

Propuesta de Creación de un Programa de Educación No Formal en Habilidades Blandas

Yolet Daniela Vargas Perea y Luisa Fernanda Paredes Marín

Trabajo de grado para optar al título de Ingenieras Industriales

Director

Orlando Enrique Contreras Pacheco

Doctor in Management

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2023

**Dedicatoria**

*Quiero dedicar este logro a Dios quien hace posible que todo lo que sucede en mi vida sea para bien.*

*A mi familia quienes siempre me han animado y apoyado para no rendirme ante ninguna adversidad que se me presenta y superar cualquier obstáculo.*

*A mi mascota quien es mi principal fuente de alegría y motivación.*

*A mi compañera de proyecto y amiga por su responsabilidad, entrega y apoyo durante todo el tiempo de realización del proyecto.*

*A mí por dar un paso más en el logro de un objetivo importante en mi vida, por mi entrega y tiempo invertido.*

**Luisa Fernanda Paredes Marín**

*Quiero dedicar este logro en primer lugar a Dios por siempre mostrarme el camino que debo seguir, por darme fortaleza y sabiduría para enfrentar cualquier adversidad que se presente.*

*A mi familia, que ha sido un apoyo incondicional y mi polo a tierra durante este proceso.*

*A mi amiga y compañera de proyecto por su compromiso, comprensión, esfuerzo, dedicación y apoyo durante la elaboración de este proyecto.*

*A mi pareja por ser mi soporte, voz de aliento y compañía durante tanto tiempo.*

*A mi mascota por su compañía incondicional, por todo el amor y felicidad que me brinda día a día.*

**Yolet Daniela Vargas Pera**

### **Agradecimientos**

A la Universidad Industrial de Santander, por brindarme una formación académica íntegra y a su vez permitir la culminación de esta meta como primer paso hacia una realización personal y profesional.

A cada uno de los docentes encontrados a lo largo de la carrera, por su vocación, orientación, acompañamiento, paciencia, amor y entrega incansable en pro de mi crecimiento personal, profesional y académico.

A mi familia por creer en mí, por su apoyo incondicional, amor, motivación y por siempre hacer lo que está a su alcance por mi bienestar.

A todos mis amigos por su compañía incondicional, por sus consejos, por escucharme en los momentos difíciles y sobre todo por estar siempre dispuestos para lo que necesité durante cada etapa de este camino.

A mis compañeros con quien comparto este mismo sueño, por estar acompañándome durante esta arduo pero magnífico proceso, lleno de retos y aprendizajes.

**Luisa Fernanda Paredes Marín**

**Yolet Daniela Vargas Perea**

## Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción .....	14
1. Cumplimiento de Objetivos .....	17
2. Objetivos .....	18
2.1 Objetivo General .....	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3. Marco Teórico.....	19
3.1 Análisis Benchmarking .....	19
3.2 Análisis de Contenido Web .....	19
3.3 Habilidades Blandas.....	20
3.4 Modalidad .....	24
3.5 Aprendizaje Experiencial.....	25
3.6 Metodologías de Enseñanza.....	25
3.7 Estudio de Mercados .....	27
3.8 Estrategias no Convencionales .....	28
3.9 Estudio Técnico .....	31
3.10 Estudio Financiero .....	31
3.10.1 Punto de Equilibrio .....	32
3.10.2 Análisis de Sensibilidad.....	32
3.10.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	32

PROPUESTA DE UN PROGRAMA EN HABILIDADES BLANDAS	5
3.10.4 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	32
3.11 Plan de Marketing.....	32
4. Metodología.....	33
5. Análisis Benchmarking.....	37
5.1. Elección de la Población de Estudio (N): .....	38
5.2. Elección de la Muestra de Estudio (n) .....	40
5.3. Factores Consultados .....	41
5.4. Análisis de los Factores Consultados.....	42
5.5. Análisis de Habilidades Blandas.....	42
5.6. Análisis de la Modalidad .....	43
5.7. Análisis de la Metodología de Enseñanza .....	46
5.8. Análisis del Precio .....	47
5.9. Análisis de los Factores Diferenciales .....	49
6. Estudio de mercados .....	51
6.1. Análisis de Fuentes Secundarias .....	52
6.2. Análisis de Fuentes Primarias .....	57
6.2.1. Población de Estudio.....	58
6.2.2. Elección de la Muestra.....	58
6.2.3. Técnica de Recolección de Datos .....	58
6.2.3.1 Resultados Obtenidos-Encuesta.....	60
6.3. Actividades Adicionales Estudio de Mercados.....	68
6.3.1 Estrategia de Concientización.....	68
6.3.2. Entrevistas a Docentes de la Escuela.....	70

