4130 regional development guidelines. The model effectively ensures educational inclusion through cross-subsidies, significantly bolstering local employability and comprehensive regional competitiveness within the Antioquia territory.

3. Introducción

Medellín se ha posicionado en los últimos años como uno de los más destacados hubs de servicios tecnológicos y globales en América Latina, impulsando una economía basada en innovación, talento digital y desarrollo de software. Este entorno propicio para la internacionalización exige a los profesionales un dominio sostenido del inglés, especialmente en sectores como TI y BPO, donde la comunicación efectiva es la clave para la competitividad laboral. Sin embargo, el reto trasciende la adquisición inicial del idioma: la ausencia de oportunidades de uso auténtico y estructurado conduce gradualmente a la pérdida de competencia lingüística —una problemática documentada en la literatura como “desgaste lingüístico” o “language attrition” (Schmid et al., 2012).

A pesar de la existencia de decenas de programas y centros formales e informales de inglés en Medellín, la oferta sigue anclada en metodologías centradas en la instrucción explícita y transferencia de contenidos, con menos énfasis en estrategias reflexivas y de aplicación contextual (British Council, 2015). Este desfase afecta especialmente a los usuarios de nivel intermedio y avanzado (B1–B2), quienes —sin espacios de inmersión sostenidos estructuralmente— son más propensos al desgaste lingüístico y la desconexión entre la formación recibida y las necesidades del entorno productivo.

En este contexto, Comfenalco Antioquia, como actor relevante en la formación técnica y profesional local, enfrenta el desafío de transformar su oferta de inglés para que trascienda las lógicas tradicionales y promueva verdaderos puentes entre el aprendizaje y la empleabilidad. Es necesario fortalecer iniciativas extracurriculares (como clubes de conversación) con andamiaje pedagógico basado en ciclos de práctica, reflexión y retroalimentación, alineados con los aportes de Piaget y Vygotsky sobre la internalización significativa del aprendizaje sociocultural, así como los marcos de investigación-acción propuestos por Lewin y las propuestas de aprendizaje experiencial de Kolb y Kohonen.

La situación nacional refuerza esta urgencia: el más reciente EF English Proficiency Index (2023) posiciona a Colombia en el puesto 75 a nivel mundial, lo que evidencia la brecha aún existente en competencias comunicativas alineadas con las exigencias del sector productivo global. Atendiendo este contexto, la presente investigación busca diseñar estrategias instruccionales fundamentadas en el aprendizaje experiencial, orientadas a fortalecer el puente entre la formación lingüística y la empleabilidad en la cuarta revolución industrial desde la perspectiva de Comfenalco Antioquia.

4. Planteamiento del problema

Medellín enfrenta una paradoja formativa en la enseñanza del inglés. Aunque la ciudad cuenta con más de setenta instituciones certificadas que ofrecen programas enfocados principalmente en niveles básicos e intermedios (Ministerio de Educación, 2022), la oferta estable y sistematizada que incorpora principios de aprendizaje experiencial para niveles avanzados (B1+ en adelante) sigue siendo limitada. Existen cursos avanzados en el Centro Colombo Americano, EAFIT, ITM, ULA, Blendex, Papora, LCN English Academy, Comfenalco Antioquia y otras instituciones, pero la mayoría se fundamentan en enfoques tradicionales de instrucción explícita (British Council, 2015), lo que contradice los postulados de Dewey (2015) y Kolb (2015). Estos autores destacan la importancia de integrar el aprendizaje en contextos reales y desarrollar ciclos completos de experiencia, reflexión, conceptualización y acción.

Esta desconexión teórico-práctica adquiere relevancia desde tres dimensiones centrales. En primer lugar, el contexto local: Medellín, reconocido como un hub de servicios globales, demanda competencias comunicativas situadas que el modelo de enseñanza actual no potencia adecuadamente, evidenciando la necesidad de aplicar modelos como la investigación-acción de Lewin (1946) y el aprendizaje situado de Kohonen et al. (2001) (PwC, 2023). Segundo, el desgaste lingüístico: la falta de práctica continua acelera la pérdida progresiva de competencias comunicativas (Schmid et al., 2012; Cohen, 1975), especialmente cuando la programación institucional omite etapas de experimentación activa señaladas por Kolb (2015). Tercero, la brecha metodológica: espacios informales, como clubes de conversación, carecen de reflexión guiada y conceptualización, elementos esenciales para la efectividad del aprendizaje según Piaget y Vygotsky, y ampliamente documentados en la literatura académica (Loewen & Sato, 2018).

En este contexto, Medellín avanza con fuerza como ciudad innovadora y tecnológica, con un ecosistema atractivo para la inversión extranjera, particularmente en servicios de tecnología que representan un 33% de la inversión directa gestionada desde 2008 y más de 30.000 empleos generados (PwC, 2023). Antioquia aporta aproximadamente el 14.5% del PIB nacional, destacándose en sectores de manufactura avanzada, telecomunicaciones y tercerización de procesos (BPO), donde el dominio del inglés es un requisito indispensable. La ciudad dispone de infraestructura de transporte moderna y conexiones aéreas internacionales, fortalezas que favorecen la movilidad global y la inserción en la cuarta revolución industrial. Según datos del DANE, el 62% de la población local está en edad laboral, con una alta proporción de jóvenes

profesionales, lo que robustece el capital humano disponible. De hecho, el EF English Proficiency Index 2023 posicionó a Medellín en el segundo lugar nacional en dominio del inglés, lo que confirma la necesidad de fortalecer competencias comunicativas avanzadas para responder a las demandas del entorno productivo (EF, 2023; DANE, 2023).

Desde la perspectiva financiera, esta evaluación busca establecer la viabilidad y sostenibilidad económica del programa en un horizonte de tres a cinco años, considerando costos operativos, punto de equilibrio, rentabilidad proyectada y mecanismos de financiación. Se prevé que Comfenalco asuma parcialmente los costos para sus afiliados más vulnerables (categorías A y B), garantizando así acceso equitativo y promoviendo la inclusión educativa.

El impacto social del proyecto es relevante: aspira a reducir las brechas en el acceso a habilidades globales, potenciar la empleabilidad de adultos en sectores clave como TI y BPO, y fortalecer el posicionamiento de Medellín como centro de talento bilingüe. Además, se espera un efecto indirecto sobre la productividad y competitividad de las empresas locales, gracias a la capacitación de personas capaces de desenvolverse eficientemente en contextos laborales anglófonos (PwC, 2023; Schmid et al., 2012).

En síntesis, el proyecto de cursos cortos de inmersión en inglés no solo es financieramente viable, sino que se alinea con la misión de Comfenalco de mejorar la calidad de vida de sus afiliados, promoviendo programas educativos accesibles, innovadores e inclusivos, y consolidando una propuesta de alto retorno social e institucional.

5. Justificación

El dominio sostenido de una segunda lengua no solo depende de su adquisición, sino también de su mantenimiento activo. Desde la perspectiva del aprendizaje experiencial (Kolb, 2015; Dewey, 2015), este proceso va más allá de la simple memorización de estructuras lingüísticas y requiere ciclos continuos de práctica contextualizada y reflexión guiada. En contextos no anglófonos como Medellín, la atrición lingüística (Schmid et al., 2012) es un fenómeno recurrente que evidencia cómo la ausencia de espacios sistemáticos para la aplicación del conocimiento limita la retención del aprendizaje. Esta situación contradice principios fundamentales de la adquisición del lenguaje, como la asimilación y acomodación propuestas por Piaget o la interacción social planteada por Vygotsky.

El aprendizaje experiencial se presenta como una solución teóricamente fundamentada a esta problemática. A diferencia de los métodos tradicionales, criticados por Kohonen et al. (2001),

este enfoque integra un ciclo completo de experiencia concreta, reflexión, conceptualización y experimentación activa (Kolb, 2015). Además, contribuye a reducir la ansiedad en la producción oral al centrarse en tareas significativas (Freire, 2020) y previene la atrición del lenguaje mediante la creación de esquemas mentales duraderos (Piaget, 2015). Estos principios coinciden con las observaciones de Loewen y Sato (2018) sobre la importancia de estructurar la práctica informal para alcanzar una competencia comunicativa real.

Comfenalco Antioquia ofrece programas de inglés que cubren desde niveles iniciales hasta B2, con planes avalados por la Secretaría de Educación y orientados a la aplicación práctica del idioma en sectores estratégicos como tecnología y BPO. Pese a esta cobertura, la implementación de estrategias experienciales que fortalezcan el vínculo entre la formación y el entorno laboral es aún incipiente. El presente estudio aporta a Comfenalco la oportunidad de diseñar esquemas instruccionales basados en aprendizaje experiencial, que potencien la eficacia de los programas avanzados, mejoren la empleabilidad de sus afiliados y optimicen el impacto institucional en la formación lingüística.

En el ámbito profesional, esta brecha formativa tiene implicaciones directas en sectores estratégicos. Medellín se posiciona como un hub tecnológico en América Latina (PWC, 2023), sin embargo, la desconexión entre la formación lingüística y las necesidades del mercado laboral sigue siendo un desafío. De acuerdo con el modelo de investigación-acción de Lewin, el desarrollo de competencias lingüísticas requiere entornos de práctica simulada (experiencia concreta), retroalimentación especializada (observación reflexiva) y aplicación en contextos laborales específicos (experimentación activa). Esta carencia explica por qué, a pesar de contar con 73 centros de enseñanza del inglés, la brecha de dominio en sectores STEM persiste (Rocha et al., 2015).

Las políticas públicas recientes también han reconocido esta necesidad. Las iniciativas gubernamentales para fortalecer el bilingüismo en STEM (MEN, 2024-2025) se alinean con los postulados de Kohonen et al. (2001), que enfatizan la importancia de rediseñar currículos basados en competencias aplicadas, vincular el aprendizaje con las demandas del sector y superar la dicotomía entre formación formal e informal mediante metodologías híbridas. Asimismo, es necesario actualizar los datos de diagnóstico, enfocando el análisis en brechas laborales locales para formular estrategias de intervención más efectivas.

Los clubes de conversación, aunque valorados como espacios para fomentar la práctica oral y la inmersión en el idioma, muestran en diversas investigaciones en Colombia que su efectividad es limitada cuando carecen de estructura pedagógica clara, reflexión guiada y acompañamiento profesional. Estudios indican que estos clubes contribuyen a mejorar la fluidez y confianza, además de aumentar el interés por el inglés, pero su impacto en el desarrollo integral de competencias comunicativas y la retención a largo plazo del idioma es restringido si no se integran en un diseño curricular más amplio y sistémico (Durley Tatiana Mazo et al., 2021; UNAD, 2021; UNIMINUTO, 2022). Por lo tanto, es esencial complementar estos espacios con estrategias de conceptualización abstracta y experimentación activa, tal como lo propone el modelo experiencial de Kolb (2015), para maximizar resultados profundos y sostenibles en el aprendizaje del inglés. En este sentido, la presente investigación permitirá a Comfenalco evaluar, adaptar y optimizar su oferta académica para responder mejor a las demandas de la cuarta revolución industrial y fortalecer el capital humano regional.

6. Objetivos

6.1. Objetivo General

Evaluar la viabilidad de mercado, organizacional y financiera de un programa de cursos cortos de inmersión en inglés, orientados al desarrollo de habilidades específicas, para personas con nivel B1+ o superior en Comfenalco, Medellín (Ant.).

6.2. Objetivos Específicos

1. Analizar la oferta actual de espacios de formación en inmersión de inglés en la ciudad de Medellín.
2. Investigar la potencial demanda del programa de cursos cortos de inmersión en inglés para personas con nivel B1+ o superior en Medellín.
3. Diagnosticar las capacidades locativas, técnicas y organizacionales de Comfenalco Antioquia, sede Medellín, para la implementación del programa.
4. Evaluar la viabilidad financiera de la implementación del programa en Comfenalco Antioquia, sede Medellín, mediante la estimación de costos, la identificación de fuentes de financiamiento y la proyección de ingresos.

7. Marco Teórico

7.1. Fundamentos del Aprendizaje Experiencial

El aprendizaje experiencial se ha desarrollado a partir de diversas corrientes del pensamiento que enfatizan la experiencia como base del conocimiento. John Dewey propuso que el aprendizaje debe estar vinculado a la experiencia directa y a la resolución de problemas reales, defendiendo una educación activa que privilegia la adquisición y aplicación de conocimientos en situaciones concretas y significativas. Kurt Lewin, desde la dinámica de grupos y la investigación-acción, demostró que el aprendizaje es más efectivo cuando se combina la experiencia práctica con la reflexión y la experimentación sistemática, influyendo en metodologías participativas tanto en educación como en gestión organizacional.

Desde la psicología del desarrollo, Jean Piaget concibe el aprendizaje como un proceso evolutivo donde se construye el conocimiento mediante la interacción activa con el entorno, integrando la asimilación y acomodación como mecanismos para adaptar y enriquecer los esquemas internos. Además, Carl Rogers centró su teoría en la autonomía y autoexploración; Abraham Maslow relacionó el aprendizaje con el desarrollo del potencial humano y la autoactualización; Paulo Freire promovió una educación crítica basada en el diálogo y reflexión, estimulando al estudiante como agente activo del aprendizaje.

Lev Vygotsky subrayó el papel central de la interacción social y el contexto cultural en la adquisición de conocimientos, introduciendo el concepto de zona de desarrollo próximo, que resalta la importancia de la mediación social para potenciar el aprendizaje.

David A. Kolb es quien integra y sintetiza estas influencias en su conocido ciclo de aprendizaje experiencial, que propone cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Este ciclo promueve que el aprendizaje sea dinámico y multidimensional, un proceso donde la acción, la reflexión y la conceptualización se articulan para generar cambios significativos en la comprensión y el comportamiento de los individuos.

Vinculación con la Evaluación Socioeconómica y el Diseño del Programa

La convergencia de estos marcos teóricos sustenta la pertinencia de implementar programas de inglés en Comfenalco basados en aprendizaje experiencial. Este modelo pedagógico favorece la transferencia de las competencias lingüísticas desde el espacio formativo hacia contextos profesionales reales, potenciando la empleabilidad y el desarrollo del capital humano. Además, ofrece criterios sólidos para orientar las decisiones de inversión y la evaluación

socioeconómica del programa, al priorizar intervenciones que generan impacto medible en los participantes y en la organización.

7.2. Modelos del Aprendizaje Experiencial

En su obra *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Kolb (2015) expone el aprendizaje experiencial como un proceso dinámico en el que la experiencia se transforma en conocimiento a través de un ciclo continuo de cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. En el segundo capítulo, el autor desarrolla en profundidad tres modelos fundamentales que sustentan esta teoría y han influido en la educación, la psicología y el desarrollo organizacional.

El modelo de investigación-acción de Kurt Lewin se centra en la relación entre la experiencia y el cambio conductual. Lewin propuso un enfoque basado en la experimentación práctica y la reflexión sistemática, que se estructura en un ciclo de aprendizaje donde los individuos primero participan en una experiencia concreta, luego reflexionan sobre sus efectos, construyen conceptos generales a partir de esa reflexión y, finalmente, prueban activamente nuevas estrategias en su entorno. Este modelo ha sido aplicado extensamente en la formación organizacional y en la educación experiencial, ya que permite a los individuos mejorar sus habilidades mediante la repetición de este ciclo de aprendizaje iterativo.

Por otro lado, el modelo de aprendizaje de John Dewey enfatiza la importancia de la educación progresiva y la necesidad de que el aprendizaje esté conectado con la experiencia práctica. Dewey argumentó que el aprendizaje ocurre cuando los individuos transforman experiencias iniciales en conocimiento estructurado mediante un proceso de indagación. Su modelo establece que el aprendizaje comienza con un problema o una situación que genera incertidumbre, lo que motiva la reflexión y el análisis crítico. A partir de esta reflexión, se generan hipótesis y teorías que luego son puestas a prueba en la acción, cerrando así el ciclo de aprendizaje. Dewey sostenía que la educación debe ser un proceso de crecimiento constante y que la escuela debe fomentar la curiosidad y la experimentación en lugar de enfocarse en la mera transmisión de información.

Desde la perspectiva del desarrollo cognitivo, el modelo de Jean Piaget explica el aprendizaje como un proceso de adaptación a nuevas experiencias mediante dos mecanismos clave: la asimilación y la acomodación. La asimilación ocurre cuando los individuos incorporan nuevas experiencias dentro de esquemas mentales preexistentes, mientras que la acomodación implica

modificar esos esquemas para integrar nueva información. Piaget identificó además dos dimensiones en el aprendizaje: el equilibrio entre el pensamiento concreto y abstracto, y la alternancia entre la acción activa y la reflexión introspectiva. Su teoría sugiere que los individuos avanzan en su desarrollo cognitivo a través de una serie de etapas progresivas en las que integran conocimientos cada vez más complejos.

Además de estos modelos, Kolb (2015) identifica características esenciales del aprendizaje experiencial, como su naturaleza continua, la transformación activa del conocimiento y la importancia de la interacción entre el individuo y su entorno. Con base en estos principios, define el aprendizaje como "el proceso mediante el cual se crea conocimiento a través de la transformación de la experiencia" (Kolb, 2015, p. XX). Este enfoque ha servido como base para numerosas aplicaciones en la educación, la capacitación profesional y el desarrollo personal, destacando la relevancia de la experiencia como motor del aprendizaje significativo.

7.3. Aplicación en la Adquisición de una Segunda Lengua

Kolb (2015) plantea el aprendizaje experiencial como un proceso en el que la experiencia directa se transforma en conocimiento a través de un ciclo de cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Este modelo tiene una aplicación significativa en la adquisición de una segunda lengua, ya que el aprendizaje de idiomas requiere no sólo la memorización de reglas gramaticales, sino también la práctica activa y la interacción con el entorno lingüístico.

En la enseñanza de idiomas, la experiencia concreta se da cuando los estudiantes participan en situaciones comunicativas reales, como conversaciones con hablantes nativos o actividades interactivas. Posteriormente, en la observación reflexiva, los aprendientes analizan su desempeño, identifican errores y patrones lingüísticos, y reflexionan sobre los aspectos culturales del lenguaje. En la conceptualización abstracta, estas experiencias se relacionan con el conocimiento teórico del idioma, incluyendo reglas gramaticales y estructuras sintácticas. Finalmente, en la experimentación activa, los estudiantes aplican lo aprendido en nuevas interacciones, consolidando el conocimiento a través de la práctica y la adaptación a diferentes contextos comunicativos.

Este enfoque experiencial favorece un aprendizaje más efectivo de los idiomas al promover la retención a largo plazo, aumentar la motivación mediante experiencias significativas y mejorar la fluidez lingüística al proporcionar oportunidades constantes de aplicación práctica. Así, la

teoría del aprendizaje experiencial de Kolb ofrece un marco valioso para el desarrollo de metodologías dinámicas en la enseñanza de lenguas, enfatizando la interacción y la construcción activa del conocimiento a través de la experiencia.

Por otra parte, Kohonen et al. (2001) argumentan que la educación en lenguas extranjeras debe evolucionar hacia un enfoque experiencial que responda a los cambios sociales, educativos y comunicativos actuales. En este sentido, el aprendizaje experiencial proporciona un marco para rediseñar la enseñanza de idiomas, promoviendo la participación activa del estudiante y su desarrollo autónomo. Los autores destacan la interrelación entre la escuela y la sociedad, señalando que los alumnos traen consigo experiencias y valores de su entorno, lo que influye en su proceso de aprendizaje. Se enfatiza la necesidad de redefinir los roles de profesores, estudiantes y currículos para fomentar una cultura institucional más colaborativa y centrada en el aprendizaje significativo.

Asimismo, aborda la importancia del aprendizaje intercultural en un mundo globalizado, donde el dominio de lenguas extranjeras implica no solo el conocimiento del sistema lingüístico, sino también la competencia para interactuar en contextos diversos. En este marco, la enseñanza basada en experiencias permite desarrollar habilidades comunicativas auténticas y generar conciencia sobre la diversidad cultural. Además, según la opinión del autor, la implementación del aprendizaje experiencial requiere cambios estructurales en las instituciones educativas, promoviendo metodologías activas, evaluación auténtica y un enfoque que integre la educación en lenguas con el desarrollo personal y social del estudiante.

7.4. La Pérdida del Lenguaje (Language Attrition) y su Contexto en Medellín

La pérdida del lenguaje (language attrition) es un fenómeno ampliamente estudiado que afecta a quienes han aprendido una segunda lengua, pero no la practican de manera constante. Según Schmid et al. (2012), la pérdida del lenguaje no es un proceso lineal y depende de un conjunto complejo de variables. Por ejemplo, se ha observado que lo último que se aprende tiende a ser lo primero que se olvida, y que alcanzar un alto nivel de competencia (proficiency) en un segundo idioma puede tener un efecto positivo en la retención del lenguaje. Sin embargo, la falta de práctica y espacios de inmersión puede llevar a una degradación rápida de las habilidades lingüísticas, incluso en personas con niveles avanzados (Andrew D. Cohen, 1975).