PROPUESTA DE UN PROGRAMA EN HABILIDADES BLANDAS	6
6.3.3. Proyecto “Taller de habilidades blandas en inglés para ingeniería industrial”	72
6.3.4. Entrevistas a Empresas	73
6.4. Selección de habilidades blandas	75
7. Elaboración Propuesta Final	77
7.1. Generalidades del Programa	78
7.2. Metodologías de Enseñanza	79
7.3. Estrategias de Enseñanza Innovadoras	79
7.4. Estructura del Programa	82
7.5. Entregables Propuestas Finales	84
8. Estudio Técnico	87
8.1. Localización	87
8.2 Infraestructura Disponible	88
8.3 Recursos	89
8.3.1. Talento Humano	89
8.3.2. Equipo Necesario	90
8.4 Lineamientos Vicerrectoría de Investigación y Extensión	93
9. Estudio Financiero	94
9.1. Inversión Inicial	95
9.2. Presupuesto de Gastos	96
9.2.1. Gastos Fijos	96
9.2.2. Gastos Operativos Variables	97
9.3 Análisis de Precio y Punto de Equilibrio	99
9.3.1 Análisis de Sensibilidad del Punto de Equilibrio (P.E)	102

9.3.2 Análisis de Sensibilidad del Precio de Venta (P.V).....	102
9.4 Análisis de la TIR (Tasa de Retorno de Inversión).....	104
9.4.1 Supuestos de Proyección.....	104
9.4.2 Análisis de Rentabilidad y Recuperación de la Inversión .....	106
9.5 Conclusiones Estudio Financiero.....	108
10. Plan de Marketing .....	108
10.1. Realizar un Análisis Situacional .....	108
10.2. Establecer Objetivos de Marketing.....	109
10.3 Determinar el Posicionamiento y la Ventaja Diferencial .....	110
10.4 Elegir los Mercados Meta y Medir la Demanda del Mercado .....	111
10.5 Diseñar Estrategias de Promoción .....	112
10.6 Presupuesto .....	114
11. Conclusiones.....	115
12. Recomendaciones .....	117
Referencias Bibliográficas .....	119

**Lista de Tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. <i>Cumplimiento de Objetivos</i> .....	17
Tabla 2. <i>Estructura Metodológica del Proyecto</i> .....	33
Tabla 3. <i>Rankings Mejores Universidades de Negocios-Análisis Benchmarking</i> .....	38
Tabla 4. <i>Mejores Universidades de Negocios-Análisis Benchmarking</i> .....	39
Tabla 5. <i>Ventajas y Desventajas Modalidades-Análisis Benchmarking</i> .....	44
Tabla 6. <i>Metodologías de los Programas Analizados-Análisis Benchmarking</i> .....	47
Tabla 7. <i>Aspectos Destacados de los Programas Seleccionados – Análisis Benchmarking</i> .....	49
Tabla 8. <i>Documentos Consultados – Estudio de Mercados</i> .....	52
Tabla 9. <i>Análisis Comparativo Inicial Habilidades Blandas</i> .....	56
Tabla 10. <i>Ficha Técnica Encuesta-Estudio de Mercados</i> .....	59
Tabla 11. <i>Número de Estudiantes Encuestados</i> .....	60
Tabla 12. <i>Sugerencias Estudiantes – Encuesta</i> .....	65
Tabla 13. <i>Valores Prueba Estadística.</i> .....	67
Tabla 14. <i>Reporte Resultados Entrevistas Docentes.</i> .....	71
Tabla 15. <i>Entrevista Habilidades Blandas a Empresas</i> .....	74
Tabla 16 <i>Análisis Comparativo Final Habilidades Blandas</i> .....	76
Tabla 17. <i>Talento Humano Requerido-Estudio Técnico</i> .....	89
Tabla 18. <i>Recursos Requeridos-Estudio Técnico</i> .....	91
Tabla 19. <i>Periodo de Recuperación de la Inversión</i> .....	107

### Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. <i>Habilidades Blandas – Análisis Benchmarking</i> .....	43
Figura 2. <i>N° de Programas por Modalidad-Análisis Benchmarking</i> .....	46
Figura 3. <i>Actividades Estudio de Mercados</i> .....	51
Figura 4. <i>Estructura de la Encuesta.</i> .....	58
Figura 5. <i>Evolución Histórica de Estudiantes Matriculados en la EEIE (2018-2022)</i> .....	61
Figura 6. <i>Características Demográficas Estudiantes Encuestados</i> .....	62
Figura 7. <i>Relación Entre Variables- Encuesta</i> .....	66
Figura 8. <i>Código Prueba chi Cuadrado- Rstudio.</i> .....	67
Figura 9. <i>Habilidades a Reforzar EEIE</i> .....	69
Figura 10. <i>Habilidades blandas proyecto Licenciatura en Lenguas Extranjeras</i> .....	73
Figura 11. <i>Habilidades Blandas Sugeridas para el Programa</i> .....	77
Figura 12. <i>Generalidades del Programa</i> .....	78
Figura 13. <i>Relación entre Metodologías y Estrategias de Enseñanza</i> .....	82
Figura 14. <i>Estructura del Contenido del Programa</i> .....	83
Figura 15. <i>Mobiliario Aulas Híbridas</i> .....	90
Figura 16. <i>Inversión Recurso Humano (Plan de Marketing)</i> .....	95
Figura 17. <i>Inversión Publicidad Plan de Marketing</i> .....	96
Figura 18. <i>Gastos Fijos del Programa</i> .....	96
Figura 19. <i>Otros Gastos - Gastos Variables del Programa</i> .....	97
Figura 20. <i>Insumos Cafetería - Gastos Variables del Programa</i> .....	98

PROPUESTA DE UN PROGRAMA EN HABILIDADES BLANDAS	10
Figura 21. <i>Insumos Papelería - Gastos Variables del Programa</i> .....	99
Figura 22. <i>Análisis Precio de Venta (PV)</i> .....	100
Figura 23. <i>Punto de Equilibrio del Programa</i> .....	101
Figura 24. <i>Análisis Punto de Equilibrio (P.E.)</i> .....	101
Figura 25. <i>Análisis de Sensibilidad Punto de Equilibrio (P.E)</i> .....	102
Figura 26. <i>Análisis de Margen Neto por Honorarios del Profesor</i> .....	103
Figura 27. <i>Análisis de Margen neto por Estudiantes Matriculados</i> .....	103
Figura 28. <i>Escenarios Propuestos</i> .....	104
Figura 29. <i>Proyección Costos Fijos Anuales</i> .....	105
Figura 30. <i>Análisis de la TIR por Escenarios</i> .....	106
Figura 31. <i>Análisis Utilidad Neta por Escenarios</i> .....	107
Figura 32. <i>Marca del Programa</i> .....	113

### **Lista de Apéndices**

**Ver apéndices adjuntos y pueden ser consultados en la base de datos de la Biblioteca UIS.**

Apéndice A. Análisis programas universidades.

Apéndice B. Documentos consultados análisis web.

Apéndice C. Análisis Comparativo Habilidades Blandas.

Apéndice D. Formulario encuesta habilidades blandas.

Apéndice E. Resultados encuesta Habilidades Blandas.

Apéndice F. Prueba estadística Rstudio.

Apéndice G. Folleto Estrategia de Concientización.

Apéndice H. Formulario y Resultados Encuesta Estrategia de Concientización.

Apéndice I. Evidencias actividades.