En el contexto colombiano, específicamente en Antioquia, el aprendizaje del inglés como segunda lengua se ha convertido en una habilidad esencial para el desarrollo profesional y la competitividad laboral en un mundo globalizado. Sin embargo, existe un problema significativo relacionado con la pérdida del idioma (language attrition) en personas que han alcanzado un nivel B1+ o superior, debido a la falta de espacios accesibles de inmersión en inglés aplicados a habilidades profesionales. Este fenómeno limita el desarrollo de la fluidez en el idioma, reduciendo las oportunidades laborales de quienes podrían acceder a cargos que requieren un nivel avanzado de competencia lingüística (EF Education First, 2023; Rocha et al., 2015).

7.5. Medellín: Oportunidades y Desafíos en el Aprendizaje del Inglés

Medellín se destaca como un hub de desarrollo tecnológico y de servicios globales, con un sector de software y tecnologías de la información que representa el 6% de la inversión extranjera en la ciudad y ha generado más de 10.800 empleos (PWC, 2023). Además, la presencia de empresas de BPO (Business Process Outsourcing) ha creado una demanda significativa de profesionales con habilidades en inglés, aunque muchas veces estas habilidades se aplican en contextos muy específicos y limitados a las áreas o compañías a las que se presta servicio. Esto representa una oportunidad única para implementar programas de inmersión en inglés que no solo refuercen los conocimientos existentes, sino que también amplíen las habilidades de los participantes en entornos más diversos y prácticos.

7.6. Oferta Educativa en Medellín: Limitaciones en la Inmersión

Medellín ofrece una amplia variedad de programas para el aprendizaje del inglés, adaptados a distintos perfiles de estudiantes y rangos de precios. Existen opciones accesibles y programas más especializados con costos elevados, impartidos por universidades, centros de idiomas y entidades reconocidas como el Centro Cultural Colomboamericano, Blendex, Berlitz, Academia SMART, entre otras. Sin embargo, la oferta de cursos de inglés no está basada en espacios de inmersión total o parcial en el idioma. La mayoría de las instituciones siguen un modelo de enseñanza tradicional, en el que el aprendizaje se desarrolla dentro del aula con metodologías estructuradas, apoyadas en materiales didácticos y recursos tecnológicos. Si bien algunos programas incorporan actividades complementarias como clubes de conversación o

acceso a plataformas interactivas, estos espacios no representan una inmersión lingüística completa, como la que se experimentaría en un país de habla inglesa.

7.7. El Rol de Comfenalco Antioquia en la Solución

El Instituto de Educación de Comfenalco Antioquia tiene el potencial de contribuir significativamente a la mitigación de la pérdida del idioma (language attrition), gracias a su experiencia y certificación en programas educativos que fomentan el bilingüismo y la interculturalidad. Desde el área de ETDH, se impulsa la formación de capital humano altamente competente en el dominio de una segunda lengua, facilitando así la inserción de Antioquia y Medellín en un entorno globalizado.

Además, Comfenalco cuenta con la infraestructura, los recursos y la experiencia para desarrollar programas innovadores, como cursos cortos de inmersión en inglés enfocados en sectores estratégicos como gastronomía, turismo y tecnología. Estas iniciativas no solo ofrecen espacios de práctica en contextos reales y significativos, sino que también fortalecen la apropiación cultural y la motivación de los participantes. Por ejemplo, un curso de inglés aplicado a la gastronomía permitiría a los estudiantes mejorar sus habilidades lingüísticas mientras adquieren conocimientos técnicos clave para su desarrollo profesional.

El proyecto de cursos cortos de inmersión en inglés orientados a habilidades profesionales específicas ofrece una solución innovadora para mitigar la pérdida del idioma y mejorar la competitividad laboral. Estos programas se alinean con el aprendizaje experiencial, que supera los métodos de enseñanza tradicionales al ofrecer una metodología en la que el conocimiento se adquiere de manera natural mediante actividades que generan interés en los estudiantes (Marta del Pino Ordóñez, 2020).

En conclusión, este proyecto no solo contribuiría a cerrar la brecha de habilidades en inglés, sino que también fortalecería la competitividad de Medellín como distrito especial de ciencia, tecnología e innovación, tal como lo establece el Documento CONPES 4130 (2022). Al ofrecer espacios de inmersión que combinen el aprendizaje del inglés con el desarrollo de habilidades prácticas, se estaría promoviendo una formación integral que responde a las necesidades del mercado laboral y a las aspiraciones de los profesionales de la región.

8. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

8.1. Estudio de mercado

8.1.1. Estudio del entorno y sectorial

Dimensiones del entorno

Tabla 1. Dimensiones del entorno del proyecto (matriz PESTEL).

Factor	Oportunidades	Amenazas
Político	● Prioridad de la educación bilingüe en los planes de desarrollo de Medellín y Antioquia. ● Apoyo gubernamental de programas como FOSFEC.	● Nuevas normativas del Ministerio de Educación que afectan certificaciones y acreditaciones
Económico	● Crecimiento del sector educativo impulsado por la demanda de inglés en turismo, tecnología y comercio internacional ● Población con acceso a subsidios y financiamiento de formación en idiomas	● Inflación y fluctuaciones económicas que podrían afectar el acceso a la educación
Social	● Aumento en la exigencia del inglés en el mercado laboral y académico	● Posible preferencia por formatos híbridos y virtuales postpandemia
Tecnológico		● Nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje basadas en inteligencia artificial y realidad aumentada
Ecológico	● No se identifican para este proyecto	● Tendencia hacia la educación sostenible con menor uso de papel e infraestructura física
Legal	● Regulaciones gubernamentales sobre certificaciones y cumplimiento de estándares educativos.	● Legislación laboral que podría afectar la contratación de docentes y colaboradores. ● Protección de propiedad intelectual ante el riesgo de piratería y uso no autorizado de materiales

Entorno Económico: El proyecto se desarrolla en un contexto económico marcado por la recuperación postpandemia, altos niveles de informalidad laboral y una creciente demanda de formación en inglés como herramienta para la empleabilidad y la internacionalización. A pesar de las restricciones presupuestales de muchos hogares, el aprendizaje de inglés se percibe como una inversión en el futuro profesional.

Entorno Político y Legal: El proyecto se enmarca en las políticas públicas que promueven el bilingüismo y el acceso a la educación para todos. Está alineado con el Plan de Desarrollo

Departamental de Antioquia 2024–2027, específicamente con el Programa 3.3.5 de Internacionalización de Antioquia. Asimismo, responde a la normativa establecida por el Ministerio de Educación Nacional y la Clasificación CIIU adaptada por el DANE.

Entorno Tecnológico: La incorporación de herramientas digitales para el aprendizaje ha transformado el sector educativo. Plataformas de autoestudio, clases sincrónicas en línea, realidad aumentada y aplicaciones móviles generan nuevos desafíos y oportunidades. Comfenalco debe mantenerse actualizado en tecnologías emergentes, como inteligencia artificial para personalización del aprendizaje.

Entorno Social: Existe un interés creciente en adquirir competencias lingüísticas por parte de jóvenes, profesionales y adultos. La percepción del inglés como una necesidad para el acceso a mejores oportunidades laborales y educativas está ampliamente difundida. Sin embargo, también persisten brechas sociales en el acceso a educación de calidad, especialmente en zonas rurales o poblaciones vulnerables.

Entorno Ambiental: Aunque el impacto ambiental del proyecto es bajo, se promueve el uso responsable de recursos mediante la digitalización de contenidos, reducción de material impreso, y la implementación de entornos virtuales de aprendizaje que disminuyen el transporte físico y sus emisiones asociadas.

8.1.2. Sector, subsector y clasificación CIIU

Comfenalco, como caja de compensación familiar y de acuerdo con los servicios que ofrece, pertenece al sector terciario y a los subsectores de educación, turismo y recreación.

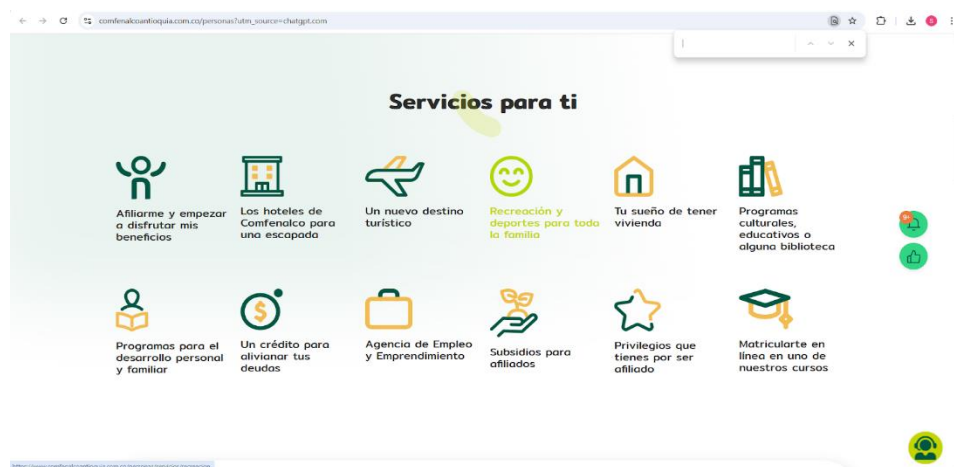


Ilustración 1. Servicios de Comfenalco (captura de sitio web institucional).

Sector Económico: Terciario (Servicios)

Subsectores: Educación, Recreación, Turismo

División CIIU: 85 – Educación

Grupo: 851 – Educación de nivel preescolar, básica primaria, secundaria y media

Clase: 8551 – Educación académica no formal

Código CIIU principal: 8551

Código específico: 85511 – Formación académica no formal en lenguas extranjeras

El proyecto de formación en inglés de Comfenalco pertenece al sector terciario, específicamente al subsector educativo no formal. Este subsector se caracteriza por su adaptabilidad a las necesidades cambiantes del mercado y su énfasis en la empleabilidad y el desarrollo de habilidades prácticas. Las instituciones que hacen parte de este grupo ofrecen alternativas más flexibles que la educación formal, incluyendo cursos cortos, talleres y experiencias de aprendizaje autónomo o asistido.

Comfenalco, al ser una caja de compensación familiar, tiene la ventaja de contar con recursos para subsidiar los costos de formación para poblaciones de categorías A y B, permitiendo así una inclusión efectiva de sectores tradicionalmente excluidos de la formación en lenguas extranjeras.

8.1.3. Estructura de mercado y efectos sobre el proyecto

El mercado de formación en inglés en Medellín tiene una estructura de competencia monopolística, caracterizada por múltiples oferentes que brindan productos similares con diferenciaciones en metodología, precio, duración, formato, y posicionamiento de marca.

Efectos sobre el proyecto:

- Exige a Comfenalco mantener una propuesta diferenciadora centrada en accesibilidad económica, enfoque comunicativo, impacto social y respaldo institucional.
- Obliga a la actualización constante de contenidos y metodologías para competir con alternativas más innovadoras o digitalizadas.
- Permite alianzas con el sector público y privado para posicionarse como un actor confiable en procesos de formación empresarial o comunitaria.

8.1.4. Entorno competitivo

Se analizan dos instituciones que por sus características pudieran llegar a ser fuertes competidores en el tipo de cursos que se plantean en este proyecto. Actualmente en Medellín, no se cuenta con una oferta formal de programas de práctica e inmersión en los idiomas previamente aprendidos, esto lleva a pensar que, si los cursos propuestos son exitosos, otros competidores podrían imitar o igualar la oferta con cursos similares adaptados a sus propias características y posibilidades de acuerdo con sus fortalezas institucionales.

No se consideran dentro de este análisis instituciones dedicadas a la enseñanza de la gastronomía u otras disciplinas porque consideramos que el fin último de estos establecimientos es impartir conocimientos y desarrollar habilidades propias de algunas profesiones específicas y no consolidar el aprendizaje de un segundo idioma.

Tabla 2. Matriz de análisis competitivo del sector.

Fuerza	Nivel de amenaza	Descripción
Poder de negociación de los clientes	Alto	Los usuarios tienen múltiples opciones de formación (presenciales, virtuales, gratuitas, premium), lo cual les da poder para comparar y elegir.
Poder de negociación de los proveedores	Bajo	Comfenalco tiene autonomía en la contratación de docentes y proveedores tecnológicos, reduciendo su dependencia.
Amenaza de nuevos entrantes	Medio-Alto	Existen pocas barreras de entrada para nuevas plataformas digitales o academias pequeñas, lo cual dinamiza el mercado.
Amenaza de productos sustitutos	Alta	Las aplicaciones móviles gratuitas y plataformas internacionales representan una alternativa directa al aprendizaje tradicional.
Rivalidad entre competidores	Alta	El sector es competitivo, con actores reconocidos como el Colombo Americano, EAFIT, y plataformas como Open English y Duolingo.

Tabla 3. Matriz de perfil competitivo.

Factor de éxito	Peso (%)	Comfenalco		Competidor 1: Centro Colombo Americano		Competidor 2: Universidad EAFIT	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Reconocimiento	25%	3	0.75	4.5	1.125	4	1
Acceso	25%	5	1.25	3	0.75	3	0.75
Calidad	25%	4	1	4	1	4	1

Infraestructura	25%	4	1	4	1	5	1.25
Total	100%		4		3.875		4

- Comfenalco ofrece una propuesta sólida con programas accesibles y una buena relación costo-beneficio, especialmente atractiva para afiliados y comunidades locales. Sin embargo, debe fortalecer su flexibilidad, tecnología y posicionamiento para alcanzar el liderazgo frente a sus competidores.
- El centro Colombo Americano es referente en formación en idiomas en la ciudad y cuenta con un gran reconocimiento entre la población por su calidad en la enseñanza de idiomas si bien el costo para acceder a sus programas no es el más competitivo de la ciudad.
- EAFIT destaca por su infraestructura moderna y bien preparada para las exigencias del mercado actual, además cuenta con una oferta diversificada y es una institución reconocida en la ciudad por su calidad académica. Su enfoque universitario le otorga un alto prestigio.

8.1.5. Portafolio de servicios

La Escuela de Lenguas Extranjeras de Comfenalco se posiciona como un actor clave en la formación de idiomas (inglés y francés) en Medellín y Rionegro, bajo el marco de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Pensando en ampliar su oferta educativa y bajo el marco del presente proyecto, se presentan los siguientes cursos cortos de inmersión en inglés para personas con nivel de inglés B1+ en adelante:

Tabla 4. Propuesta de portafolio del programa de cursos cortos.

Nombre del curso	Objetivo principal	Preparaciones destacadas	Duración (horas)	Modalidad
Dips fáciles para compartir	Elaborar tres dips con ingredientes combinables	Dips de atún con piña, pollo y cilantro, aguacate	2	Presencial
Ensaladas del chef	Preparar dos ensaladas nutritivas y sabrosas	Ensaladas caesar, griega, de atún con aguacate y otras	2	Presencial
Tapas y montaditos	Conocer el tapeo, montar bocados dulces y salados	Tapas y montaditos de jamón serrano, salmón, pesto, burrata y otros	2	Presencial
Paella el barril	Conocer cortes de cerdo y métodos de cocción para paella	Paella con cortes de cerdo y adobos	2	Presencial
Pizza al barril	Usar el barril como equipo de cocción para pizzas dulces y saladas	Pizzas hawaianas, de pollo con champiñones y otras	5	Presencial

8.1.6. Proyección de la demanda

Para determinar el tamaño del mercado se realizan las siguientes segmentaciones del público objetivo según cifras históricas de las escuelas de Lenguas y Gastronomía de Comfenalco

1. Cantidad de personas inscritas al año en cursos de inglés y gastronomía por categoría*:

Tabla 5. Cantidad de personas inscritas al año en cursos de inglés y gastronomía por categoría.

Categoría	Número de personas inscritas en cursos de inglés por año	Participación	Número de personas inscritas en cursos de gastronomía por año	Participación
A	1308	19%	869	31%
B	585	8%	734	26%
C	199	3%	46	2%
No afiliados	482	7%	59	2%
Empresas Externas**	4199	61%	975	34%
FOSFEC***	162	2%	166	6%
Total	6935	100%	2849	100%

NOTA: *Categoría de clasificación de las personas afiliadas a cajas de compensación por su nivel de ingresos*, **Empresas externas: Usuarios de empresas que públicas o privadas que tienen convenios de formación con Comfenalco, ***FOSFEC: Fondo de Solidaridad, Fomento al Empleo y Protección al Cesante es un componente del Mecanismo de Protección al Cesante, administrado por las Cajas de Compensación Familiar y se encargará de otorgar beneficios a la población cesante que cumpla con los requisitos de acceso, con el fin de proteger a los trabajadores de los riesgos producidos por las fluctuaciones en los ingresos en periodos de desempleo.

2. Segmentación por edades de personas inscritas al año en cursos de inglés y gastronomía por categoría:

Tabla 6. Segmentación por edades de personas inscritas al año en cursos de inglés y gastronomía por categoría.

Público	Número de personas inscritas en cursos de inglés por año	Participación	Número de personas inscritas en cursos de gastronomía por año	Participación
---------	--	---------------	---	---------------

Adultos (>16 años)	3152	45%	2000	70%
Niños y adolescentes (< 16 años)	3783	55%	849	30%
Total	6935	100%	2849	100%

3. La cantidad de adultos inscritos en cursos de inglés se encuentran distribuidos por nivel de acuerdo con los siguientes datos*:

Tabla 7. Cantidad de adultos inscritos en cursos de inglés se encuentran distribuidos por nivel.

Nivel	Número de personas adultas inscritas en	Participación
B1 y B2	820	26%
< B1	2332	74%
Total	3152	100%

NOTA: *No se tienen datos de cuántas personas inscritas en cursos de gastronomía cuentan con un nivel igual o superior a B1. Se considerará este factor más adelante para el cálculo del pronóstico de la demanda.

4. Cantidad de personas egresadas por tipo de curso al año: Se considerarán sólo parte del público objetivo las personas adultas que egresan de niveles B1 o B2 en cursos de inglés y el total de personas adultas que egresan de cursos de gastronomía.

Tabla 8. Cantidad de personas egresadas por tipo de curso al año.

Tipo de curso	Número de personas inscritas por año	Grado de éxito al egresar personas inscritas	Número de personas egresadas por año	Participación
Inglés B1 y B2	820	10%	82	4%
Gastronomía	2000	90%	1800	96%
Total	136	-	1882	100%

Si bien, inicialmente la determinación del tamaño del público objetivo (tamaño de la oportunidad), se realizará partiendo de los datos internos de Comfenalco (punto anterior) y de una estimación del grado de penetración que puede alcanzar la institución dentro del número de egresados, se realizarán otra serie de investigaciones con la cuales se planea estimar una

potencial demanda entre las personas que no tienen contacto actualmente con la institución. Dichas investigaciones están compuestas por los siguientes elementos:

Tabla 9. Instrumento, público objetivo, resultado y medio de los productos del estudio de mercado.

Instrumento	Público objetivo	Resultado	Medio
Encuesta dirigida a egresados de la institución sobre interés en los programas planteados	Adultos (>16 años) egresados de cursos B1 en adelante	Intención de compra y valor percibido y preferencias de formación de egresados de la institución	Redes sociales, página web y correo electrónico
Encuesta a profesionales de la ciudad de Medellín sobre interés en los programas planteados	Adultos desde los 18 años con un nivel de inglés igual o superior a B1 con formación técnica, tecnológica o profesional culminada o en curso	Intención de compra, valor percibido y preferencias de formación de adultos de la ciudad con un nivel de inglés superior a B1	Redes sociales, página web y correo electrónico
Investigación de tendencias de mercado laboral en Medellín	Empresas de la ciudad que ofertan vacantes que requieren cierto nivel en el idioma inglés	Necesidades lingüísticas clave y específicas de las empresas en la ciudad	Redes sociales, página web, correo electrónico, visitas presenciales y contacto telefónico
Estudio de mercado sobre formación en idiomas en la ciudad	-	-	Bases de datos

Partiendo de los datos anteriores en los que, a partir de cifras internas de Comfenalco, se logró segmentar la población objetivo y llegar a un número potencial de usuarios de los cursos que se plantean en este proyecto, se establecen unas tasas de penetración conservadoras que permitan estimar una demanda en el primer año en que se ofertan los cursos cortos en inglés:

5. Tasas de penetración establecidas*:

Tabla 10. Tasas de penetración establecidas.

Tipo de egresado	Tasa penetración
De cursos de inglés B1 y B2	10%
De cursos de gastronomía	10%

NOTA: *La tasa de penetración del mercado objetivo se fijó teniendo en cuenta el crecimiento porcentual en número de usuarios de Comfenalco entre el 2024 y el 2025. Esta tasa podría cambiar después de realizar la recolección de datos primarios en la investigación de mercado.

6. Proyección de demanda del mercado para el año 1.

(Número egresados por tipo de curso * Tasa penetración fijada) = Usuarios previstos en el año 1

$(82 * 10\%) + (1800 * 10\%) = 170$ usuarios en el primer año.

Número de usuarios previstos por mes = $170/12 = 14$ usuarios por mes.

Tabla 11. Proyección de demanda en los primeros 5 años de operación.