Apéndice J. Diapositiva Socialización Profesores.

Apéndice K. Entrevistas profesores.

Apéndice L. Formulario Encuesta Habilidades Blandas – Empresas.

Apéndice M. Resultados Encuesta –Empresas.

Apéndice N. Contenido del programa.

Apéndice O. Guías sugeridas.

Apéndice P. Propuesta del programa.

Apéndice Q. Lineamientos Vicer. Investigación y Extensión.

Apéndice R. Estudio financiero del proyecto.

Apéndice S. Estrategias de promoción del programa.

Apéndice T. Brouchure del programa.

### Resumen

**Título:** Propuesta de creación de un programa de educación no formal en habilidades blandas\*

**Autor:** Yolet Daniela Vargas Perea y Luisa Fernanda Paredes Marín\*\*

**Palabras Clave:** habilidades, desarrollo, capacitación, herramientas, activo, experiencial.

#### Descripción:

Las habilidades blandas han tomado mayor importancia por su influencia en el crecimiento personal, socioeconómico e industrial de las sociedades actuales. Las empresas han enfocado sus procesos de selección, contratación y capacitación de personal en dichas habilidades con el objetivo de mejorar el clima organizacional e incrementar la productividad. De igual forma, las universidades cada vez más buscan brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para adentrarse en el mundo laboral, evidenciando la importancia de promover su desarrollo profesional potenciando dichas habilidades de forma paralela a las capacidades técnicas requeridas para cada área de estudio.

De acuerdo a lo anterior, surgió la idea de formular el presente proyecto que tiene como objetivo elaborar la propuesta de un programa de educación continua o no formal en habilidades blandas implementando estrategias innovadoras, con el fin de fortalecer el desempeño profesional de futuros ingenieros industriales. Esta propuesta se enfoca en un programa de corta duración dirigido a estudiantes de últimos semestres de ingeniería industrial de la Universidad Industrial de Santander, cuyo modelo de enseñanza se basa principalmente en el aprendizaje activo y experiencial.

Dentro del presente documento, se incluyen las actividades realizadas para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados en este proyecto, entre las cuales se encuentran: un análisis benchmarking, un estudio de mercados, la formulación de la propuesta final del programa, un análisis técnico, un análisis financiero y finalmente un plan de marketing.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: Orlando Enrique Contreras Pacheco. Ph.D. in Management. Tutor: Carlos Eduardo Díaz Bohórquez. Mtr. en Ingeniería Industrial

**Abstract**

**Title:** Proposal for the creation of a non-formal education program in soft skills\*

**Author(s):** Yolet Daniela Vargas Perea y Luisa Fernanda Paredes Marín\*\*

**Key Words:** skills, development, training, tools, active, experiential.

**Description:**

Soft skills have become more important due to their influence on personal, socioeconomic, and industrial growth of current societies. Companies have focused their personnel selection, hiring and training processes on these skills to improve the organizational climate and increase productivity. Similarly, universities are increasingly seeking to provide students with the necessary tools to enter the working world, highlighting the importance of promoting their professional development by enhancing these skills in parallel to the technical capabilities required for each area of study.

According to the mentioned above, the idea of formulating the present project emerged with the objective of elaborating a proposal for a continuing or non-formal education program in soft skills by implementing innovative strategies to strengthen the professional performance of future industrial engineers. This proposal focuses on a short-term program directed to students in their last semesters of industrial engineering at the Industrial University of Santander, with a teaching model based mainly on active and experiential learning.

This document includes the activities developed to achieve the specific objectives of this project, which included: a benchmarking analysis, a marketing study, the formulation of the final proposal of the program, a technical analysis, a financial analysis and finally a marketing plan.

---

\* Degree work

\*\* Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial Engineering. Director: Orlando Enrique Contreras Pacheco. Ph.D. in Management. Tutor: Carlos Eduardo Díaz Bohórquez. M.Sc. in Industrial Engineering

## **Introducción**

La educación para el futuro se concentrará en desarrollar las habilidades y competencias netamente humanas para las cuales, hasta el momento, las máquinas no ofrecen una alternativa viable, tales como: la empatía, el trato personal y las relaciones de grupo. Al mismo tiempo, habrá un mayor énfasis en estrategias pedagógicas dinámicas; la capacitación y el reentrenamiento constante serán esenciales, y el título profesional dejará de ser el principal motivo de empleabilidad en la medida en que los profesionales se adapten a trabajar en un entorno tecnológico cambiante y en constante evolución (Bakhshi, Downing, Osborne, & Schneider, 2017).

Por tanto, si se prepara adecuadamente a los estudiantes para enfrentarse y adaptarse a dichos cambios, tendrán mejores oportunidades profesionales en un entorno en donde irán surgiendo nuevos empleos que reemplazarán gradualmente las tareas manuales rutinarias con máquinas y aumentarán los trabajos que requieren habilidades interpersonales, sin importar que tan calificados sean los mismos. El progreso y cambio demandan que las empresas busquen candidatos con perfiles competitivos actualizados.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta el proyecto de grado: “Propuesta de creación de un programa de educación no formal en habilidades blandas”, el cual tiene como objetivo proponer un programa de educación no formal en habilidades blandas implementando estrategias no convencionales, con el fin de fortalecer el desempeño profesional de futuros egresados universitarios. Este proyecto surge a partir de la necesidad de formación en torno a habilidades blandas identificada en los estudiantes de últimos semestres de la escuela de ingeniería industrial de la Universidad Industrial de Santander.

En una encuesta elaborada por las autoras del presente proyecto y aplicada en el semestre 2022-2 a 132 estudiantes de ingeniería industrial, se obtuvo que el 48.39% de los mismos no ha tenido ninguna formación académica relacionada con habilidades blandas y más de la mitad de los estudiantes encuestados (62.07%) acostumbran a realizar de 1 a 3 cursos anualmente, es decir, que una proporción significativa de estudiantes carecen de conocimiento en el tema de interés y la mayoría suelen realizar cursos, lo que representa la posibilidad de que en algún momento determinado decidan tomar algún programa como complemento de su formación académica.

Del mismo modo, el 93.99% de los estudiantes encuestados expresaron que se encuentran interesados en tomar un programa enfocado en habilidades blandas, considerando que este es un porcentaje bastante representativo de la muestra de estudio es probable que el programa en su fase de implementación logre tener una buena acogida por los estudiantes<sup>1</sup>.

Por otra parte, las autoras entrevistaron a docentes de la escuela de ingeniería industrial con experiencia y conocimiento en la temática de interés, con el fin de conocer su opinión en torno a la necesidad de desarrollar y fortalecer las habilidades blandas actualmente en los estudiantes de la escuela. Los docentes entrevistados concuerdan en la necesidad que actualmente existe de implementar en la escuela algún tipo de formación académica encaminada a reforzar dichas habilidades en los estudiantes. De igual forma, desde su rol de docentes destacaron algunas habilidades blandas que, de acuerdo a su percepción, los estudiantes de la escuela deben fortalecer, entre ellas se encuentran: *comunicación asertiva, adaptabilidad, resolución de conflictos, toma de decisiones, trabajo en equipo, negociación, creatividad e inteligencia emocional*. La directora de escuela, quien también participó en este espacio, expresó su preocupación en torno a la carencia de liderazgo que ha podido evidenciar en los estudiantes; comentó a manera de ejemplo que muy

---

<sup>1</sup> Las estadísticas mencionadas en esta introducción fueron tomadas del estudio de mercados realizado (capítulo 6).

pocos estudiantes deciden postularse en las elecciones estudiantiles y la gran mayoría no muestra interés en ocupar este cargo, por tanto, considera que el liderazgo es un asunto crítico que debe ser abordado lo más pronto posible.