Año	1	2	3	4	5	Total
Demanda	188	197	207	217	228	940

NOTA: Asumiendo un crecimiento anual de la demanda de 5% de acuerdo con datos históricos.

8.1.7. Presupuesto de ventas

Tabla 12. Presupuesto de venta en pesos (proyección de precios y de ingresos en los primeros 5 años de operación).

	Categoría	Proyección precios por persona por sesión por año				
		1	2	3	4	5
	A	\$ 156.259	\$ 160.947	\$ 165.775	\$ 170.749	\$ 175.871
	B	\$ 182.236	\$ 187.703	\$ 193.334	\$ 199.134	\$ 205.108
	C	\$ 248.676	\$ 256.136	\$ 263.820	\$ 271.735	\$ 279.887
	NA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	EA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	FOSFEC	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		188	197	207	217	228
A	19%	\$ 5.581.580	\$ 6.024.247	\$ 6.519.948	\$ 7.039.969	\$ 7.618.738
B	8%	\$ 2.740.827	\$ 2.958.198	\$ 3.201.611	\$ 3.456.967	\$ 3.741.171
C	3%	\$ 1.402.533	\$ 1.513.765	\$ 1.638.324	\$ 1.768.995	\$ 1.914.427
NA	7%	\$ 4.542.688	\$ 4.902.962	\$ 5.306.398	\$ 5.729.628	\$ 6.200.673
EA	61%	\$ 39.586.280	\$ 42.725.809	\$ 46.241.471	\$ 49.929.619	\$ 54.034.432
FOSFEC	2%	\$ 1.297.911	\$ 1.400.846	\$ 1.516.114	\$ 1.637.037	\$ 1.771.621
Total	100%	\$ 55.151.819	\$ 59.525.827	\$ 64.423.866	\$ 69.562.214	\$ 75.281.062

NOTA: Ajuste de precios del 3% por año de acuerdo con datos históricos.

NA: No Afiliado, EA: Empresa Aliada.

8.1.8. Análisis de la demanda y determinación de la disposición a pagar de los posibles usuarios del proyecto

La información primaria fue recolectada mediante formulario digital entre el 1 y el 20 de noviembre de 2025, obteniéndose 85 respuestas válidas y completas, de personas que aceptaron voluntariamente participar en la encuesta y autorizaron el tratamiento de sus datos personales conforme a la Ley 1581 de 2012 (Ley de Habeas Data).

El instrumento incluyó 15 preguntas combinando formatos cerrados, escalas Likert (1-5), selección múltiple y preguntas abiertas opcionales. El cuestionario fue diseñado para:

1. Caracterizar el perfil sociodemográfico de potenciales usuarios
2. Validar la necesidad del producto educativo propuesto
3. Determinar atributos críticos de diseño comercial (precio, formato, contenido, horarios)
4. Cuantificar la demanda potencial y disposición de compra
5. Identificar necesidades específicas mediante retroalimentación abierta

8.1.8.1. Resultado y análisis cualitativo de la recolección de datos con formulario digital

8.1.8.1.1. Características sociodemográficas de la muestra

8.1.8.1.1.1. Distribución por edad

El perfil etario corresponde predominantemente a población económicamente activa en etapas de consolidación profesional:

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
25-34 años	40	47,10%
35-44 años	24	28,20%
18-24 años	13	15,30%
45-54 años	7	8,20%
55 años o más	1	1,20%

El 90,6% de la muestra se ubica entre 18 y 44 años, confirmando que el público objetivo está en plena edad productiva con necesidades concretas de actualización profesional para mantener competitividad laboral.

8.1.8.1.1.2. Situación laboral actual

Situación laboral	Frecuencia	Porcentaje
Empleado tiempo completo	46	54,10%
Trabajador independiente	24	28,20%
Estudiante	11	12,90%
Empleado medio tiempo	2	2,40%
Desempleado	1	1,20%
Pre-pensionado	1	1,20%

El 82,3% son empleados formales o trabajadores independientes, ambos grupos con ingresos establecidos y capacidad de inversión en formación continua. Los estudiantes (12,9%) representan un segmento secundario valioso con proyección de empleabilidad futura.

8.1.8.1.1.3. Relación con Comfenalco Antioquia

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Categoría D (Particulares no afiliados)	37	43,50%
Categoría A (Hasta 2 SMLMV)	15	17,60%
Categoría B (2-4 SMLMV)	17	20,00%
Categoría C (Más de 4 SMLMV)	7	8,20%
Empresas aliadas	2	2,40%
No especificado	7	8,20%

54,1% pertenece a categorías C, D o empresas aliadas que representan a aquellos con mayores ingresos o población no afiliada, lo que indica alta capacidad de pago y justifica precios diferenciados. 37,6% pertenece a categorías A y B, población afiliada con ingresos medios-bajos que se beneficiaría de subsidios institucionales. Esta distribución permite implementar una estrategia de precios escalonados que maximice accesibilidad sin comprometer sostenibilidad financiera.

8.1.8.1.1.4. Nivel de inglés declarado (MCER)

Nivel MCER	Frecuencia	Porcentaje
B2 - Intermedio alto	31	36,50%
B1 - Intermedio	26	30,60%
C1 - Avanzado	17	20,00%
Otro nivel / No aplica	11	12,90%

87,1% posee nivel B1 o superior, confirmando que la mayoría tiene bases lingüísticas sólidas, pero requiere entrenamiento especializado en contextos profesionales reales para alcanzar fluidez operativa. El predominio de niveles B1-B2 (67,1%) valida la necesidad de cursos que no sean de gramática básica sino de aplicación práctica inmediata al entorno laboral. El 12,9% con nivel no especificado puede requerir pruebas de nivelación previas al ingreso.

8.1.8.1.1.5. Pérdida de habilidades por falta de práctica

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, definitivamente	48	56,50%
Parcialmente	23	27,10%
No, mantengo mi nivel	14	16,50%

El 83,6% reconoce pérdida de habilidades por falta de práctica, lo que evidencia una brecha entre conocimiento teórico y capacidad de uso activo del idioma. Este es el principal insight que justifica cursos de inmersión práctica.

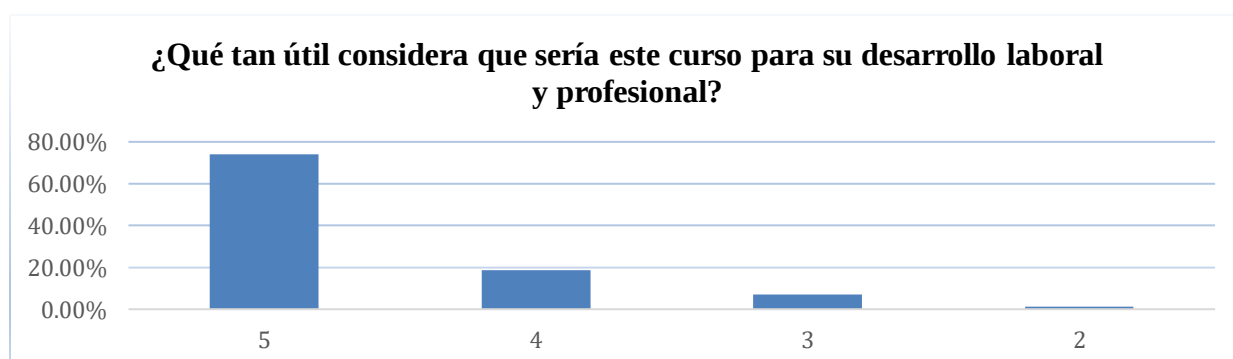
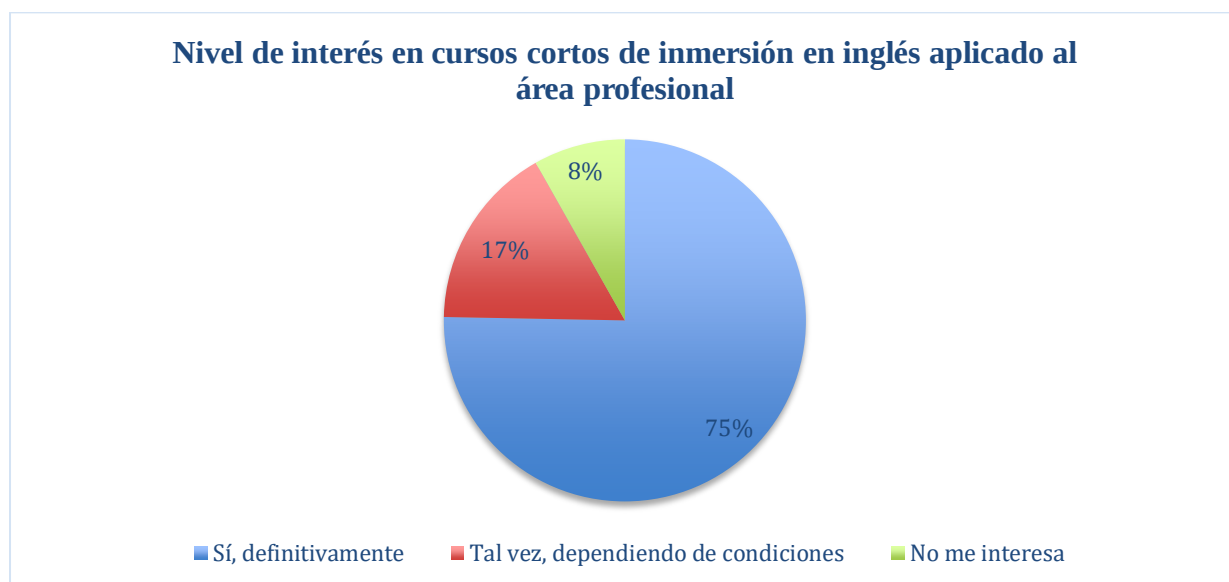
8.1.8.1.1.6. Frecuencia de uso del inglés

Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	24	28,20%
Varias veces por semana	17	20,00%
Una vez por semana	13	15,30%
Ocasionalmente (1-2 veces/mes)	13	15,30%
Raramente o nunca	18	21,20%

Solo el 48,2% usa inglés con frecuencia (semanal o diaria). El 51,8% tiene uso ocasional o nulo, lo que explica la pérdida de habilidades reportada. Este segmento representa el mercado primario: personas con conocimientos previos, pero sin práctica regular que necesitan reactivación intensiva.

Característica	Valor principal	Porcentaje
Rango etario	25-34 años	47%
Situación laboral	Empleado tiempo completo	54%
Categoría Comfenalco	C y D (mayores ingresos / no afiliados)	54%
Nivel de inglés (MCER)	B2 – Intermedio alto	37%

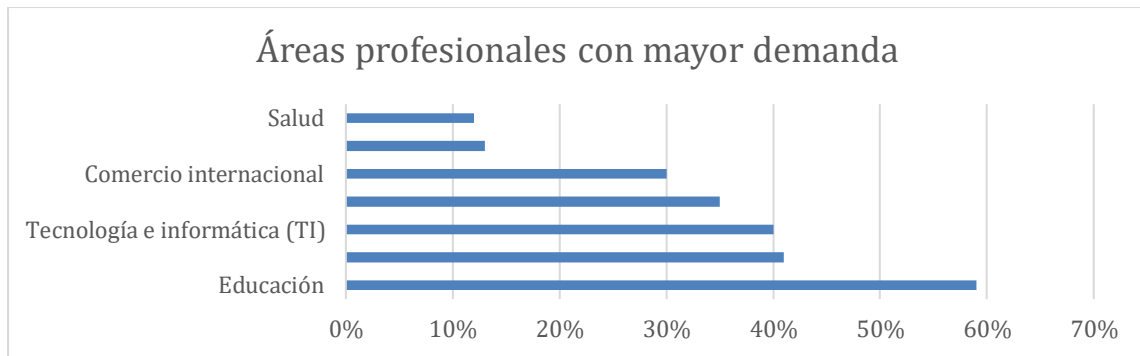
8.1.8.1.2. Nivel de interés y utilidad percibida



El 75,3 % manifestó interés definitivo en participar en cursos cortos de inmersión en inglés aplicados al ámbito profesional, y un 16,5 % mostró interés condicionado, lo que suma un 91,8 % de demanda potencial. Solo el 8,2 % no está interesado.

La utilidad percibida para el desarrollo laboral y profesional alcanzó una calificación promedio de 4,60 sobre 5,00 puntos, con el 74,1 % otorgando la máxima puntuación de 5 como muy útil.

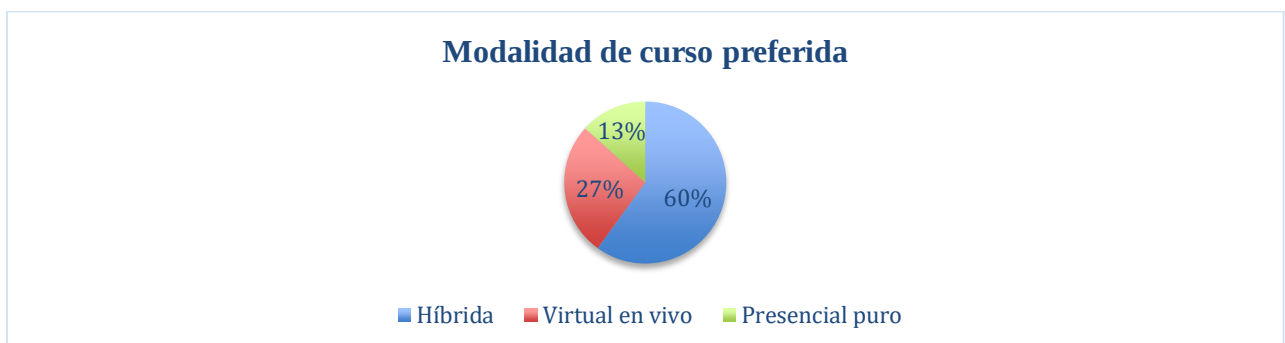
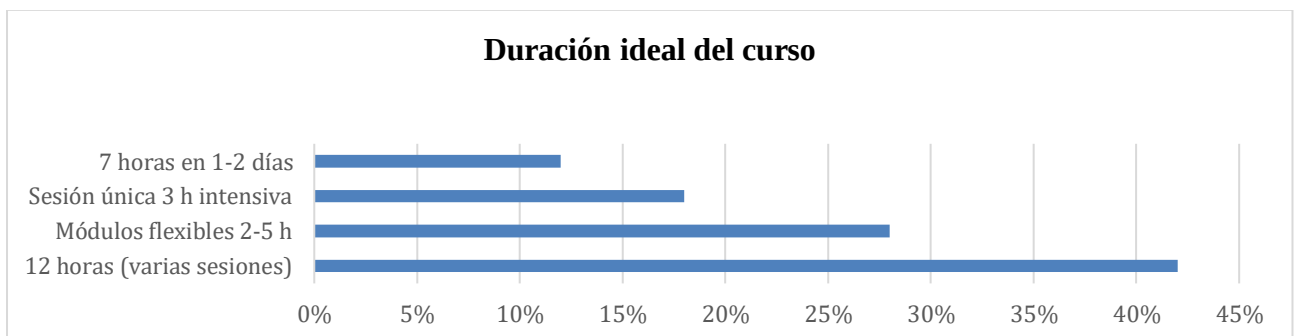
8.1.8.1.3. Sectores priorizados



Sector	Menciones	Porcentaje
Educación	50	58,80%
Turismo y hotelería	35	41,20%
Tecnología e informática (TI)	34	40,00%
Atención al cliente / BPO	30	35,30%

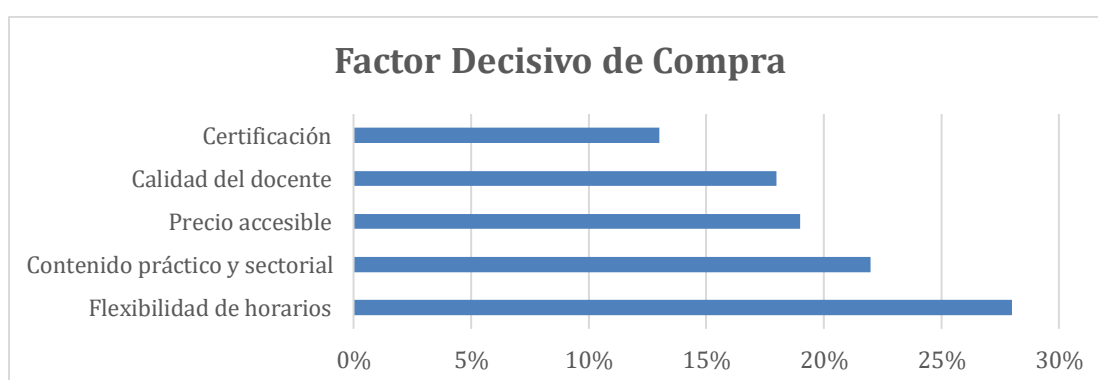
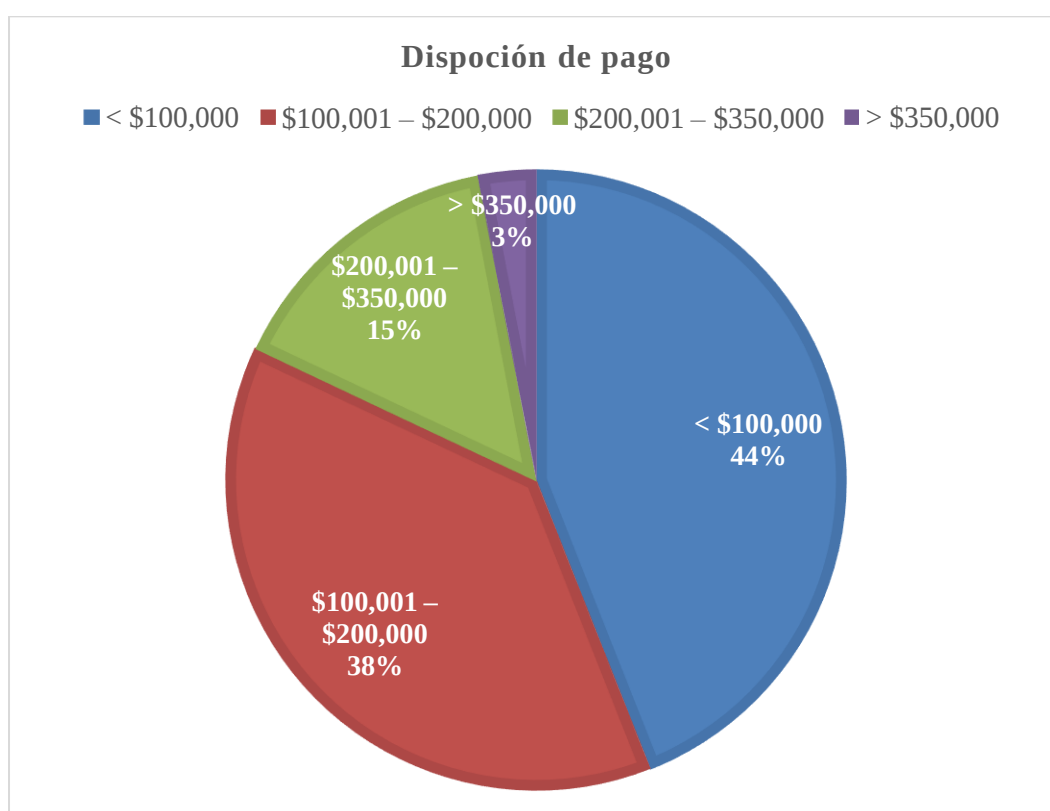
Estos cinco sectores concentran el 85 % de la demanda total.

8.1.8.1.4. Preferencias de formato y duración



La modalidad híbrida es la más solicitada (54 %), seguida de virtual en vivo (24 %) y presencial puro (12 %). Respecto a la duración, el 42 % prefiere módulos de 12 horas distribuidas en varias sesiones y el 28 % módulos acumulables flexibles de 2-5 horas.

8.1.8.1.5. Sensibilidad al precio



El 82 % está dispuesto a pagar hasta \$200.000 por una sesión intensiva de 3 horas. El rango más frecuente es “menos de \$100.000” (44 %) y “\$100.001 – \$200.000” (38 %). Precio promedio aceptado: entre \$140.000 y \$160.000 por sesión de 3 h.

El precio no es el factor dominante (solo 18,8% lo prioriza). La flexibilidad (28,2%) y la relevancia práctica (22,4%) superan consideraciones económicas, lo que permite implementar estrategias de diferenciación basadas en valor y no en guerra de precios.