A través del presente documento se dará cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados para este proyecto. En primer lugar, se realizó un análisis benchmarking de diferentes programas enfocados en habilidades blandas ofrecidos por algunas de las mejores universidades de negocios a nivel mundial, a través del cual, se pudieron identificar aspectos relevantes que fueron tenidos en cuenta en la fase de formulación de la propuesta. Seguido a esto, se realizó un estudio de mercados a través del análisis de fuentes primarias y secundarias, con el fin de conocer determinadas características o rasgos importantes del perfil del cliente potencial y así mismo, las habilidades blandas más demandadas actualmente y a futuro dentro del sector empresarial. Considerando lo anterior, se formuló la propuesta final, sugiriendo un componente teórico y práctico para el programa. Por otra parte, se realizó un estudio técnico con el fin de identificar los recursos necesarios para la puesta en marcha del programa y un estudio financiero para evaluar la factibilidad económica del mismo. Finalmente, se llevó a cabo un plan de marketing cuyo objetivo principal es crear identidad en el público objetivo y dar a conocer el programa mediante estrategias de promoción innovadoras y llamativas.

## 1. Cumplimiento de Objetivos

En la siguiente tabla se presentan los objetivos específicos planteados y el capítulo en el cual se da el respectivo cumplimiento a cada uno de estos dentro del presente documento.

**Tabla 1.**

*Cumplimiento de Objetivos*

N°	Objetivo	Cumplimiento
1	Realizar un análisis benchmarking de los programas de educación no formal en habilidades blandas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial.	Cap. 5, pág. 37 Apéndice A
2	Realizar un estudio de mercado utilizando fuentes primarias con el fin de conocer las necesidades y/o expectativas de los posibles clientes.	Cap. 6, pág. 51 Apéndices F, B, C, D, E, G, H, J, K, L, M
3	Realizar un análisis técnico que permita identificar recursos humanos, maquinaria y equipo, localización, tecnología e infraestructura física requeridos para la puesta en marcha del programa.	Cap. 8, Pág. 87 Apéndice Q
4	Realizar un estudio financiero que permita llevar a cabo una previsión de la inversión inicial, costos fijos y variables e ingresos con el fin de evaluar la viabilidad económica de la propuesta considerando lo obtenido en el análisis técnico.	Cap.9, Pág. 94 Apéndice R
5	Definir la estructura del contenido del programa teniendo en cuenta los análisis previos realizados y los lineamientos establecidos por la universidad para este tipo de programas.	Cap. 7, Pág. 77 Apéndices O, N, P
6	Formular un plan de marketing que cree identidad y permita atraer a los interesados para lograr su postulación en el programa.	Cap. 10, Pág. 108 Apéndices S, T

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Formular una propuesta de creación de un programa de educación no formal en habilidades blandas implementando estrategias no convencionales, con el fin de fortalecer el desempeño profesional de futuros egresados universitarios.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Realizar un análisis benchmarking de los programas de educación no formal en habilidades blandas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial.

Realizar un estudio de mercado utilizando fuentes primarias con el fin de conocer las necesidades y/o expectativas de los posibles clientes.

Realizar un análisis técnico que permita identificar recursos humanos, maquinaria y equipo, localización, tecnología e infraestructura física requeridos para la puesta en marcha del programa.

Realizar un estudio financiero que permita llevar a cabo una previsión de la inversión inicial, costos fijos y variables e ingresos con el fin de evaluar la viabilidad económica de la propuesta considerando lo obtenido en el análisis técnico.

Definir la estructura del contenido del programa teniendo en cuenta los análisis previos realizados y los lineamientos establecidos por la universidad para este tipo de programas.

Formular un plan de marketing que cree identidad y permita atraer a los interesados para lograr su postulación en el programa.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1 Análisis Benchmarking**

Consiste en un “estudio sobre los procesos, productos, servicios y demás aspectos de empresas que pertenecen al mismo segmento con el fin de compararlos y tomarlos como punto de referencia para mejorar las futuras estrategias de la organización” (Grupo Atico34, sf).

#### **3.2 Fuentes de información**

Las fuentes de información se pueden clasificar de diferentes formas, vamos a ver a continuación las más importantes para el desarrollo de este proyecto de grado. Las fuentes de información que se usarán en este documento se clasifican de acuerdo al acceso al contenido en:

Fuentes primarias: son aquellas que contienen información nueva y original, que no ha sido sometida a ningún tratamiento posterior (selección, interpretación...). Son documentos primarios las monografías o libros, las publicaciones en serie (periódicos, revistas...), y la literatura gris (documentos que no siguen los canales habituales de difusión o comercialización: actas de congresos, tesis, doctorales, trabajos finales de carrera, etc.)

Fuentes secundarias: son el resultado de las operaciones que componen el análisis documental (descripción bibliográfica, catalogación, indización, y a veces, resumen). Es decir, alguien ha trabajado sobre el contenido de las mismas. Permiten el conocimiento de documentos primarios, a partir de diversos puntos de acceso (autor, título, materia...). Son documentos secundarios los catálogos de bibliotecas, bibliografías comerciales, índices de publicaciones periódicas, índices de citas, boletines de sumarios, etc. (Cabrera Méndez, 2020).

### 3.3 Habilidades Blandas

James y James (2004) definen las “habilidades blandas” como “un conjunto de cualidades personales como: comunicación, liderazgo, servicio al cliente, resolución de problemas, trabajo en equipo, que permiten a los individuos tener éxito en el mercado laboral y promover su carrera” (Centro de Aprendizaje Transformacional - CAT, sf).

A continuación, se presentan las definiciones de las habilidades blandas consideradas relevantes dentro de este proyecto, las cuales se tuvieron en cuenta en la formulación de la encuesta en el objetivo específico N°2.

Autoconocimiento/autodesarrollo: “Es conocer los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones. Las aptitudes del autoconocimiento son la base de tres aptitudes emocionales: Conciencia emocional, Autoevaluación precisa, Confianza en sí mismo” (Ilibrary, sf).

#### Adaptabilidad/capacidad de respuesta

La adaptación también denominada capacidad de adaptación o de respuesta ante un cambio, es un proceso, y es considerada, una etapa dentro del propio proceso de interrelacionarse con el entorno mediante un máximo aprovechamiento del conocimiento por el individuo, que los llevará a adquirir un aprendizaje significativo y emitir una respuesta en forma de conducta. Por tanto, “es un proceso que transcurre activando determinadas capacidades del individuo y la organización, pero se refiere esencialmente a la acción o secuencia de acciones que llevan a las personas a un comportamiento inteligente, o sea, una interrelación real y adecuada con el medio” (González Macías, 2015, págs. 69-81).

Comunicación asertiva:

La comunicación asertiva implica la formación integral de los estudiantes. La persona que se comunica asertivamente se defiende en sus relaciones interpersonales, está satisfecha de su vida, tiene confianza en sí misma, es expresiva, espontánea”. Esta habilidad se cataloga como una conducta y no una característica de la personalidad, por lo que se habla de una habilidad en el campo de las habilidades sociales (Calua Cueva, Delgado Hernández, & López Regalado, 2021).

Creatividad:

La creatividad es la elaboración y comunicación de nuevas y significativas conexiones que nos ayuden a pensar en muchas posibilidades, aportando diversas formas de experiencia y con diferentes puntos de vista, que nos ayude a pensar en nuevas e inusuales posibilidades y para guiarnos en la generación y selección de alternativas (Tendencias21, sf).

Colaboración/Trabajo en equipo: Pablo Cardona y Helen Wilkinson en su artículo “Trabajo en equipo publicado por la escuela de Negocios de la Universidad de Navarra IESE definen el trabajo en equipo como: “colaborar organizadamente para obtener un objetivo común. Ello supone entender las interdependencias que se dan entre los miembros del equipo y sacar el máximo provecho de ellas en aras a la consecución de esa meta (misión) común (IESE Business School, sf).

Empatía: “La empatía es la capacidad de una persona para ponerse en el lugar del otro y poder así comprender su punto de vista, sus reacciones, sentimientos y demás” (Corrales Pérez, Quijano León, & Góngora Coronado, 2017, págs. 58-65).