8.1.8.2. Resultado y análisis estadístico de la recolección de datos con formulario digital

El análisis cuantitativo de los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de información, con el propósito de trascender la estadística descriptiva y explorar las relaciones causales que subyacen en la demanda potencial del proyecto. Si bien la caracterización demográfica ofrece un perfil general del usuario, es imperativo determinar qué factores específicos —sean estos demográficos, conductuales o relacionados con la propuesta de valor— influyen verdaderamente en la valoración económica que el mercado asigna a los cursos cortos de inmersión en inglés. Para tal fin, se ha estructurado un análisis estadístico en dos etapas complementarias. En primer lugar, se presenta una Matriz de Correlación, diseñada para identificar el grado de asociación lineal entre las distintas variables del estudio, permitiendo detectar patrones preliminares de comportamiento entre el perfil del usuario (edad, situación laboral, nivel de inglés) y sus preferencias de consumo. En segundo lugar, se desarrolla un modelo de Regresión Lineal Múltiple, en el cual se establece la "Disposición a pagar" como la variable dependiente. Este modelo busca explicar matemáticamente qué tanto peso tienen las variables independientes (como la preferencia por la presencialidad, el miedo a la pérdida de habilidades lingüísticas o el nivel de competencia actual) sobre el precio que el usuario está dispuesto a asumir.

8.1.8.2.1. Matriz de correlación

	Rango de edad	Situación laboral	Relación con Comfenalco	Nivel de inglés	Perdida de habilidades	Frecuencia de uso del inglés	Presencialidad	Duración	Disposición a pagar
Rango de edad	1,00								
Situación laboral	0,23	1,00							
Relación con Comfenalco	0,19	-0,05	1,00						
Nivel de inglés	0,01	0,25	-0,12	1,00					

Perdida de habilidades	-0,25	-0,20	-0,01	-0,34	1,00				
Frecuencia de uso del inglés	0,09	0,17	-0,08	0,52	-0,53	1,00			
Presencialidad	0,14	0,13	-0,03	0,04	-0,01	0,19	1,00		
Duración	0,21	0,20	-0,04	0,00	-0,01	0,13	0,24	1,00	
Disposición a pagar	0,02	-0,06	-0,10	-0,10	-0,04	0,11	0,23	-0,05	1,00

La matriz de correlaciones revela patrones significativos en la estructura de preferencias de la demanda potencial; destaca, en primer lugar, que la variable presencialidad exhibe la asociación positiva más robusta con la disposición a pagar (0,23), lo cual corrobora empíricamente que el componente de interacción física e inmersiva constituye el principal atributo de valor percibido por el usuario y el diferenciador estratégico del programa. En contraste, se observa un hallazgo contraintuitivo respecto a la variable pérdida de habilidades, cuya correlación marginal y negativa (-0,10) sugiere que la preocupación por la atrición lingüística, aunque existente, no se traduce linealmente en una mayor valoración económica del servicio, indicando que el incentivo de compra obedece más a la experiencia propositiva que a la aversión a la pérdida. Adicionalmente, la fiabilidad del instrumento de recolección se ve respaldada por la consistencia lógica interna de los datos, evidenciada en la correlación significativa (0,52) entre el nivel de dominio y la frecuencia de uso del idioma, lo que valida la coherencia teórica del perfil demográfico encuestado.

8.1.8.2.2. Modelo de regresión lineal múltiple

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,35
Coefficiente de determinación R²	0,12
R² ajustado	0,00
Error típico	0,70
Observaciones	70

Análisis de varianza					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	8	4,06	0,51	1,04	0,42
Residuos	61	29,71	0,49		
Total	69	33,77			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	1,87	0,56	3,36	0,00	0,76	2,98	0,76	2,98
Rango de edad	0,02	0,09	0,22	0,83	-0,17	0,21	-0,17	0,21
Situación laboral	-0,11	0,24	-0,46	0,64	-0,59	0,37	-0,59	0,37
Relación con Comfenalco	-0,16	0,17	-0,91	0,36	-0,50	0,19	-0,50	0,19
Nivel de inglés	-0,19	0,13	-1,42	0,16	-0,45	0,08	-0,45	0,08
Perdida de habilidades	-0,05	0,29	-0,18	0,86	-0,62	0,52	-0,62	0,52
Frecuencia de uso del inglés	0,09	0,08	1,06	0,29	-0,08	0,25	-0,08	0,25
Presencialidad	0,37	0,20	1,90	0,06	-0,02	0,76	-0,02	0,76
Duración	-0,09	0,08	-1,05	0,30	-0,25	0,08	-0,25	0,08

El diagnóstico econométrico del modelo de regresión evidencia una capacidad predictiva limitada respecto a la estructura de la disposición a pagar, reflejada en un coeficiente de determinación (R^2) de 0,1202 y una significancia global (F) de 0,415, cifras que, al exceder los umbrales convencionales de aceptación estadística, sugieren que la variabilidad en la valoración económica del servicio no es explicada satisfactoriamente por el conjunto de variables sociodemográficas seleccionadas —tales como edad, situación laboral o nivel de competencia lingüística—, apuntando hacia la predominancia de factores cualitativos o motivacionales no capturados por el modelo. No obstante, al examinar los coeficientes parciales, la variable presencialidad emerge como el único predictor con significancia estadística marginal ($p=0,06$, al 90% de confianza) y una asociación positiva (0,37) con la variable dependiente, hallazgo que valida empíricamente la hipótesis central del proyecto al identificar la interacción física como el determinante principal del valor percibido por el usuario; en contraste, los elevados valores p observados en las variables de nivel de inglés, vinculación institucional y rango etario impiden establecer una relación causal estadísticamente significativa, indicando que la propensión al gasto es transversal y no se encuentra condicionada por el perfil demográfico o el dominio técnico del idioma.

Las conclusiones derivadas del análisis econométrico ofrecen lineamientos estratégicos definitivos para la estructuración comercial del proyecto, destacando en primer lugar la transversalidad de la disposición a pagar, la cual, al no evidenciar una segmentación significativa por variables demográficas o niveles de competencia lingüística, desestima la necesidad de implementar estrategias de precios diferenciados por perfil de usuario y valida la idoneidad técnica del esquema tarifario actual basado en categorías de afiliación institucional. Esta homogeneidad en la valoración económica, aunada a la baja capacidad explicativa del

modelo general (R2), sugiere que los determinantes del precio son exógenos a las características subjetivas del individuo, reforzando la pertinencia de los subsidios cruzados como mecanismo principal de acceso frente a modelos de precios dinámicos. Simultáneamente, la preponderancia estadística de la variable presencialidad como el determinante más robusto de la valoración del servicio reconfigura la propuesta de valor, indicando que el activo estratégico del proyecto no reside en el contenido académico per se, sino en la experiencia de interacción física e inmersiva; este hallazgo proporciona un respaldo empírico sólido a la decisión de destinar recursos significativos de inversión (CAPEX) hacia la adecuación de infraestructura especializada —como la cocina móvil y la dotación de insumos—, consolidando la metodología experiencial como el eje central de la ventaja competitiva y la captación de valor en el mercado.

8.2. Estudio técnico

8.2.1. Tamaño del proyecto

Tabla 13. Capacidad instalada del proyecto.

Instalación construida	Capacidad por instalación (personas)	Sesiones por mes	Sesiones por año	Personas por año
1	20	5	55	1100

Tabla 14. Presupuesto de costos en pesos en los primeros 5 años de operación).

Categoría / Año ->	Costo fijo (administrativo y operativo) por sesión por persona				
	1	2	3	4	5
CATEGORÍA A	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
CATEGORÍA B	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
CATEGORÍA C	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
NO AFILIADO	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
EA	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
FOSFEC	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681

NOTA: Ajuste de costo del 6% por año de acuerdo con datos históricos. NA: No Afiliado, EA: Empresa Aliada.

Concepto	Indumentaria para usuarios	Mantenimiento equipos
Reposiciones por año	1	1
Cantidad	60	1
Valor unitario	\$ 44.000,00	\$ 1.200.000,00
Total	\$ 2.640.000	\$ 1.200.000

Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		188	197	207	217	228
CATEGORÍA A	19%	\$ 7.911.406	\$ 8.787.552	\$ 9.787.638	\$ 10.876.099	\$ 12.113.067
CATEGORÍA B	8%	\$ 3.538.358	\$ 3.930.212	\$ 4.377.498	\$ 4.864.310	\$ 5.417.541
CATEGORÍA C	3%	\$ 1.203.647	\$ 1.336.944	\$ 1.489.098	\$ 1.654.697	\$ 1.842.890
NO AFILIADO	7%	\$ 2.915.365	\$ 3.238.226	\$ 3.606.759	\$ 4.007.859	\$ 4.463.684
EA	61%	\$ 25.397.548	\$ 28.210.191	\$ 31.420.711	\$ 34.914.937	\$ 38.885.908
FOSFEC	2%	\$ 979.853	\$ 1.088.367	\$ 1.212.230	\$ 1.347.040	\$ 1.500.242
Total costo fijo		\$ 41.946.364	\$ 46.591.689	\$ 51.894.142	\$ 57.665.159	\$ 64.223.560
Total otros costos		\$ 3.840.000	\$ 4.070.400	\$ 4.314.624	\$ 4.573.501	\$ 4.847.912
Total costo		\$ 45.786.364	\$ 50.662.089	\$ 56.208.766	\$ 62.238.660	\$ 69.071.472

8.2.2. Localización

8.2.2.1. Macro localización

Se localizará en la ciudad de Medellín, Antioquia, Colombia ya que la organización cuenta con instalaciones propias en el centro de la ciudad que cuentan con la infraestructura necesaria y adecuada para la prestación de los servicios contemplados el programa de cursos cortos planteados en este proyecto.

8.2.2.2. Micro localización

Método cualitativo por puntos: Se realiza la comparación entre dos posibles localizaciones en la ciudad de Medellín, siendo la primera de ellas, propia de la organización (sede Girardot) y la segunda, propiedad de un tercero a las cuales es posible acceder a través de un convenio.

Tabla 16. Alternativas de localización del proyecto.

Ubicación	Infraestructura disponible	Ventajas estratégicas
Sede Girardot	Cocina móvil y espacio para 20-30 estaciones de trabajo	Ubicación central en la ciudad de Medellín de fácil acceso a través del transporte público de la ciudad. Cuenta con infraestructura ya construida, disponible y operativa
Universidad de Nariño (La Playa)	Cocina y espacio para 30 estaciones de trabajo	Situada en una zona educativa y cultural de fácil acceso para estudiantes del centro de la ciudad con buen acceso a través del transporte público de la ciudad.

Tabla 17. Método cualitativo por puntos para la determinación optima de la localización del proyecto.

Factor relevante	Peso asignado	Localización	
		Sede Girardot	Universidad de Nariño (La Playa)

		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Accesibilidad del público	20%	4	0.8	4	0.8
Seguridad de la zona	20%	3.5	0.7	3.5	0.7
Capacidad	30%	5	1.5	5	1.5
Costo fijo	15%	4	0.6	3	0.45
Posibilidad de crecimiento	15%	4	0.6	2	0.3
Total	100%		4.2		3.75

Se estima conveniente localizar el proyecto en la Sede Girardot, dado el resultado del análisis anterior, en el que se observa que las calificaciones ponderadas son relativamente cercanas entre ellas. Los factores decisivos son el costo fijo y la posibilidad de crecimiento.

El Instituto de Educación Comfenalco “Consuelo Montoya Gil”, se encuentra ubicado en la ciudad de Medellín, Antioquia, en la carrera 43 # 49-20 en una edificación de 3 pisos, los cuales están destinados para el servicio educativo.

8.2.3. Ingeniería del proyecto

8.2.3.1. Fichas técnicas de los servicios

Ver anexos 1 al 5.

8.2.3.2. Diagrama de proceso

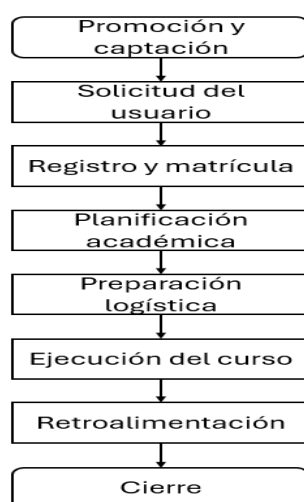


Ilustración 2. Flujograma del proceso de prestación de los servicios.

8.2.3.3. Costos

Se encuentran descritos y proyectados en el numeral 2.1 del presente documento. A la fecha de edición, solo se cuenta con el costo total por sesión por persona mas no desglosados entre fijos y variables. Se considera necesario no realizar una estimación de estos costos basada en supuestos ya que las proyecciones de demanda, ventas y tamaño del proyecto se han calculado con datos reales históricos de la institución.

8.2.3.4. Distribución física de la planta

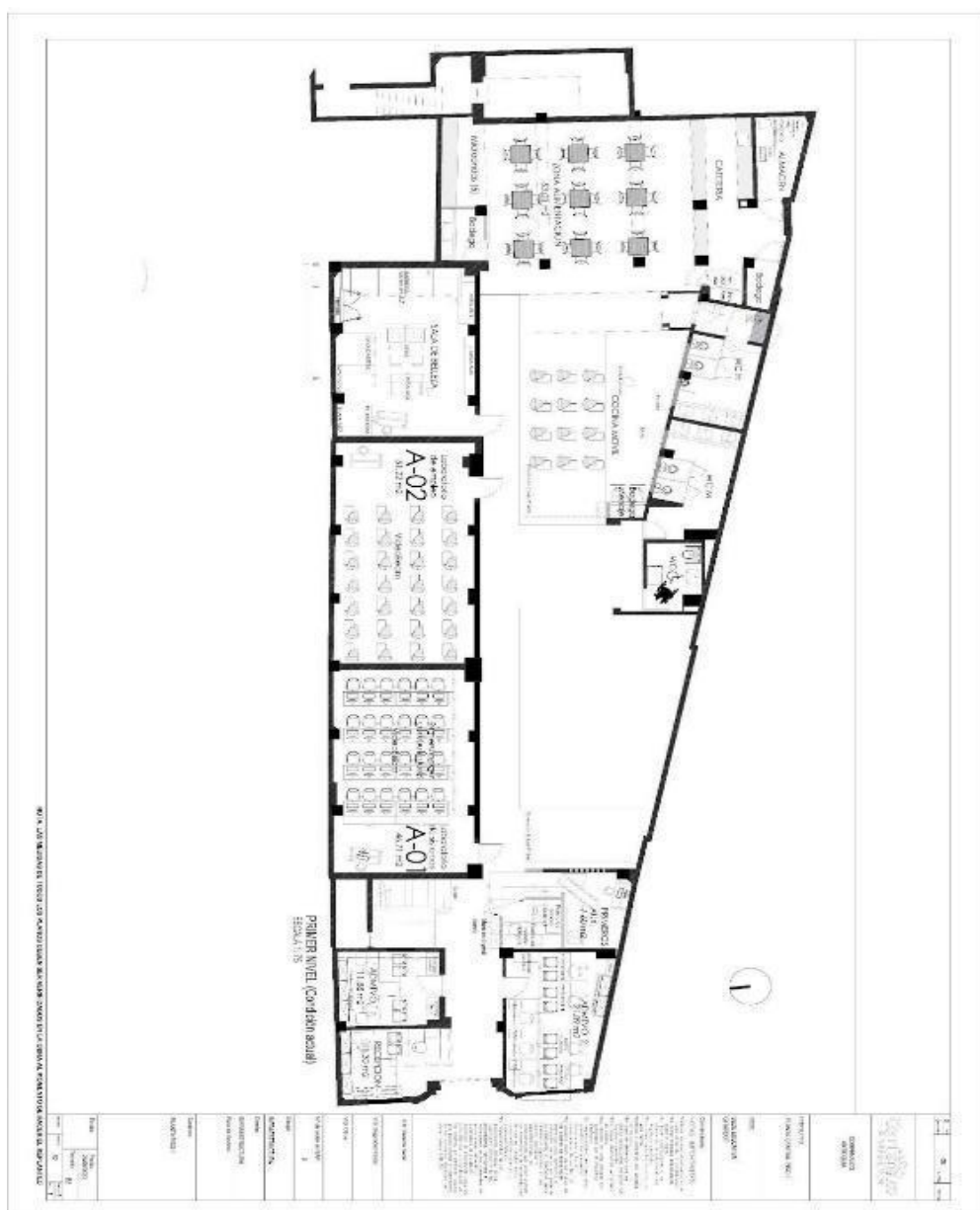


Ilustración 3. Distribución física de la planta, piso 1 de la Sede Girardot.

Se planea prestar los servicios en la cocina móvil del piso 1 de la Sede Girardot.

8.3. Estudio organizacional

8.3.1. Aspectos legales

8.3.1.1. Marco Legal

Organizado según la Pirámide de Kelsen y normativa aplicable)

Constitución Política de Colombia (1991)

- Artículo 67:
 - Garantiza el derecho a una educación de calidad, promoviendo metodologías innovadoras (como el aprendizaje experiencial).
 - Exige pertinencia en la formación, vinculando el inglés con necesidades laborales.
- Artículo 68:
 - Protege la autonomía educativa de instituciones como Comfenalco para diseñar programas adaptados a demandas locales.

Leyes Marco

Tabla 19. Leyes marco aplicables a los servicios contemplados en el proyecto.

Normativa	Artículo/Enfoque	Relevancia para el Estudio
Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)	Art. 5 y 21: Formación para la vida productiva y desarrollo de capacidades laborales.	Sustenta la integración del inglés en contextos profesionales.
Ley 1064 de 2006 (ETDH)	Articulación de la educación con sectores productivos.	Base legal para cursos de inglés aplicados a áreas estratégicas (ejemplo: tecnología).
Ley 1651 de 2013	Adopción del MCER para idiomas.	Alinea las competencias lingüísticas (B1-B2) con metodologías experienciales.
Ley 21 de 1982	Autoriza a cajas de compensación (ejemplo: Comfenalco) a ofrecer formación laboral práctica.	Respalda certificaciones de habilidades comunicativas laborales.

Decretos Reglamentarios

- Decreto 1075 de 2015 (Capítulo 6):
 - Estándares para programas de idiomas, exigiendo:
 - Prácticas simuladas (*experiencia concreta* según Kolb).
 - Evaluaciones por competencias (no sólo gramaticales).
- Decreto 933 de 2003:

- Regula la formación para el trabajo en cajas de compensación, con enfoque práctico.

Normas Técnicas

- NTC 5580 (2011):
 - Requiere ambientes de aprendizaje reales o simulados, alineados con principios de investigación-acción (Lewin).
 - Justifica metodologías experienciales en inglés (ejemplo: role-plays laborales, proyectos situados).

Políticas Públicas

Tabla 20. Políticas públicas aplicables a los servicios contemplados en el proyecto.

Instrumento	Enfoque
Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026	Prioriza formación en competencias para economías del conocimiento (STEM + inglés).
Planes de Desarrollo Territorial (Antioquia/Medellín)	Estrategias para vincular educación y empleo (ejemplo: "Por Antioquia Firme").
ODS 4 (Agenda 2030)	Educación inclusiva y aprendizaje permanente.

Disposiciones Municipales y Sectoriales

- Permisos y Licencias:
 - Requisitos de la Secretaría de Educación de Medellín/Rionegro para certificar programas (Resoluciones 202050030466, 0250, etc.).
- Incentivos Fiscales:
 - Beneficios para empresas que capaciten empleados en idiomas (Ley 789 de 2002).
- Régimen de Propiedad Intelectual:
 - Protección de metodologías educativas innovadoras (Ley 23 de 1982).

Norma	Descripción aplicada al proyecto	Aspecto facilitado / condicionado
Constitución Política de Colombia, Art. 67 y 68 (1991)	Garantiza que Comfenalco pueda ofrecer educación de calidad y adaptar sus programas a las necesidades de sus usuarios, permitiendo autonomía curricular y metodológica.	Permite diseñar modelos experienciales flexibles y contextualizados.

Norma	Descripción aplicada al proyecto	Aspecto facilitado / condicionado
Ley 115 de 1994, Art. 5 y 21	Exige que los programas educativos como el de inglés en Comfenalco formen para el trabajo y desarrollen capacidades productivas, integrando contenidos prácticos y simulaciones laborales.	Obliga a que el currículo prepare para empleabilidad y práctica profesional.
Ley 1064 de 2006 (ETDH)	Faculta a Comfenalco para articular su formación en inglés con necesidades de empresas locales, diseñando cursos enfocados en el sector tecnológico y de servicios globales, mediante alianzas con empleadores y escenarios simulados.	Permite vincular el programa con demanda real del mercado laboral.
Decreto 1075 de 2015, Capítulo 6	Ordena que los programas de idiomas en Colombia incluyan prácticas simuladas, evaluación por competencias comunicativas reales y ambientes que favorezcan la experiencia concreta, tal como los laboratorios de conversación o talleres en Comfenalco.	Condiciona el programa a incluir componentes experienciales evaluados por desempeño.
Norma Técnica Colombiana NTC 5580 de 2011	Exige la creación de ambientes físicos y virtuales que permitan a los participantes interactuar en contextos laboral-real, como simulaciones de entrevistas, reuniones y tareas de oficina, directamente implementables en los cursos cortos de Comfenalco.	Obliga a usar espacios de aprendizaje que emulen tareas profesionales y auténticas.
Ley 1651 de 2013 (Bilingüismo/MCER)	Comfenalco debe estructurar los cursos de acuerdo con los descriptores del Marco Común Europeo, asegurando que los niveles B1+/B2 enfaticen la aplicación práctica y situacional del idioma en contextos profesionales y tecnológicos de Medellín.	Facilita certificación nacional e internacional, alineando resultados y metas.
Planes de Desarrollo Nacional, Antioquia y Medellín (2022-2026)	Demandas del mercado y las políticas locales obligan a Comfenalco a fortalecer la formación en inglés para sectores de tecnología y economía del conocimiento, justificando la inclusión de cursos cortos de inmersión orientados a empleabilidad.	Facilita acceso a convenios y proyectos financiados para bilingüismo laboral.
Ley 21 de 1982 y Decreto 933 de 2003	Permiten a Comfenalco, como caja de compensación, ofrecer cursos prácticos, certificar competencias laborales y realizar alianzas para	Autoriza, respalda y financia formación laboral práctica bajo modelos innovadores.

Norma	Descripción aplicada al proyecto	Aspecto facilitado / condicionado
	fortalecer la inserción laboral a través de enseñanza por competencias.	

8.3.2. Aspectos organizacionales

8.3.2.1. Direccionamiento estratégico

8.3.2.1.1. Razón y objeto social

Trabajamos por una transformación social sostenible e incluyente en la que el bienestar sea un bien colectivo que impacte positivamente la vida de nuestros trabajadores, sus familias y la comunidad.

8.3.2.1.2. Valores

- Confianza
- Pasión por el cliente
- Innovación
- Empoderamiento
- Responsabilidad por el resultado
- Sensibilidad social

8.3.2.1.3. Visión

En el 2025 seremos la Caja más cercana al corazón de nuestros afiliados y su mejor aliado en la gestión del bienestar, consolidaremos un crecimiento sostenible por medio del incremento de la base empresarial, duplicando los ingresos por servicios y creciendo el número de vidas impactadas en los territorios.

8.3.2.1.4. Misión

En Comfenalco Antioquia buscamos contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros afiliados y sus familias, a partir del desarrollo de programas y servicios integrales de seguridad social. Nuestras acciones parten de los lineamientos del Sistema de Compensación Familiar del país. Por más de seis décadas, fundamentados en la confianza, la eficiencia, el servicio y la transparencia, hemos llevado a cabo iniciativas sociales que aportan a la calidad de vida de los trabajadores afiliados y sus familias, generando oportunidades a través de servicios que prestamos siempre con calidad, cercanía y sencillez.

Contamos con una importante infraestructura física, conformada por centros de atención, parques, clubes, hoteles y agencia de viajes.

Nuestros programas no solo llegan a nuestros afiliados, también cubren otras poblaciones vulnerables del territorio antioqueño. Niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, han sido algunos de los beneficiarios de nuestros programas.

Los líderes de nuestros equipos de trabajo son personas y profesionales con gran sensibilidad social y un alto nivel de empatía y relacionamiento.

La sinergia presente entre el talento humano, nuestras iniciativas sociales y los espacios diseñados e implementados para el bienestar y el aprendizaje de las personas, han sido los tres pilares fundamentales de nuestra misión por más de medio siglo.

8.3.2.1.5. Objetivos organizacionales

- Bienestar: Es la esencia de nuestra labor como transformador social y nuestra apuesta estratégica basada en un nuevo enfoque de la gestión del bienestar como:
 - Bien colectivo.
 - Integral.
 - Más Humano.
- Inclusión: Diversidad humana con sus particularidades. Acceso de todas las personas con equidad de oportunidades.
- Crecimiento sostenible: Crecer en número de empresas afiliadas, incrementar los ingresos de la Caja y en consecuencia el impacto que generamos en miles de vidas en el territorio antioqueño.

8.3.2.2. Estructura organizacional

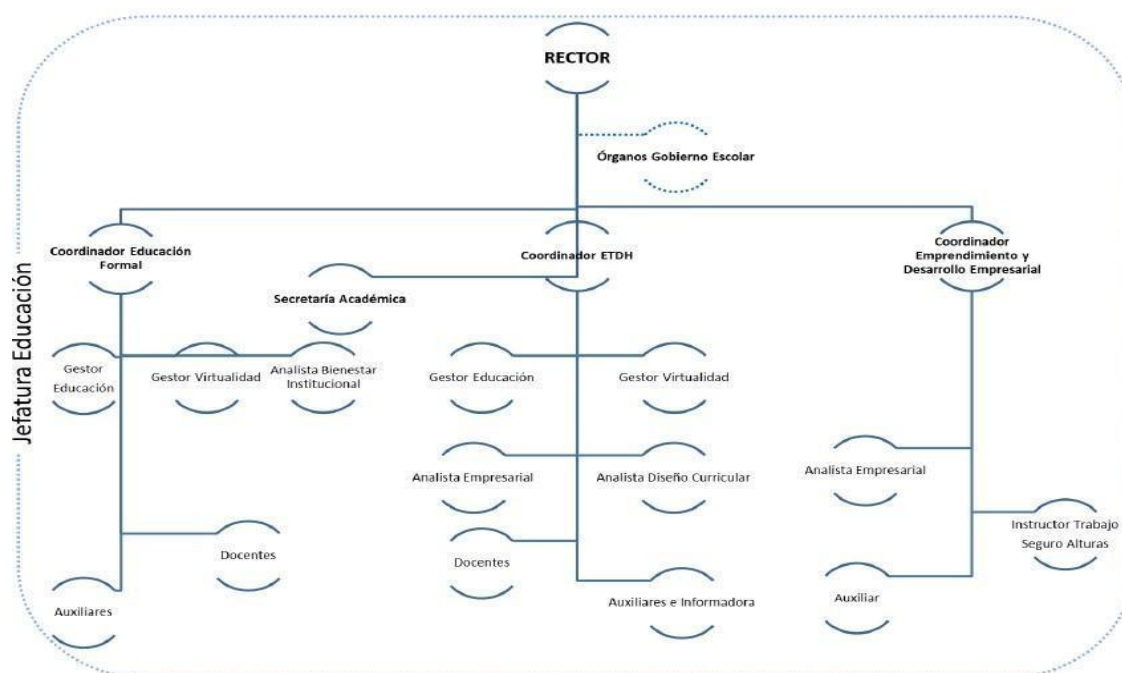


Ilustración 4. Diagrama jerárquico de la estructura organizacional de Comfenalco.

8.3.2.3. Presupuesto de inversión de puestos de trabajo administrativos

Actualmente la sede de Comfenalco donde se localizará el proyecto se encuentra operando con la oferta de cursos actuales (lenguas, gastronomía, entre otros). Para el proyecto planteado, no se considera necesario realizar una inversión adicional en puestos de trabajo administrativos, sin embargo, se detalla a continuación los bienes y mobiliario requeridos por cada área de soporte para 1 año de operación:

Tabla 21. Presupuesto de inversión en puestos de trabajo administrativos.

Área de la empresa	Recurso	Cantidad	Reposición cada	Reposición por año	Valor unitario (\$)	Total por año (\$)
Oficina administrativa	Computador portátil	1	3 años	0.3	\$ 2,000,000	\$ 666,667
Oficina administrativa	Celular institucional	1	2 años	0.5	\$ 600,000	\$ 300,000
Oficina de auxiliares	Escritorio y silla ergonómica	1	2 años	0.5	\$ 900,000	\$ 450,000
Oficina de coordinación	Escritorio y silla ergonómica	1	2 años	0.5	\$ 900,000	\$ 450,000
Oficina de coordinación	Computador portátil	1	3 años	0.3	\$ 2,000,000	\$ 666,667
Oficina de coordinación	Celular institucional	1	2 años	0.5	\$ 600,000	\$ 300,000
Oficina de educación formal	Dotación básica (uniformes, kits)	1	0.3 años	3.0	\$ 250,000	\$ 750,000
Oficinas varias	Licencia software (Office, antivirus)	3	1 año	1.0	\$ 300,000	\$ 900,000
Puesto de información	Escritorio y silla ergonómica	1	2 años	0.5	\$ 900,000	\$ 450,000
Sala de profesores	Escritorio y silla ergonómica	2	2 años	0.5	\$ 250,000	\$ 250,000

Total	\$ 5,183,333
-------	--------------

8.3.2.4. Presupuesto de salarios de administración.

Tabla 22. Presupuesto de salarios administrativos para el primer año de operación.

Cargo	Salario mensual (\$)	Prestaciones (\$)	Total por año (\$)
Recepcionista	\$ 1,423,500	\$ 2,125,713	\$ 25,508,551
Auxiliar administrativo	\$ 1,800,000	\$ 2,687,940	\$ 32,255,280
Coordinador administrativo	\$ 3,500,000	\$ 5,226,550	\$ 62,718,600
Asesor de educación formal	\$ 2,800,000	\$ 4,181,240	\$ 50,174,880
Total			\$ 170,657,311

8.3.2.5. Presupuesto de gastos generales

Tabla 23. Presupuesto de gastos generales del proyecto para el primer año de operación.

Concepto	Valor mensual (\$)	Total anual (\$)
Servicios públicos (luz, agua, internet)	\$ 900,000	\$ 10,800,000
Papelería y suministros	\$ 300,000	\$ 3,600,000
Comunicaciones y publicidad	\$ 1,200,000	\$ 14,400,000
Mantenimiento y limpieza	\$ 500,000	\$ 6,000,000
Transporte/logística menor	\$ 300,000	\$ 3,600,000
Otros imprevistos operativos	\$ 400,000	\$ 4,800,000
Total	\$ 3,600,000	\$ 43,200,000

Comfenalco en el sector educativo no formal.

8.4. Evaluación financiera

8.4.1. Clasificación

Proyecto de Inversión Privada con Enfoque Social:

Si bien el proyecto es una iniciativa de Comfenalco Antioquia, una entidad de carácter privado, su propósito fundamental y su impacto lo enmarcan primordialmente como una inversión social, dadas las siguientes razones:

- Subsidios a poblaciones vulnerables: Comfenalco, en su rol específico como caja de compensación familiar, utilizará recursos privados (provenientes de aportes parafiscales y/o excedentes operativos de la entidad) para financiar parcial o totalmente los costos de los cursos para afiliados en las categorías A y B.

- Enfoque inclusivo: La iniciativa, aunque gestionada privadamente, está orientada a poblaciones históricamente marginadas del acceso a la formación en lenguas extranjeras, contribuyendo a la equidad educativa como parte de su función social.
- Articulación con objetivos institucionales: El proyecto se alinea con la misión de Comfenalco –como entidad privada con una función social primordial– de mejorar la calidad de vida de sus afiliados, a través de programas educativos accesibles y acciones que fortalezcan la seguridad social.

Justificación del horizonte temporal elegido (3-5 años):

El horizonte temporal de 3 a 5 años se fundamenta en diversos factores clave para el análisis y la proyección de este **proyecto privado con impacto social**:

- Crecimiento progresivo y evaluación de mercado: Este plazo permite observar la penetración del programa en sectores estratégicos como tecnología de la información (TI) y servicios BPO, ajustando las estrategias de expansión según el comportamiento del mercado.
- Viabilidad y sostenibilidad financiera: Un análisis a mediano plazo es esencial para identificar puntos de equilibrio, márgenes de rentabilidad (importantes para una gestión privada eficiente) y costos recurrentes —como la capacitación continua del personal docente— que afectan la sostenibilidad del modelo.
- Medición del impacto social: El periodo proyectado facilita la recopilación y análisis de indicadores relevantes, como la reducción del attrition, la mejora en la empleabilidad de los beneficiarios y la posibilidad de replicar el modelo en otras regiones o poblaciones, demostrando el valor social generado por la inversión privada.

8.4.2. Identificación de beneficiarios

El proyecto prioriza a los siguientes grupos poblacionales, con un enfoque social y estratégico, derivado de la función social que Comfenalco cumple como entidad privada:

- Afiliados de Comfenalco en categorías A y B: Personas con acceso limitado a educación en lenguas extranjeras, quienes recibirán subsidios financiados por la entidad para evitar la pérdida de habilidades adquiridas previamente.

- Profesionales técnicos y tecnológicos de sectores clave: Adultos en sectores como TI, turismo y servicios, que requieren el dominio del inglés para mejorar su perfil laboral y optar por ascensos o mejores oportunidades.
- Habitantes de Medellín: Comunidades que podrán acceder a herramientas de formación alineadas con las exigencias del mercado global, contribuyendo a posicionar ambas ciudades como polos de talento bilingüe.
- Empresas locales (privadas y públicas): Se beneficiarán de forma indirecta al contar con personal mejor preparado para enfrentar situaciones reales de atención al cliente, soporte técnico y relaciones comerciales en inglés.

8.4.3. Desarrollo del modelo financiero

Para la elaboración de las proyecciones financieras de este estudio de viabilidad, se adoptará principalmente una **Metodología Basada en Datos Históricos y Tendencias, adaptada y complementada estratégicamente** para el contexto específico del proyecto de cursos de inmersión en inglés en Comfenalco. Si bien la naturaleza innovadora del modelo pedagógico experiencial implica que no existen precedentes directos en la institución para una extrapolación pura, Comfenalco, como entidad consolidada, posee un valioso acervo de información sobre su base de afiliados (particularmente categorías A y B), la demanda histórica de sus diversos programas formativos, y sus costos operativos generales.

Estos datos históricos mencionados proporcionan una base sólida y realista para estimar el tamaño del mercado objetivo interno, las tendencias de crecimiento de esta población, los costos operativos indirectos y la capacidad de subsidio institucional, aspectos fundamentales para dimensionar el alcance inicial y la viabilidad del proyecto. Esta aproximación inicial basada en datos existentes fue enriquecida con una investigación de mercado para la nueva propuesta, estimaciones bottom-up para los costos directos del modelo de inmersión, y un análisis de escenarios para modelar de forma más precisa la penetración, los ingresos específicos y la sostenibilidad financiera a lo largo del horizonte de 3-5 años.

8.4.3.1. Estado de resultados histórico de Comfenalco

Estado de resultados integral (2021 - 2024)				
Cuenta	2024	2023	2022	2021
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 1.285.000.000	\$ 1.179.812.468	\$ 1.001.444.937	\$ 817.218.157
Aportes parafiscales Ley 21 de 1982	\$ 685.000.000	\$ 631.425.668	\$ 541.181.971	\$ 438.158.282
Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios	\$ 582.000.000	\$ 531.258.192	\$ 449.120.432	\$ 367.565.741

Otros ingresos operacionales	\$ 18.000.000	\$ 17.128.608	\$ 11.142.534	\$ 11.494.134
Costos de ventas y prestación de servicios	-\$ 340.000.000	-\$ 312.297.733	-\$ 260.364.557	-\$ 192.650.654
Ganancia bruta	\$ 945.000.000	\$ 867.514.735	\$ 741.080.380	\$ 624.567.503
Gastos de administración	-\$ 490.000.000	-\$ 454.809.315	-\$ 395.714.081	-\$ 327.823.012
Gastos de ventas y distribución	-\$ 120.000.000	-\$ 108.773.837	-\$ 92.377.576	-\$ 71.007.037
Otros ingresos	\$ 28.000.000	\$ 26.777.802	\$ 16.666.469	\$ 19.364.717
Otros gastos	-\$ 19.000.000	-\$ 17.864.507	-\$ 16.718.854	-\$ 10.573.371
Costos financieros	-\$ 35.000.000	-\$ 30.741.498	-\$ 19.121.172	-\$ 16.421.869
Ingresos financieros	\$ 18.000.000	\$ 15.632.621	\$ 7.050.170	\$ 3.890.338
Excedente antes de impuesto a las ganancias	\$ 327.000.000	\$ 297.736.001	\$ 240.865.336	\$ 221.997.269
Gasto por impuesto a las ganancias	-\$ 35.000.000	-\$ 31.953.768	-\$ 18.609.959	-\$ 16.902.208
EXCEDENTE DEL EJERCICIO	\$ 292.000.000	\$ 265.782.233	\$ 222.255.377	\$ 205.095.061
Mediciones actuariales de planes de beneficios definidos	-\$ 8.000.000	-\$ 7.135.846	-\$ 1.889.714	\$ 2.190.739
Impuesto a las ganancias relacionado con ORI	\$ 2.800.000	\$ 2.497.546	\$ 661.400	-\$ 766.759
Total otro resultado integral del ejercicio, neto de impuestos	-\$ 5.200.000	-\$ 4.638.300	-\$ 1.228.314	\$ 1.423.980
EXCEDENTE INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	\$ 286.800.000	\$ 261.143.933	\$ 221.027.063	\$ 206.519.041

8.4.3.2. Flujo de efectivo de actividades de operación

Cuenta	2024	2023	2022
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
Excedente del Ejercicio	\$ 292.000.000	\$ 265.782.233	\$ 222.255.377
Ajustes para conciliar el excedente con el efectivo neto de operación:			
Depreciación y Amortización	No Provisto	No Provisto	No Provisto
Impuesto a las ganancias diferido (Gasto/(Ingreso))	-\$ 1.145.233	-\$ 2.554.260	\$ 104.234
Cambios en Activos y Pasivos Operativos:			
(Aumento)/Disminución en Deudores comerciales (C+NC)	-\$ 11.122.528	-\$ 13.423.185	-\$ 13.461.679
(Aumento)/Disminución en Inventarios	-\$ 194.018	-\$ 211.928	-\$ 472.328
(Aumento)/Disminución en Otros activos no financieros (C+NC)	-\$ 1.951.373	-\$ 2.329.629	-\$ 5.884.926
Aumento/(Disminución) en Cuentas por pagar comerciales (C)	\$ 10.304.727	\$ 11.907.291	\$ 19.965.528
Aumento/(Disminución) en Provisiones corrientes benef. empleados	\$ 1.435.437	\$ 2.419.182	\$ 1.555.584
Aumento/(Disminución) en Otros pasivos no financieros (C)	\$ 2.595.737	\$ 4.983.235	\$ 4.335.279
Flujo de efectivo generado por operaciones antes de intereses e impuestos	\$ 291.922.749	\$ 266.572.939	\$ 228.397.069
Intereses Pagados (proxy: Costos financieros P&L)	-\$ 35.000.000	-\$ 30.741.498	-\$ 19.121.172
Intereses Recibidos (proxy: Ingresos financieros P&L)	\$ 18.000.000	\$ 15.632.621	\$ 7.050.170
Impuestos a las Ganancias Pagados (calculado)	-\$ 36.472.460	-\$ 36.584.270	-\$ 18.318.088
Total Flujo de Efectivo Neto de Actividades de Operación (CFO)	\$ 238.450.289	\$ 214.879.792	\$ 198.007.979
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			

(Adquisición) de Propiedades, planta y equipo, neto (Δ)	-\$ 58.282.723	-\$ 63.137.852	-\$ 44.653.474
(Adquisición) de Activos intangibles, neto (Δ)	-\$ 93.749	-\$ 70.775	-\$ 25.351
(Adquisición)/Venta de Otros activos financieros corrientes (Δ)	-\$ 14.635.496	-\$ 76.172.878	\$ 33.228.909
(Adquisición) de Otros activos financieros no corrientes (Δ)	-\$ 3.587.977	-\$ 5.996.368	-\$ 1.971.202
(Adquisición)/Venta de Inversiones en asociadas y neg. conjuntos (Δ)	-\$ 6.412	\$ 1.437	\$ 1.231
(Adquisición)/Venta de Propiedades de inversión (Δ)	-\$ 1.489.851	\$ 563.132	\$ 556.120
Total Flujo de Efectivo Neto de Actividades de Inversión (CFI)	-\$ 78.096.208	-\$ 144.813.304	-\$ 12.863.767
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN			
Obtención/(Pago) de Obligaciones financieras corrientes (Δ)	\$ 4.685.136	\$ 22.311.597	-\$ 7.606.473
Obtención/(Pago) de Obligaciones financieras no corrientes (Δ)	\$ 10.561.570	-\$ 25.261.140	\$ 4.085.282
Obtención/(Pago) de Otros pasivos financieros corrientes (Δ)	\$ 94.484	\$ 146.469	-\$ 118.799
Total Flujo de Efectivo Neto de Actividades de Financiación (CFF)	\$ 15.341.190	-\$ 2.803.074	-\$ 3.639.990
AUMENTO/(DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES	\$ 175.695.271	\$ 67.263.414	\$ 181.504.222
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo	\$ 141.552.197	\$ 190.716.091	\$ 151.704.430
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo (Calculado)	\$ 317.247.468	\$ 257.979.505	\$ 333.208.652
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo (Según ESF)	\$ 160.000.000	\$ 141.552.197	\$ 190.716.091
Diferencia (Calculado - ESF)	\$ 157.247.468	\$ 116.427.308	\$ 142.492.561

8.4.3.3. Cálculo del Costo medio ponderado del capital (WACC)

CALCULO WACC	Símbolo	2024
Deuda	D	\$ 190.000.000
Activos	A	\$ 1.554.490.000
Pasivo	P	\$ 406.700.000
Patrimonio	E	\$ 1.147.790.000
Valor total	V	\$ 1.337.790.000
Patrimonio/Activos	E/A	86%
Deuda/Activos	D/A	14%
Costo de la deuda	kd	18,42%
Tasa impositiva	T	0%
Costo del patrimonio	ke	16%
Tasa libre de riesgo	Rf	10,50%
Beta apalancada	Bu	0,9
Prima riesgo de mercado	Rm	6,50%
Costo medio ponderado del capital	WACC	16,64%

8.4.3.4. Supuestos financieros

Supuesto	Valor	Unidades	Observación
Horizonte evaluación	5	años	
Moneda		COP	
Gastos administrativos y generales	0	COP	Absorbidos por la estructura actual de Comfenalco Antioquia
Tasa impositiva del proyecto	0%	%	Cajas de compensación no pagan impuesto a la renta
Depreciación (vida útil de inversiones)	2	años	
Salvamento	0	COP	
Capital de trabajo neto operativo			Calculado solo con las cuentas por pagar a los instructores al cierre de cada año. No se consideran cuentas por cobrar (pago de contado 100%) y no se requiere ningún nivel de inventario
Deuda	60%	%	
Patrimonio	40%	%	
Tasa financiación de la deuda	15%	%	
Plazo de la financiación	3,00	años	
Incremento anual de la demanda	5%	%	
Incremento anual del precio:	3%	%	
Incremento anual de la inversión	10%	%	
Incremento anual del costo	6%	%	
Costo medio ponderado del capital (WACC)	18,33%	%	Ver punto 6.4.3.2

8.4.3.5. Presupuesto de Inversión

8.4.3.5.1. Presupuesto de inversión inicial

Ítem de Inversión	Detalle	Valor (COP)
Adecuación de infraestructura	Adaptación de la cocina móvil y zonas de inmersión en Sede Girardot.	\$ 15.000.000
Equipamiento tecnológico	Dispositivos para apoyo pedagógico y software especializado.	\$ 12.000.000
Dotación y mobiliario	Menaje para talleres gastronómicos y mobiliario ergonómico.	\$ 5.500.000
Material pedagógico inicial	Insumos y recursos para el primer ciclo de cursos.	\$ 2.500.000
Total inversión año 0		\$ 35.000.000

8.4.3.5.2. Proyección de inversión por año

Año	Inversión
0	\$ 35.000.000
1	

2	\$ 38.500.000
3	
4	\$ 42.350.000
5	
Total	\$ 80.850.000

8.4.3.6. Capital de trabajo

8.4.3.6.1. Cálculo de cuentas por pagar al final de cada año de operación

Número total de sesiones por año			
Año	Usuarios Totales (Demanda)	Estudiantes por Sesión	Número de Cursos (Sesiones)
1	188	20	9
2	197	20	10
3	207	20	10
4	217	20	11
5	228	20	11

Total de horas del instructor por año			
Año	Número de Cursos (Sesiones)	Horas por Curso	Total Horas Instructor al Año
1	9	3	28
2	10	3	30
3	10	3	31
4	11	3	33
5	11	3	34

Costo total de instructores por año			
Año	Total Horas Instructor al Año	Costo por Hora (COP)	Costo Total Anual Instructores (COP)
1	28	\$ 45.000	\$ 1.269.000
2	30	\$ 45.000	\$ 1.329.750
3	31	\$ 45.000	\$ 1.397.250
4	33	\$ 45.000	\$ 1.464.750
5	34	\$ 45.000	\$ 1.539.000

Cuentas por pagar a instructores al cierre de cada año		
Año	Costo Total Anual Instructores (COP)	Cuentas por Pagar (1/12 del Costo) (COP)
1	\$ 1.269.000	\$ 105.750
2	\$ 1.329.750	\$ 110.813
3	\$ 1.397.250	\$ 116.438
4	\$ 1.464.750	\$ 122.063
5	\$ 1.539.000	\$ 128.250

8.4.3.6.2. Cálculo capital de trabajo y variación del capital de trabajo

KTNO		
Año	Cuentas por Pagar (Instructores) (COP)	KTNO (COP)
0	\$ -	0
1	\$ 105.750	-105.750
2	\$ 110.813	-110.813
3	\$ 116.438	-116.438
4	\$ 122.063	-122.063
5	\$ 128.250	-128.250

Variación KTNO		
Año	KTNO (COP)	ΔKTNO (COP)
0	\$ -	
1	-\$ 105.750	-\$ 105.750
2	-\$ 110.813	-\$ 5.062
3	-\$ 116.438	-\$ 5.625
4	-\$ 122.063	-\$ 5.625
5	-\$ 128.250	-\$ 6.188

8.4.3.7. Depreciación proyectada por año

Depreciación Anual Proyectada (COP)						
Año	1	2	3	4	5	Total
Depreciación total (COP)	\$ 17.500.000	\$ 17.500.000				\$ 35.000.000
		\$ 19.250.000	\$ 19.250.000			\$ 38.500.000
				\$ 21.175.000	\$ 21.175.000	\$ 42.350.000
Total	\$ 17.500.000	\$ 36.750.000	\$ 19.250.000	\$ 21.175.000	\$ 21.175.000	\$ 115.850.000

8.4.3.8. P y G

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 55.151.819	\$ 59.525.827	\$ 64.423.866	\$ 69.562.214	\$ 75.281.062
(-) Costos Directos	\$ 45.786.364	\$ 50.662.089	\$ 56.208.766	\$ 62.238.660	\$ 69.071.472
(=) Utilidad Bruta	\$ 9.365.454	\$ 8.863.738	\$ 8.215.100	\$ 7.323.554	\$ 6.209.590
(-) Gastos Adm. y Grales. (Proyecto)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Depreciación	\$ 17.500.000	\$ 36.750.000	\$ 19.250.000	\$ 21.175.000	\$ 21.175.000
(=) Utilidad Antes Int. e Imp. (UAI)	\$ 9.365.454	\$ 8.863.738	\$ 8.215.100	\$ 7.323.554	\$ 6.209.590
(-) Intereses (Deuda)	\$ 3.150.000	\$ 2.100.000	\$ 1.050.000	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 6.215.454	\$ 6.763.738	\$ 7.165.100	\$ 7.323.554	\$ 6.209.590
(-) Impuesto de Renta (0% de UAI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Neta	\$ 6.215.455	\$ 6.763.739	\$ 7.165.101	\$ 7.323.555	\$ 6.209.591

8.4.3.9. Flujo de caja

Flujo de caja del inversionista						
Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta (Ahora = UAI)		\$ 6.215.454	\$ 6.763.738	\$ 7.165.100	\$ 7.323.554	\$ 6.209.590
(+) Depreciación		\$ 17.500.000	\$ 36.750.000	\$ 19.250.000	\$ 21.175.000	\$ 21.175.000
(-) Inversiones (CapEx)	\$ 35.000.000	\$ -	\$ 38.500.000	\$ -	\$ 42.350.000	\$ -
(-) ΔKTNO (Entrada de efectivo)		\$ 105.750	\$ 110.813	\$ 116.438	\$ 122.063	\$ 128.250
(+) Recuperación KTNO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 128.250
(+) Valor de Salvamento		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Nueva Deuda (Préstamo)		\$ 21.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortización de Deuda (Principal)		\$ 10.150.000	\$ 9.100.000	\$ 8.050.000	\$ -	\$ -
(=) FCFE Ajustado	-\$ 35.000.000	\$ 34.459.704	-\$ 4.197.074	\$ 18.248.663	-\$ 13.973.509	\$ 27,384,590
FCL acumulado	-\$ 35.000.000	-\$ 540.296	-\$ 4.737.370	\$ 13.511.293	-\$ 462.216	\$ 26,922,374
FCL descontados	-\$ 35.000.000	\$ 29.124.159	-\$ 2.997.991	\$ 11.016.828	-\$ 7.129.726	\$ 11,809,063
FCL descontado acumulado	-\$ 35.000.000	-\$ 5.875.841	-\$ 8.873.832	\$ 2.142.995	-\$ 4.986.730	\$ 6,822,332

8.4.3.10. Indicadores financieros

Indicadores financieros del inversionista	
Indicador	Resultado
Tasa (ke)	18,32%
TIR	29,62%
VPN	\$ 6.822.332
RCB	1,769
Payback simple (años)	2,3
Payback descontado (años)	2,81

8.4.3.11. Interpretación del análisis financiero

El análisis financiero del proyecto demuestra una sólida viabilidad económica desde la perspectiva del inversionista privado con enfoque social. El Valor Presente Neto (VPN) positivo de \$6.822.332 indica que el programa no solo cubre los costos de capital, sino que genera riqueza adicional sobre la inversión realizada. Asimismo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) se sitúa en un 29,62%, superando ampliamente el costo de oportunidad o tasa de descuento establecida (WACC del 18,32%), lo que confirma que el proyecto es financieramente atractivo.

La eficiencia del modelo se refleja también en el periodo de recuperación de la inversión, el cual se estima en 2,3 años para el payback simple y 2,81 años en términos descontados. Esto sugiere un retorno relativamente rápido considerando que se trata de un proyecto educativo, permitiendo a Comfenalco recuperar el capital invertido antes de la mitad del horizonte de evaluación de cinco años. La relación beneficio-costos (RCB) de 1,762 refuerza esta conclusión, indicando que por cada peso invertido se generan 1,76 pesos en valor presente.

Finalmente, es importante destacar que estos resultados se logran manteniendo un esquema de subsidios para las categorías A y B, lo que demuestra que la estructura de ingresos basada en empresas aliadas (EA) y particulares (C y D) es suficiente para sostener la operación. La ausencia de un impuesto de renta (0% por ser caja de compensación) actúa como un facilitador clave para la acumulación de flujos de caja positivos desde el segundo año de operación.

8.4.3.12. Análisis de sensibilidad

8.4.3.12.1. Escenario pesimista

Supuestos:

- Demanda: 15% menos con respecto al escenario base dado que es un programa de cursos sin precedentes y podría costar más penetrar el mercado.
- Costo: 10% más con respecto al escenario base debido a sobrecostos causados por inflación, aumento de salarios, entre otros.
- Inversión inicial: 5% más con respecto al escenario base debido a imprevistos en la adecuación de equipos o diferencias en el precio de los utensilios e insumos.

8.4.3.12.1.1. Proyección de ingresos

Ingresos						
Año	1	2	3	4	5	Total
Demanda base	188	197	207	217	228	1037
Demanda pesimista	160	167	176	184	194	881

	Categoría	Precios por persona por sesión cada año				
		1	2	3	4	5

	A	\$ 156.259	\$ 160.947	\$ 165.775	\$ 170.749	\$ 175.871
	B	\$ 182.236	\$ 187.703	\$ 193.334	\$ 199.134	\$ 205.108
	C	\$ 248.676	\$ 256.136	\$ 263.820	\$ 271.735	\$ 279.887
	NA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	EA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	FOSFEC	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		160	167	176	184	194
A	19%	\$ 4.744.343	\$ 5.120.610	\$ 5.541.955	\$ 5.983.973	\$ 6.475.928
B	8%	\$ 2.329.703	\$ 2.514.468	\$ 2.721.369	\$ 2.938.422	\$ 3.179.995
C	3%	\$ 1.192.153	\$ 1.286.701	\$ 1.392.576	\$ 1.503.645	\$ 1.627.263
NA	7%	\$ 3.861.285	\$ 4.167.517	\$ 4.510.439	\$ 4.870.184	\$ 5.270.572
EA	61%	\$ 33.648.338	\$ 36.316.938	\$ 39.305.250	\$ 42.440.176	\$ 45.929.267
FOSFEC	2%	\$ 1.103.224	\$ 1.190.719	\$ 1.288.697	\$ 1.391.481	\$ 1.505.878
Total	100%	\$ 46.879.046	\$ 50.596.953	\$ 54.760.286	\$ 59.127.882	\$ 63.988.902

8.4.3.12.1.2. Proyección de costos

Categoría	Costo base por sesión por persona y por año				
	1	2	3	4	5
A	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
B	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
C	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
NA	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
EA	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
FOSFEC	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681

Categoría	Costo pesimista por sesión por persona y por año				
	1	2	3	4	5
A	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849
B	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849
C	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849
NA	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849
EA	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849
FOSFEC	\$ 245.430	\$ 260.156	\$ 275.765	\$ 292.311	\$ 309.849

	Indumentaria	Mantenimiento equipos
Reposiciones por año	1	1
Cantidad	60	1
Valor unitario	\$ 44.000,00	\$ 1.200.000,00

Total	\$ 2.640.000	\$ 1.200.000
-------	--------------	--------------

Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		160	167	176	184	194
A	19%	\$ 7.397.164	\$ 8.216.361	\$ 9.151.441	\$ 10.169.152	\$ 11.325.718
B	8%	\$ 3.308.365	\$ 3.674.749	\$ 4.092.961	\$ 4.548.130	\$ 5.065.401
C	3%	\$ 1.125.410	\$ 1.250.043	\$ 1.392.306	\$ 1.547.142	\$ 1.723.102
NA	7%	\$ 2.725.866	\$ 3.027.742	\$ 3.372.320	\$ 3.747.348	\$ 4.173.544
EA	61%	\$ 23.746.707	\$ 26.376.529	\$ 29.378.365	\$ 32.645.466	\$ 36.358.324
FOSFEC	2%	\$ 916.163	\$ 1.017.623	\$ 1.133.435	\$ 1.259.482	\$ 1.402.726
Total costo fijo		\$ 39.219.835	\$ 43.563.213	\$ 48.521.005	\$ 53.916.905	\$ 60.049.009
Total otros costos		\$ 3.840.000	\$ 4.070.400	\$ 4.314.624	\$ 4.573.501	\$ 4.847.912
Total costo		\$ 43.059.835	\$ 47.633.613	\$ 52.835.629	\$ 58.490.406	\$ 64.896.921

8.4.3.12.1.3. Presupuesto de inversión inicial

Año	Inversión base	Inversión pesimista
0	\$ 35.000.000	\$ 36.750.000
1	\$ -	\$ -
2	\$ 38.500.000	\$ 40.425.000
3	\$ -	\$ -
4	\$ 42.350.000	\$ 44.467.500
5	\$ -	\$ -
Total	\$ 80.850.000	\$ 84.892.500

8.4.3.12.1.4. P y G

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 46.879.046	\$ 50.596.953	\$ 54.760.286	\$ 59.127.882	\$ 63.988.902
(-) Costos Directos	\$ 43.059.835	\$ 47.633.613	\$ 52.835.629	\$ 58.490.406	\$ 64.896.921
(=) Utilidad Bruta	\$ 3.819.211	\$ 2.963.341	\$ 1.924.657	\$ 637.476	-\$ 908.019
(-) Gastos Adm. y Grales. (Proyecto)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Depreciación	\$ 18.375.000	\$ 38.587.500	\$ 20.212.500	\$ 22.233.750	\$ 22.233.750
(=) Utilidad Antes Int. e Imp. (UAI)	\$ 3.819.211	\$ 2.963.341	\$ 1.924.657	\$ 637.476	-\$ 908.019
(-) Intereses (Deuda)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 3.819.211	\$ 2.963.341	\$ 1.924.657	\$ 637.476	-\$ 908.019
(-) Impuesto de Renta (0% de UAI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Neta	\$ 3.819.212	\$ 2.963.342	\$ 1.924.658	\$ 637.477	-\$ 908.018

8.4.3.12.1.5. Flujo de caja

Flujo de caja del inversionista

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta (Ahora = UAI)		\$ 3.819.212	\$ 2.963.342	\$ 1.924.658	\$ 637.477	-\$ 908.018
(+) Depreciación		\$ 18.375.000	\$ 38.587.500	\$ 20.212.500	\$ 22.233.750	\$ 22.233.750
(-) Inversiones (CapEx)	\$ 35.000.000	\$ -	\$ 38.500.000	\$ -	\$ 42.350.000	\$ -
(-) ΔKTNO (Entrada de efectivo)		\$ 105.750	\$ 110.813	\$ 116.438	\$ 122.063	\$ 128.250
(+) Recuperación KTNO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 128.250
(+) Valor de Salvamento		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Nueva Deuda (Préstamo)		\$ 22.050.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortización de Deuda (Principal)		\$ 10.657.500	\$ 9.555.000	\$ 8.452.500	\$ -	\$ -
(=) FCFE Ajustado	-\$ 35.000.000	\$ 33.480.962	-\$ 6.614.971	\$ 13.568.221	-\$ 19.600.836	\$ 21.069.232
FCL acumulado	-\$ 35.000.000	-\$ 1.519.038	-\$ 8.134.009	\$ 5.434.212	-\$ 14.166.624	\$ 6.902.608
FCL descontados	-\$ 35.000.000	\$ 28.296.959	-\$ 4.725.107	\$ 8.191.217	-\$ 10.000.966	\$ 9.085.690
FCL descontado acumulado	-\$ 35.000.000	-\$ 6.703.041	-\$ 11.428.147	-\$ 3.236.931	-\$ 13.237.897	-\$ 4.152.207

8.4.3.12.1.6. Indicadores financieros

Indicadores financieros del inversionista	
Indicador	Resultado
Tasa (ke)	18,32%
TIR	9,75%
VPN	-\$ 4.152.207
RCB	1,197
Payback simple	2,6
Payback descontado	5,46

8.4.3.12.2. Escenario optimista

Supuestos:

- Demanda: 10% más con respecto al escenario base asumiendo que el programa tuvo una mejor acogida que la prevista.
- Costo: 5% menos con respecto al escenario base asumiendo que se lograron algunas eficiencias operativas.
- Inversión inicial: Permanece constante

8.4.3.12.2.1. Proyección de ingresos

Año	1	2	3	4	5	Total
Demanda base	188	197	207	217	228	1037
Demanda optimista	207	217	228	239	251	1141

	Categoría	Precios por persona por sesión por año				
		1	2	3	4	5

	A	\$ 156.259	\$ 160.947	\$ 165.775	\$ 170.749	\$ 175.871
	B	\$ 182.236	\$ 187.703	\$ 193.334	\$ 199.134	\$ 205.108
	C	\$ 248.676	\$ 256.136	\$ 263.820	\$ 271.735	\$ 279.887
	NA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	EA	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
	FOSFEC	\$ 345.189	\$ 355.545	\$ 366.211	\$ 377.197	\$ 388.513
Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		207	217	228	239	251
A	19%	\$ 6.139.738	\$ 6.626.672	\$ 7.171.942	\$ 7.743.965	\$ 8.380.612
B	8%	\$ 3.014.910	\$ 3.254.018	\$ 3.521.772	\$ 3.802.663	\$ 4.115.288
C	3%	\$ 1.542.786	\$ 1.665.142	\$ 1.802.157	\$ 1.945.894	\$ 2.105.870
NA	7%	\$ 4.996.957	\$ 5.393.258	\$ 5.837.038	\$ 6.302.591	\$ 6.820.740
EA	61%	\$ 43.544.908	\$ 46.998.390	\$ 50.865.618	\$ 54.922.581	\$ 59.437.875
FOSFEC	2%	\$ 1.427.702	\$ 1.540.931	\$ 1.667.725	\$ 1.800.740	\$ 1.948.783
Total	100%	\$ 60.667.001	\$ 65.478.410	\$ 70.866.253	\$ 76.518.436	\$ 82.809.168

8.4.3.12.2.2. Proyección de costos

Categoría	Costo por sesión por persona y por año				
	1	2	3	4	5
CATEGORÍA A	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
CATEGORÍA B	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
CATEGORÍA C	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
NO AFILIADO	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
EA	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681
FOSFEC	\$ 223.118	\$ 236.505	\$ 250.695	\$ 265.737	\$ 281.681

Categoría	Costo optimista por sesión por persona y por año				
	1	2	3	4	5
CATEGORÍA A	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597
CATEGORÍA B	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597
CATEGORÍA C	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597
NO AFILIADO	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597
EA	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597
FOSFEC	\$ 211.962	\$ 224.680	\$ 238.161	\$ 252.450	\$ 267.597

Concepto	Indumentaria	Mantenimiento equipos
Reposiciones por año	1	1
Cantidad	60	1
Valor unitario	\$ 44.000,00	\$ 1.200.000,00
Total	\$ 2.640.000	\$ 1.200.000

Categoría	Año ->	1	2	3	4	5
	Participación	Personas por año				
		170	179	188	197	207
CATEGORÍA A	19%	\$ 6.804.066	\$ 7.572.926	\$ 8.428.666	\$ 9.381.106	\$ 10.441.170
CATEGORÍA B	8%	\$ 3.043.103	\$ 3.386.974	\$ 3.769.702	\$ 4.195.678	\$ 4.669.790
CATEGORÍA C	3%	\$ 1.035.175	\$ 1.152.150	\$ 1.282.343	\$ 1.427.248	\$ 1.588.527
NO AFILIADO	7%	\$ 2.507.309	\$ 2.790.635	\$ 3.105.976	\$ 3.456.952	\$ 3.847.587
EA	61%	\$ 21.842.717	\$ 24.310.944	\$ 27.058.081	\$ 30.115.644	\$ 33.518.712
FOSFEC	2%	\$ 842.705	\$ 937.931	\$ 1.043.917	\$ 1.161.880	\$ 1.293.172
Total costo fijo		\$ 36.075.246	\$ 40.151.738	\$ 44.688.873	\$ 49.738.704	\$ 55.359.165
Total otros costos		\$ 3.840.000	\$ 3.840.000	\$ 3.840.000	\$ 3.840.000	\$ 3.840.000
Total costo		\$ 39.915.246	\$ 43.991.738	\$ 48.528.873	\$ 53.578.704	\$ 59.199.165

8.4.3.12.2.3. P y G

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 60.667.001	\$ 65.478.410	\$ 70.866.253	\$ 76.518.436	\$ 82.809.168
(-) Costos Directos	\$ 39.915.246	\$ 43.991.738	\$ 48.528.873	\$ 53.578.704	\$ 59.199.165
(=) Utilidad Bruta	\$ 20.751.755	\$ 21.486.672	\$ 22.337.380	\$ 22.939.732	\$ 23.610.003
(-) Gastos Adm. y Grales. (Proyecto)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Depreciación	\$ 17.500.000	\$ 36.750.000	\$ 19.250.000	\$ 21.175.000	\$ 21.175.000
(=) Utilidad Antes Int. e Imp. (UAI)	\$ 20.751.755	\$ 21.486.672	\$ 22.337.380	\$ 22.939.732	\$ 23.610.003
(-) Intereses (Deuda)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 20.751.755	\$ 21.486.672	\$ 22.337.380	\$ 22.939.732	\$ 23.610.003
(-) Impuesto de Renta (0% de UAI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Neta	\$ 20.751.756	\$ 21.486.673	\$ 22.337.381	\$ 22.939.733	\$ 23.610.004

8.4.3.12.2.4. Flujo de caja

Flujo de caja del inversionista						
Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta (Ahora = UAI)		\$ 20.751.756	\$ 21.486.673	\$ 22.337.381	\$ 22.939.733	\$ 23.610.004
(+) Depreciación		\$ 17.500.000	\$ 36.750.000	\$ 19.250.000	\$ 21.175.000	\$ 21.175.000
(-) Inversiones (CapEx)	\$ 35.000.000	\$ -	\$ 38.500.000	\$ -	\$ 42.350.000	\$ -
(-) ΔKTNO (Entrada de efectivo)		\$ 105.750	\$ 110.813	\$ 116.438	\$ 122.063	\$ 128.250
(+) Recuperación KTNO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 128.250
(+) Valor de Salvamento		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Nueva Deuda (Préstamo)		\$ 21.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortización de Deuda (Principal)		\$ 10.150.000	\$ 9.100.000	\$ 8.050.000	\$ -	\$ -
(=) FCFE Ajustado	-\$ 35.000.000	\$ 48.996.006	\$ 10.525.861	\$ 33.420.943	\$ 1.642.670	\$ 44.528.504
FCL acumulado	-\$ 35.000.000	\$ 13.996.006	\$ 24.521.866	\$ 57.942.810	\$ 59.585.480	\$ 104.113.984
FCL descontados	-\$ 35.000.000	\$ 41.409.741	\$ 7.518.675	\$ 20.176.425	\$ 838.142	\$ 19.202.037

FCL descontado acumulado	-\$ 35.000.000	\$ 6.409.741	\$ 13.928.416	\$ 34.104.841	\$ 34.942.983	\$ 54.145.020
-----------------------------	----------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

8.4.3.12.2.5. Indicadores financieros

Indicadores financieros del inversionista	
Indicador	Resultado
Tasa (ke)	18,32%
TIR	91,73%
VPN	\$ 54.145.020
RCB	3,975
Payback simple	0,7
Payback descontado	0,85

8.4.3.12.3. Interpretación y conclusiones del análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad revela que el proyecto posee un alto grado de exposición a las variaciones en la demanda y los costos operativos, manifestando un fuerte apalancamiento operativo. En el escenario pesimista, donde la demanda cae un 15% y los costos aumentan un 10%, el proyecto deja de ser viable, arrojando un VPN negativo de -\$4.152.207 y una TIR del 9,75%, cifra inferior al costo de capital. Esto subraya que la sostenibilidad del programa depende críticamente de mantener niveles de ocupación cercanos al 85% del escenario base.

Por el contrario, el escenario optimista evidencia el potencial de escalabilidad del modelo. Con un incremento del 10% en la demanda y una reducción del 5% en costos, el VPN asciende drásticamente a \$54.145.020 con una TIR del 91,73%. Esta brecha tan amplia entre escenarios confirma que, una vez superado el punto de equilibrio, la estructura de costos (con alta participación de recursos ya existentes en Comfenalco) permite que los ingresos marginales se traduzcan casi íntegramente en rentabilidad.

La viabilidad del programa es robusta bajo condiciones normales, pero requiere de una gestión comercial estratégica para mitigar el riesgo de baja demanda en los primeros años. Se recomienda priorizar las alianzas con el sector empresarial (B2B) para asegurar una base mínima de usuarios que proteja al proyecto de las fluctuaciones del mercado individual y garantice la continuidad del impacto social.

Bajo esta lógica secuencial, la Tasa Interna de Retorno Incremental (TIR incremental) actuará como un indicador de confirmación, verificando si el rendimiento de cada peso adicional invertido supera el costo de oportunidad del capital, manteniendo siempre la primacía del VPN incremental como criterio absoluto de decisión.

8.4.3.13. Análisis incremental

Desde la perspectiva de la ingeniería económica y la evaluación financiera de proyectos, la toma de decisiones no debe basarse únicamente en la rentabilidad aislada de una opción, sino

en la comparación técnica entre la situación actual y la transformación propuesta. Para este estudio, se aplica el Método del Flujo de Caja Incremental, el cual permite identificar si el desembolso adicional de capital requerido por una alternativa de mayor escala se justifica mediante la generación de beneficios marginales superiores a dicho costo.

Metodológicamente, el primer paso consiste en ordenar las alternativas de inversión de forma ascendente, partiendo de aquella que requiere la menor inversión inicial. Este ordenamiento es crítico, ya que el análisis incremental se fundamenta en evaluar si los "pasos" adicionales de inversión son económicamente eficientes. En este contexto, se han definido y ordenado las siguientes dos alternativas:

Alternativa A - Situación SIN Proyecto (Base de Comparación): Representa la continuidad de la operación actual de la Escuela de Lenguas de Comfenalco bajo su modelo tradicional de enseñanza. Financieramente, esta alternativa implica una inversión inicial marginal de \$0, dado que utiliza la capacidad instalada y los procesos ya existentes. Se toma como el punto de partida o *statu quo* contra el cual se contrastará cualquier cambio.

Alternativa B - Situación CON Proyecto (Propuesta de Inversión): Contempla la implementación integral del programa de cursos cortos de inmersión bajo la metodología de aprendizaje experiencial. Esta alternativa requiere una inversión inicial de \$35.000.000 (CAPEX Año 0), destinados a la adecuación de la infraestructura física (cocina móvil), equipamiento tecnológico y dotación inicial.

La justificación de este análisis radica en la necesidad de responder a la pregunta estratégica de la organización: *¿Es rentable para Comfenalco invertir los \$35.000.000 adicionales que exige la Alternativa B en comparación con no hacer nada (Alternativa A)?*

Este enfoque evita el error común de seleccionar proyectos basándose únicamente en indicadores porcentuales que podrían ignorar la escala del beneficio real. Al restar los flujos de la Situación SIN Proyecto de los flujos de la Situación CON Proyecto ($B - A$), aislamos el efecto neto de la nueva inversión. Solo si este flujo diferencial (incremental) genera un Valor Presente Neto (VPN) mayor a cero, evaluado a la tasa de descuento institucional (WACC), se podrá concluir técnicamente que el incremento en la escala de inversión genera valor económico para la institución y, por ende, la Alternativa B debe ser la elegida.

Es imperativo precisar bajo qué supuestos de cierre se ha construido este modelo. El presente análisis incremental se fundamenta exclusivamente en la captura de los flujos operativos netos generados dentro del horizonte de evaluación de cinco años. Por lo tanto, la comparación entre la Alternativa A y la Alternativa B responde a la capacidad de generación de caja de la operación en dicho periodo, sin considerar flujos extraordinarios de liquidación.

En coherencia con lo anterior, se aclara que no se está capturando ni contabilizando un valor residual o valor de salvamento de los activos al finalizar el año 5. Esta decisión metodológica implica que activos como la cocina móvil, el mobiliario y el equipamiento tecnológico se asumen con un valor económico de cero para efectos del flujo de caja final, a pesar de que físicamente conserven una vida útil remanente.

Esta omisión del valor residual responde a un enfoque de evaluación conservador: si el proyecto resulta viable ($VPN > 0$) basándose únicamente en sus ingresos operativos y recuperando solo el capital de trabajo, su viabilidad real será aún más robusta en la práctica. No obstante, se reconoce que esta limitación restringe la captura del valor económico total real del proyecto, supeditando la decisión exclusivamente a la eficiencia operativa y a la rentabilidad generada por la prestación del servicio educativo en el tiempo estipulado.

8.4.3.13.1. Situación SIN proyecto (A)

Concepto/Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2025	2026	2027	2028	2029
Excedentes del ejercicio	\$ 321.200.000	\$ 353.320.000	\$ 388.652.000	\$ 427.517.200	\$ 470.268.920
Depreciación	\$ 70.675.000	\$ 77.742.500	\$ 85.516.750	\$ 94.068.425	\$ 103.475.268
Inversiones	\$ 70.675.000	\$ 77.742.500	\$ 85.516.750	\$ 94.068.425	\$ 103.475.268
KTNO	\$ 12.850.000	\$ 14.135.000	\$ 15.548.500	\$ 17.103.350	\$ 18.813.685
FCL	\$ 308.350.000	\$ 339.185.000	\$ 373.103.500	\$ 410.413.850	\$ 451.455.235

8.4.3.13.2. Situación CON proyecto (B)

Flujos consolidados (proyección + proyecto)						
Concepto/Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCL consolidado	-\$ 35.000.000	\$ 342.809.704	\$ 334.987.926	\$ 391.352.163	\$ 396.440.341	\$ 478.839.825

8.4.3.13.3. Flujos de caja incrementales

Concepto/Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCL sin proyecto (A)	\$ 308.350.000	\$ 339.185.000	\$ 373.103.500	\$ 410.413.850	\$ 451.455.235	
FCL con proyecto (B)	-\$ 35.000.000	\$ 342.809.704	\$ 334.987.926	\$ 391.352.163	\$ 396.440.341	\$ 478.583.325
FCL incremental	-\$ 35.000.000	\$ 34.459.704	-\$ 4.197.074	\$ 18.248.663	-\$ 13.973.509	\$ 27.384.590

VPN incremental	\$ 6,811.818
TIR incremental	30%

8.4.3.13.4. Criterios de decisión

El criterio fundamental de decisión es el Valor Presente Neto Incremental (VPN incremental). Aunque se calcula la Tasa Interna de Retorno Incremental (TIR incremental) se reconoce su potencial inestabilidad matemática ante cambios de signo en los flujos. Por lo tanto, la TIR incremental se utiliza únicamente como criterio de confirmación. La regla de decisión establece

que si el VPN incremental > 0 , evaluado al WACC del 18,32%, se debe aceptar la inversión adicional de la Alternativa B.

$$V_{pn \text{ incremental}} = \sum_{t=1}^n \frac{FC \text{ incremental}}{(1 + r)^t} - Inversión \text{ incremental}$$

8.4.3.13.5. Interpretación del análisis incremental

La interpretación de los resultados obtenidos en este análisis incremental guarda una relación directa y necesaria con el propósito central de la investigación: transitar de un modelo de enseñanza tradicional hacia una metodología de aprendizaje experiencial que mitigue efectivamente la atrición lingüística (*language attrition*). Mientras que la Alternativa A (Situación SIN Proyecto) cumple un propósito educativo inercial y limitado, los indicadores financieros de la Alternativa B (Situación CON Proyecto) validan que la inversión en innovación pedagógica es, además de necesaria, financieramente eficiente.

En primer lugar, el VPN Incremental positivo de \$6.811.818 es la prueba financiera de que el mercado de Medellín valora el diferencial estratégico de la inmersión. El propósito de este proyecto es ofrecer espacios de "aprendizaje situado" (en contextos como la gastronomía o el business english) para personas con nivel B1+ que no encuentran en la oferta actual una solución a su pérdida de fluidez. Que el VPN incremental sea mayor a cero confirma que la disposición a pagar por este valor agregado es suficiente no solo para cubrir los costos de infraestructura (como la cocina móvil y los insumos), sino para generar una rentabilidad marginal que fortalece la sostenibilidad de la Escuela de Lenguas de Comfenalco.

En segundo lugar, la TIR Incremental del 30% justifica técnicamente el desplazamiento de recursos desde el modelo tradicional hacia el modelo experiencial. El propósito social de mejorar la empleabilidad en sectores clave (TI y BPO) requiere que la institución asuma el riesgo de modernizar su capacidad instalada. Este rendimiento superior al WACC (18,32%) demuestra que el "paso adicional" de invertir \$35.000.000 en tecnología y ambientes de práctica real es una decisión responsable que asegura la vigencia institucional de Comfenalco ante las demandas de la Cuarta Revolución Industrial y el Documento CONPES 4130.

Finalmente, la comparación incremental refuerza que el propósito del proyecto no es simplemente la rentabilidad por sí misma, sino la creación de valor compartido. Al demostrarse que la Alternativa B es financieramente preferible, se garantiza que Comfenalco pueda sostener su esquema de subsidios para las categorías A y B.

8.5. Evaluación económica

8.5.1. Evaluación macroeconómica

En el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció un 2,1% respecto al mismo periodo de 2024, consolidando una tendencia de recuperación y estabilidad económica (DANE, 2025). Este crecimiento moderado no es solo relevante como dato

macroeconómico; representa el entorno donde operará el programa, presentando oportunidades estratégicas y desafíos a gestionar. Un PIB en expansión actúa como catalizador para los sectores de tecnología (TI) y tercerización de procesos de negocio (BPO), mercados objetivo-fundamentales para la propuesta de Comfenalco. El contexto permite la consolidación del segmento corporativo (B2B), donde las empresas requieren talento bilingüe, haciendo del curso una inversión rentable y facilitando un modelo de subsidio cruzado que sostiene la inclusión social. Paralelamente, la validación del mercado individual (B2C) se fortalece con la llegada de multinacionales a la ciudad, ampliando la demanda de profesionales anglófonos y posicionando al programa como una herramienta clave para la empleabilidad (PwC, 2023).

Sin embargo, el entorno requiere una gestión sostenible y escalabilidad inteligente. Un crecimiento económico estable implica que la demanda de inscripciones aumentará gradualmente, lo que exige flexibilidad operacional para evitar costos fijos excesivos y garantizar la viabilidad financiera en etapas iniciales. La diferenciación metodológica es imperativa; ante mayor competencia institucional, el aprendizaje experiencial, la simulación de contextos laborales y el enfoque de prevención de atrición lingüística son los diferenciales estratégicos que Comfenalco debe promover para mantener su liderazgo (Dewey, 2015; Kolb, 2015).

En cuanto al Índice de Precios al Consumidor (IPC), durante julio de 2025 se registró una variación anual de 4,90% (DANE, 2025). Esta inflación impacta el proyecto en dos frentes: por un lado, reduce el poder adquisitivo de los potenciales estudiantes, dificultando la inversión en educación frente a necesidades urgentes; por el otro, incrementa los costos internos para la institución, desde salarios hasta insumos y tecnología. El reto financiero se centra en encontrar un equilibrio entre precios accesibles y sostenibilidad, evitando que el aumento del costo excluya a los beneficiarios principales de los subsidios.

La tasa de desempleo, situada en 8,6% en junio de 2025 (DANE, 2025), define el perfil del público objetivo, revelando tanto la urgente necesidad de diferenciadores laborales como barreras económicas y temporales para el acceso al programa. Los desempleados necesitan el inglés avanzado como vía directa para la empleabilidad, pero su falta de ingresos dificulta la inscripción, por lo que el modelo de subsidios y alianzas estratégicas es fundamental para la viabilidad social. Por su parte, la fuerza laboral ocupada requiere flexibilidad en horarios y

modalidades dadas sus limitaciones de tiempo, lo que obliga a un diseño innovador del proyecto.

El índice de pobreza monetaria nacional alcanzó 31,8% en 2024, mientras la pobreza extrema se sitúa en 11,7% (DANE, 2024). Esta realidad expone el compromiso social y la pertinencia del programa para facilitar movilidad económica. Al capacitar en inglés aplicado para sectores estratégicos, la propuesta abre puertas a empleos mejor remunerados, contribuyendo a la reducción de pobreza y a la mejora de condiciones de vida. No obstante, esto requiere que el proyecto mantenga una estructura de subsidios y modelos de financiación cruzada, equilibrando matrículas plenas y apoyos a los segmentos más vulnerables para garantizar el acceso real.

La desigualdad, reflejada en un coeficiente de Gini de 0,551 en 2024 (DANE, 2024), genera un contexto donde el dominio del inglés es una barrera para los más desfavorecidos y una palanca de ascenso para quienes acceden. El modelo de Comfenalco aprovecha esta segmentación del mercado aplicando discriminación de precios o estrategias de elasticidad: quienes más pueden pagar lo hacen con tarifas plenas que subsidian a quienes menos tienen, permitiendo así la inclusividad y sostenibilidad económica del programa.

En suma, los indicadores económicos, laborales y sociales delinean un entorno complejo donde el proyecto debe adaptarse constantemente. El crecimiento moderado del PIB, la presión inflacionaria, el nivel de desempleo y las profundas brechas de pobreza y desigualdad exigen una estrategia flexible, inclusiva y financieramente sostenible. El diseño metodológico experiencial y los mecanismos de precios diferenciados, apalancados por alianzas empresariales y segmentación, son la clave para que Comfenalco continúe liderando la formación bilingüe y el desarrollo de talento competitivo en Medellín.

8.5.2. Determinantes del Valor Económico y Diferenciación

El estudio de mercado identificó los factores que influyen en la valoración económica del servicio, más allá del precio mismo:

- **Experiencia como Determinante de Valor:** El análisis estadístico reveló que el componente de presencialidad es el factor con la asociación positiva más robusta con

la disposición a pagar (0,23). Este hallazgo valida económicamente la decisión de destinar recursos de inversión (CAPEX) hacia la adecuación de infraestructura especializada, como la cocina móvil y la dotación de insumos, ya que la experiencia de interacción física e inmersiva es el principal determinante del valor percibido por el usuario y la clave de la ventaja competitiva.

- **Eficiencia Metodológica:** La metodología de aprendizaje experiencial y la focalización en mitigar el language attrition son los principales diferenciales estratégicos que garantizan la permanencia del proyecto ante la alta competencia institucional en Medellín.

8.5.3. Estructura de Costos y Eficiencia Operativa

El análisis de la estructura económica del proyecto revela elementos críticos para la sostenibilidad financiera y la optimización del uso de recursos.

8.5.3.1. Composición de Costos Operativos

La estructura de costos del proyecto se caracteriza por una alta proporción de costos variables vinculados directamente a la prestación del servicio (docentes, materiales, insumos experienciales), lo que genera flexibilidad operativa ante fluctuaciones en la demanda. Los costos fijos (infraestructura, administración) representan una proporción controlada del total, permitiendo que el punto de equilibrio se alcance con niveles de ocupación moderados. Esta arquitectura de costos es particularmente ventajosa en un modelo de subsidios cruzados, ya que la elasticidad de los costos variables permite ajustar la oferta sin comprometer la viabilidad financiera ante variaciones en la composición de estudiantes por categoría.

8.5.3.2. Economías de Escala y Densidad

El modelo económico del proyecto está diseñado para capturar economías de densidad mediante el uso intensivo de infraestructura existente de Comfenalco. La inversión en adecuación de espacios (cocina móvil, zonas de inmersión) se amortiza sobre un volumen creciente de estudiantes, reduciendo el costo unitario por participante a medida que la ocupación escala del 65% proyectado en el año 1 al 80% en el año 5. Esta trayectoria de eficiencia operativa es fundamental para mantener la competitividad de precios en las categorías C, D que son quienes financian los subsidios, mientras se preserva el acceso de las categorías A y B sin deterioro de la calidad del servicio.

8.5.3.3. Apalancamiento Operativo y Sensibilidad al Volumen

El fuerte apalancamiento operativo identificado en el análisis de sensibilidad (TIR de 106,16% en escenario optimista vs. VPN negativo en escenario pesimista) refleja la naturaleza del modelo de negocio: una vez superado el punto de equilibrio, los ingresos incrementales tienen un impacto en la rentabilidad debido a la estructura de costos con alta participación de costos fijos. Este hallazgo tiene implicaciones estratégicas como la prioridad económica debe ser la maximización de la tasa de ocupación mediante estrategias comerciales, ya que cada punto porcentual adicional de ocupación genera incrementos significativos en el VPN. Caídas en la demanda por debajo del 85% del escenario base comprometen severamente la viabilidad financiera.

8.5.4. Estrategia de Generación de Ingresos y Mix de Productos

La diversificación de fuentes de ingresos y la composición óptima del portafolio son determinantes clave de la sostenibilidad económica.

8.5.4.1. Optimización del Mix de Categorías:

El modelo financiero proyecta que la categoría EA (Empresas Aliadas) representa el 61% de la participación total, convirtiéndose en el pilar de generación de ingresos que sostiene el esquema de subsidios. Las categorías C y D, individuales de mayor capacidad de pago, complementan el flujo de ingresos con tarifas plenas, mientras que las categorías A y B subsidiadas aportan un 37,6% de la participación, pero con tarifas significativamente reducidas. Desviaciones significativas de este mix hacia una mayor proporción de categorías subsidiadas comprometerían la viabilidad financiera sin incrementar proporcionalmente el impacto social.

8.5.4.2. Estrategia de Pricing Dinámico por Segmento

La estrategia de discriminación de precios implementada captura la máxima disposición a pagar de cada segmento sin sacrificar volumen. El análisis econométrico reveló que la disposición a pagar es transversal (R^2 de 0,12), lo que valida económicamente el enfoque de segmentación por capacidad de pago (categorías de afiliación) en lugar de segmentación por atributos demográficos o nivel de inglés. Esta estrategia maximiza la captura de excedente del consumidor en segmentos de mayor ingreso (EA, C, D pagan tarifas que oscilan entre \$192.000 y \$288.000), permitiendo transferir ese excedente hacia segmentos de menor capacidad de pago mediante subsidios implícitos del 52,4% al 68,7%.

8.5.4.3. Diversificación Temática y Estabilidad de Ingresos

La oferta de cinco líneas temáticas diferenciadas (Business English, gastronomía, viajes, cine, pronunciación) genera diversificación de riesgos de demanda. Esta estrategia económica reduce la volatilidad de ingresos al apelar a motivaciones heterogéneas de aprendizaje: profesionales en TI priorizan Business English, mientras que otros segmentos valoran las experiencias culturales o gastronómicas. La diversificación temática actúa como cobertura ante shocks de demanda específicos de un sector, garantizando flujos de ingreso más estables y predecibles que modelos mono-producto.

8.6. Evaluación social

El proyecto se califica como una Inversión Privada con Enfoque Social. Su valor no se determina únicamente por la rentabilidad financiera, sino por la capacidad de generar un retorno social que impacte positivamente el capital humano y la equidad regional.

8.6.1. Coherencia de Política Pública y Desarrollo Territorial

El proyecto actúa como un instrumento directo para materializar objetivos de política pública a nivel nacional y territorial, otorgándole una alta pertinencia social.

8.6.1.1. Alineación con el Desarrollo Económico Regional

El programa se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el cual prioriza la formación en competencias esenciales para las economías del conocimiento (STEM + inglés). De manera más específica, responde al mandato del Documento CONPES 4130 (2022), cuyo objetivo es impulsar la vocación de Medellín como distrito especial de ciencia, tecnología e innovación. Al capacitar a profesionales en sectores clave como TI, BPO y servicios, Comfenalco contribuye directamente a fortalecer la competitividad de Medellín como hub de servicios globales.

8.6.1.2. Contribución a los ODS y Equidad

La iniciativa contribuye directamente al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, promoviendo la educación inclusiva y el aprendizaje permanente para todos. La aplicación de un modelo de subsidios cruzados y precios diferenciados en un contexto de alta desigualdad

económica (coeficiente de Gini de 0,551) es fundamental para garantizar que el acceso a habilidades globales no se restrinja por la capacidad de pago, facilitando la movilidad social.

8.6.1.3. Respuesta a la Problemática Laboral

El programa se justifica en el contexto de un mercado laboral que exige dominio sostenido del inglés. Al focalizarse en el nivel B1+ en adelante, el proyecto se orienta a la población profesional (el 82,3% de la muestra está empleada o es independiente), atendiendo la urgencia de proporcionar herramientas de diferenciación laboral en un entorno con una tasa de desempleo del 8,6% (junio 2025).

8.6.2. Eficiencia Social de la Metodología (Aprendizaje Experiencial)

El valor social del programa no solo reside en quién recibe la formación (los beneficiarios de categorías A y B), sino en la superioridad del método pedagógico para lograr resultados duraderos, lo cual se traduce en una mayor eficiencia del gasto social y una mitigación de riesgos.

8.6.2.1. Combate contra la Atrición Lingüística

El modelo de cursos de inmersión basado en el Aprendizaje Experiencial (Kolb, Dewey) ofrece una solución directa a la problemática del desgaste lingüístico (language attrition). El 83,6% de los potenciales usuarios reconoció la pérdida de habilidades por falta de práctica. Los métodos tradicionales de instrucción explícita son ineficientes en este aspecto. Al centrarse en la experimentación activa y la práctica contextualizada (simulaciones laborales, gastronomía aplicada), el proyecto promueve la retención a largo plazo y la transferencia efectiva de competencias del aula al entorno productivo.

8.6.2.2. Validación del Valor Percibido

La investigación de mercado confirmó la alta utilidad percibida (promedio de 4,60 sobre 5,00) para el desarrollo laboral y profesional. Más aún, el análisis estadístico de correlación reveló que la presencialidad (el componente inmersivo y de interacción física) es el atributo con la asociación positiva más robusta con la disposición a pagar (0,23). Esto valida que la experiencia de inmersión como el corazón de la propuesta socialmente eficiente, es el factor clave de valor para el mercado.

8.6.3. Validación del Mecanismo de Inclusión por Subsidios Cruzados

El análisis econométrico proporciona un respaldo técnico a la estrategia de discriminación de precios de Comfenalco, la cual es crucial para la inclusividad.

8.6.3.1. Transversalidad de la Disposición Para Pagar

El modelo de regresión lineal múltiple mostró una capacidad predictiva limitada (R^2 de 0,12) para variables sociodemográficas (como el nivel de inglés o el rango etario) sobre la disposición a pagar. Este hallazgo crucial indica que la propensión al gasto es transversal y no se encuentra condicionada por el perfil demográfico o el dominio técnico del idioma.

8.6.3.2. Justificación de la Intervención Social

Dado que el mercado no segmenta naturalmente la valoración del servicio por nivel de ingresos, la propuesta de valor social requiere la intervención institucional. Este resultado valida la idoneidad técnica del esquema tarifario basado en categorías de afiliación institucional (A, B, C, D), ya que permite a Comfenalco asumir el costo de quienes menos tienen, sin depender de que esos usuarios valoren el servicio intrínsecamente menos. Es decir, los recursos de los afiliados de mayor ingreso y empresas aliadas (EA representa el 61% de la participación) subsidian el acceso a categorías vulnerables (A y B suman el 37,6% de la muestra), garantizando la sostenibilidad financiera mientras se maximiza la inclusividad social.

8.6.4. Externalidades Positivas y Multiplicadores Sociales

El proyecto genera efectos indirectos que amplifican su impacto más allá de los beneficiarios directos, contribuyendo a la transformación del tejido socioeconómico regional.

8.6.4.1. Mejora del Capital Humano Territorial

La formación de profesionales bilingües competentes genera un efecto multiplicador en el ecosistema empresarial local. Los egresados del programa no solo mejoran su empleabilidad individual, sino que incrementan la capacidad instalada de las organizaciones donde laboran para participar en cadenas globales de valor. Este fenómeno es particularmente relevante en sectores de alto crecimiento como servicios tecnológicos y BPO, donde el dominio del inglés es un factor limitante para la expansión. La teoría del capital humano (Becker, 1964) sostiene que las inversiones en educación y formación generan retornos que trascienden al individuo, beneficiando al conjunto de la sociedad mediante incrementos en productividad agregada.

8.6.4.2. Reducción de Brechas de Género y Generacionales

El análisis de la muestra reveló una participación equilibrada entre géneros (52% mujeres, 48% hombres) y una diversidad etaria significativa (27,7% entre 18-25 años, 33,6% entre 26-35 años). Esta distribución indica que el programa no reproduce patrones de exclusión típicos de servicios educativos premium. Al garantizar acceso equitativo mediante el esquema de subsidios, el proyecto contribuye activamente a cerrar brechas históricas en el acceso a formación especializada, particularmente beneficiando a mujeres cabeza de familia y jóvenes en proceso de inserción laboral, segmentos tradicionalmente vulnerables en el mercado educativo.

8.6.4.3. Fortalecimiento del Tejido Social Institucional

El modelo de inmersión presencial genera espacios de interacción entre afiliados de diferentes categorías socioeconómicas, promoviendo la cohesión social y el intercambio de experiencias profesionales. Este efecto, aunque intangible en términos financieros, representa un activo social valioso en contextos de alta fragmentación urbana. La experiencia compartida en entornos de aprendizaje vivencial trasciende la adquisición de competencias lingüísticas para convertirse en un mecanismo de construcción de redes profesionales y capital social, elementos fundamentales para la movilidad ascendente en economías de servicios (Putnam, 2000).

8.6.5. Análisis de Costo-Efectividad Social

La eficiencia del proyecto debe evaluarse no solo por su rentabilidad financiera, sino por el costo por beneficiario efectivo en relación con alternativas de mercado.

8.6.5.1. Optimización del Gasto Social Institucional

Al concentrar recursos en una metodología de alta efectividad pedagógica (inmersión experiencial) para un segmento poblacional con alta probabilidad de retorno (82,3% económicamente activos), el proyecto maximiza el impacto social por peso invertido. El enfoque en niveles B1+ en adelante garantiza que los participantes ya cuentan con una base lingüística sólida, reduciendo el riesgo de abandono y optimizando el uso de recursos institucionales. Esta estrategia contrasta favorablemente con programas de formación inicial en inglés, que requieren inversiones más prolongadas y presentan tasas de éxito más variables.

8.6.6. Mecanismos de Sostenibilidad y Escalabilidad Social

La viabilidad a largo plazo del impacto social requiere estructuras que garanticen la continuidad y la posibilidad de expansión del programa.

8.6.6.1. Modelo Financiero Autosostenible

El esquema de subsidios cruzados no depende de transferencias externas ni de financiamiento gubernamental transitorio, sino de la capacidad institucional de Comfenalco para generar ingresos mediante las categorías C, D y EA. Esta arquitectura financiera garantiza la predictibilidad del flujo de recursos para beneficiarios vulnerables, eliminando la volatilidad típica de programas sociales sujetos a cambios en prioridades gubernamentales o restricciones fiscales. La proyección de ocupación del 65% en el año 1, escalando al 80% en el año 5, demuestra la factibilidad de mantener el equilibrio entre acceso social y sostenibilidad financiera.

8.6.6.2. Potencial de Réplica Institucional

El modelo desarrollado por Comfenalco constituye un caso de estudio replicable para otras Cajas de Compensación Familiar en Colombia. La metodología de inmersión experiencial, combinada con el esquema de discriminación de precios basado en afiliación, puede adaptarse a contextos regionales diversos, multiplicando el impacto social del proyecto. La existencia de 43 Cajas de Compensación a nivel nacional, que atienden a más de 10 millones de trabajadores y sus familias, representa una red institucional con potencial de escalamiento significativo para programas de formación en competencias globales.

8.6.6.3. Construcción de Capital Institucional

La implementación exitosa del programa fortalece la capacidad organizacional de Comfenalco para diseñar, ejecutar y evaluar intervenciones sociales de alto impacto. La experiencia acumulada en gestión de programas de inmersión, la formación de docentes especializados y el desarrollo de materiales pedagógicos contextualizados representan activos intangibles que incrementan el valor social de la institución más allá del proyecto específico. Este aprendizaje organizacional facilita la innovación continua en la oferta de servicios sociales, aumentando la capacidad de respuesta institucional ante nuevas necesidades del mercado laboral,

9. Conclusiones

La investigación confirmó la existencia de una "paradoja formativa" en Medellín: aunque la ciudad posee una oferta amplia en niveles básicos, existe un vacío crítico de espacios de inmersión para niveles B1+ en adelante. El análisis primario reveló que el 83,6% de la muestra reconoce una pérdida progresiva de habilidades por falta de práctica (language attrition), lo que valida la necesidad de un programa que no se centre en la instrucción gramatical, sino en el mantenimiento activo. La demanda potencial identificada (91,8%) no busca "aprender" inglés en el sentido tradicional, sino "habitar" el idioma en contextos profesionales, lo que posiciona a esta propuesta como una solución a una falla de mercado específica en el ecosistema de bilingüismo local.

Se concluye que la implementación del Ciclo de Kolb (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa) es la metodología idónea para el segmento objetivo. A diferencia de los métodos de instrucción explícita que predominan en la oferta actual de Medellín, el enfoque propuesto reduce la ansiedad lingüística y fomenta la internalización significativa del conocimiento a través de tareas reales, como la gastronomía y el business english. El estudio demostró que la presencialidad y la interacción física son los atributos de mayor valor percibido (correlación de 0,23 en el modelo de regresión), confirmando que el valor agregado del proyecto reside en la "experiencia de inmersión" y no solo en el contenido académico.

El proyecto es financieramente viable con un VPN de \$6.711.722 y una TIR del 29,48%, superando el WACC del 18,32%. No obstante, la profundidad del análisis financiero permite concluir que el éxito del modelo radica en su arquitectura de subsidios cruzados: la categoría de Empresas Aliadas (EA), que representa el 61% de la participación, junto con los particulares (C y D), generan el excedente necesario para absorber entre el 52,4% y el 68,7% del costo de los afiliados de categorías A y B. Esta estructura permite a Comfenalco cumplir su función social sin depender de transferencias externas, demostrando que la inversión privada con enfoque social puede ser autosostenible y rentable bajo una gestión eficiente de la mezcla de clientes.

La factibilidad técnica se apoya en una estrategia de optimización de activos existentes. La utilización de la Sede Girardot y la implementación del concepto de "cocina móvil" permiten un apalancamiento operativo significativo, donde los costos fijos representan una proporción controlada del gasto total. El análisis de sensibilidad evidenció que el proyecto posee una alta elasticidad respecto a la ocupación; una vez superado el punto de equilibrio, la rentabilidad se

expande exponencialmente (TIR del 91,73% en escenario optimista). Esto indica que el modelo es altamente escalable y replicable en otras sedes de la caja o incluso en el ecosistema nacional de las 43 Cajas de Compensación de Colombia.

Finalmente, el proyecto trasciende el ámbito educativo para convertirse en un motor de competitividad económica para Medellín. Al alinearse con el Documento CONPES 4130 y el Plan de Desarrollo Distrital, el programa actúa directamente sobre los sectores de mayor crecimiento en la región (TI y BPO), donde el dominio del inglés avanzado es un requisito indispensable para la inserción en cadenas globales de valor. Se concluye que el retorno social del proyecto se manifiesta en la mejora del "Capital Humano Territorial", reduciendo las brechas de empleabilidad y consolidando a Medellín como un hub de servicios globales con talento bilingüe altamente calificado y operativamente vigente.

6. Gestión de riesgos y factores críticos de éxito:

A pesar de la viabilidad demostrada, el proyecto es sensible a caídas en la demanda por debajo del 15% respecto al escenario base (generando un VPN negativo en el escenario pesimista). Por lo tanto, el éxito de la implementación dependerá de una estrategia de mercadeo relacional B2B agresiva y de la flexibilidad en los formatos (híbrido y módulos de 12 horas), que fueron las preferencias dominantes en el estudio. La capacidad de Comfenalco para mantener una tasa de penetración del 10% entre sus egresados será el indicador de gestión crítico para asegurar la estabilidad del flujo de caja en los primeros 24 meses de operación.

10. Referencias

Alcaldía de Medellín. (2024). *Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027: "Medellín te quiere"*. Recuperado de <https://www.medellin.gov.co>

Andrew D. Cohen. (1975). Forgetting a second language. *Language Learning*, 32(1), 127–183. <https://doi.org/10.1017/S0272263109990246>

Baena, G. (2019). *El aprendizaje experiencial como metodología*. Editorial Narcea.

Banco Mundial. (2012). *Skills for the 21st Century in Latin America and the Caribbean*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/187841468047799960/pdf/Skills-for-the-21st-century-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>

Blendex. (2020). *Estudiar inglés en Medellín: toda una realidad*. <https://idiomasblendex.com/estudiar-ingles-en-medellin-toda-una-realidad>

British Council. (2015). *Estudio sobre la enseñanza del inglés en Colombia*. https://www.britishcouncil.co/sites/default/files/colombia_version_final_-_espanol.pdf

Cohen, A. D. (1975). *The attrition of a second language*.

Congreso de la República de Colombia. (1982). *Ley 21 de 1982*. Artículos 61 y 62. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co>

Congreso de la República de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Artículos 67 y 68. Recuperado de <https://www.constitucioncolombia.com>

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994. Ley General de Educación*. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1064 de 2006*. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co>

Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley 1620 de 2013. Sistema Nacional de Convivencia Escolar*. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-327397_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley 1651 de 2013. Ley de Bilingüismo*. <https://www.suin-juriscol.gov.co>

Congreso de la República de Colombia. (2021). *Ley 2170 de 2021*. <https://www.suin-juriscol.gov.co>

Comfenalco Antioquia. (2025). *Oferta educativa: Programas de inglés*. <https://www.comfenalcoantioquia.com.co/personas/noticias/aprende-lenguas-extranjeras>

Comfenalco Antioquia. (s.f.). *Quiénes somos*. <https://www.comfenalcoantioquia.com>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024). *Pobreza monetaria*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *PIB: Información técnica*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Empleo y desempleo*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2004). *CONPES Social 80 de 2004*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2022). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: "Colombia, Potencia Mundial de la Vida"*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2022). *Documento CONPES 4130: Política para impulsar la vocación del distrito especial de ciencia, tecnología e innovación de Medellín*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4130.pdf>

Dewey, J. (2015). *Experience and education*.

Durley, T. M., et al. (2021). *Escribir, leer y hablar inglés a un club de distancia*. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://www.upb.edu.co/es/colegio/noticia/escribir-leer-hablar-ingles-a-un-club-de-distancia>

EF Education First. (2023). *EF English Proficiency Index: Colombia*. <https://www.ef.com.co/epi/>

Freire, P. (2020). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa reflexiva*. Siglo XXI. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000200233

Gobernación de Antioquia. (2024). *Plan de Desarrollo 2024-2027: "Por Antioquia Firme"*. <https://antioquia.gov.co/plan-desarrollo-2024-2027>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2011). *Norma Técnica Colombiana 5580 de 2011*. Recuperado de <https://www.icontec.org>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*.

Kohonen, V., Jaatinen, R., Kaikkonen, P., & Lehtovaara, J. (2001). *Experiential learning in foreign language education*. Longman.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46. https://relinguistica.azc.uam.mx/no007/no07_art05.pdf

Loewen, S., & Sato, M. (2018). Conversation clubs and interaction: Current perspectives. En *The Routledge Handbook of Instructed Second Language Acquisition*. Routledge. <https://www.buscalibre.cl/libro-the-routledge-handbook-of-instructed-second-language-acquisition-routledge-handbooks-in-applied-linguistics/9781138936232/p/49025834>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). *Plan Decenal de Educación 2016-2026*. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-391462_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2022). *Bilingüismo en la educación superior en Medellín*. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196474:Biling-ismo-en-la-educacion-superior>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2024). *Orientaciones para nuevos mandatarios 2024-2027*. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2024-2025). *Política para fortalecer el bilingüismo en STEM*.

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Agenda 2030*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

OECD. (2016). *Skills in Latin America – Insights from the survey of adult skills (PIAAC)*.

Piaget, J. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Siglo XXI Editores.

Presidencia de la República de Colombia. (2006). *Decreto 2020 de 2006*. <https://www.funcionpublica.gov.co>

Presidencia de la República de Colombia. (2015). *Decreto 1075 de 2015*. <https://www.funcionpublica.gov.co>

Presidencia de la República de Colombia. (2017). *Decreto 1421 de 2017*. <https://www.funcionpublica.gov.co>

PwC. (2023). *Doing Business Medellín 2024*. <https://acimedellin.org/wp-content/uploads/2024/06/db-2024-es-en-comprimido.pdf>

Rocha, R., Hermes, G., & Martinez, M. (2015). *Bilingüismo laboral en Colombia*. Departamento Nacional de Planeación.

Ruta N. (2022). *Informe sobre niveles de inglés en estudiantes de Medellín*.

Schmid, M. S., Köpke, B., Keijzer, M., & Weilemar, L. (2012). *First language attrition: Interdisciplinary perspectives on methodological issues*. John Benjamins Publishing Company.

Schmid, M. S., & colaboradores. (2012). *Language attrition*. <https://www.scielo.br/j/ides/a/wJYq8LK5XGwLRYtn4nB88rP/>

SENA. (2009). *ISPEAK: Registro Nacional de Personas Certificadas en Inglés*. <https://actividadfisicaycultura.blogspot.com/2009/10/ispeak-registro-nacional-de-personas.html>

UNAD. (2021). *El club de conversación como propuesta pedagógica para mejorar el nivel de desempeño en habilidades lingüísticas*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41109>

UNIMINUTO. (2022). *Club en inglés*. Universidad Minuto de Dios. <https://www.uniminuto.edu/noticias/club-en-ingles>

Universidad de Antioquia (UdeA). (2025). *Oferta de programas de inglés para adultos*. <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/unidades-academicas/idiomas/servicios-extension/curso-ingles/>

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.