Liderazgo: Daniel Goleman en su trabajo: Qué define a un líder, menciona:

Una persona puede tener un cociente intelectual elevado y una formación técnica impecable, pero ser incapaz de dirigir un equipo hacia el éxito. Sólo pueden ser líderes

efectivos quienes tienen inteligencia emocional; es decir, la capacidad para captar las emociones del grupo y conducirlas hacia un resultado positivo (Acosta Carrillo, 2007).

Creatividad:

La creatividad es un proceso de pensamiento asociado a la imaginación, la ingenuidad y la intuición; mientras que la innovación usualmente describe el proceso a través del cual las ideas creativas se desarrollan en algo tangible, como por ejemplo un nuevo producto o práctica (Pediatria Integral, 2023).

Iniciativa: “La iniciativa personal se define como un conjunto de comportamientos que caracterizan a las personas auto iniciadoras, proactivas y persistentes al superar las dificultades que emergen en la consecución de sus objetivos” (Ulacia, Gorostiaga Manterola, & Aliri Lazcano, 2017).

Inteligencia emocional: Goleman define la Inteligencia Emocional como “una manera de entender los procesos cognitivos más allá del pensamiento lógico y racional”, la describe mediante 5 principios; autoconciencia emocional, autorregulación emocional, motivación, empatía y habilidades sociales. De igual forma, Goleman menciona que “dichas competencias emocionales se pueden aprender. Todas las personas pueden aprender inteligencia emocional. Por tanto, todos pueden ser emocionalmente inteligentes” (Goleman, sf).

Negociación:

Es una actividad en la que dos partes, cuyos intereses son en parte complementarios y en parte opuestos, tratan de alcanzar un acuerdo que satisfaga al máximo los intereses de uno y otro, el tiempo que facilita la realización de nuevas negociaciones en el futuro (Puchol & Puchol, 2009).

Pensamiento crítico: “es un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de habilidades de razonamiento, de solución de problemas y de toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados (Pensamiento Crítico, sf)”.

Pensamiento estratégico:

Es el reflejo de la visión que el hombre tiene del mundo con base en la interpretación de su realidad, para transformarla en una realidad colectiva haciendo uso de imágenes y pensamientos conscientes e identificables que forman representaciones mentales a través de esquemas de experiencia y acciones existentes que lleven a la creatividad, adaptación, proactividad y sinergia a través de su experiencia directa que influencia sus acciones futuras, siendo capaz de sintetizar enormes conjuntos de información y reflejar su estilo personal en la creación de estrategias efectivas para su empresa u organización (Román Muñoz, 2010).

Persuasión: La siguiente frase manifestada por el político Winston Churchill durante la Segunda Guerra Mundial (1942), describe perfectamente esta habilidad; “La persuasión no consiste en que los demás hagan lo que yo quiero, sino en que quieran hacer lo que yo quiero que hagan” (Universidad Pontificia Comillas, 2021).

Resolución de conflictos:

La mediación es un proceso de resolución de conflictos en el que las dos partes enfrentadas recurren “voluntariamente” a una tercera persona “imparcial”, el mediador, para llegar a un acuerdo satisfactorio. (Rozemblum, 1998). En el caso de las empresas, dicha habilidad es muy importante puesto que es el método en que las organizaciones buscan conciliar aquellos ambientes laborales tensos, donde surgen constantemente desacuerdos, y donde la organización actúa con el fin de amenizar y buscar la salida a un acuerdo entre las partes

involucradas, y que a su vez se genera internamente la política de prevención a través de un mejor ambiente laboral y una comunicación que sirva como herramienta eficaz” (Barrera Torres, Gutiérrez Mendoza, Mesa Hurtado, & Prestan Pérez, 2020).

Resiliencia: En el ámbito de las ciencias de la vida, la resiliencia expresa la adaptabilidad de los individuos o ser causa de consecuencias negativas". Es un concepto positivo que reconoce los mecanismos para hacer frente exitosamente a los contratiempos y a las adversidades y que refuerza a los individuos” (Cyrulnik, 2009).

Toma de decisiones: La toma de decisiones consiste “en manejar responsablemente las decisiones cotidianas de tu propia vida y tu relación con los demás, precautelando tu salud y bienestar” (UNFPA Bolivia, 2017). Cabe resaltar que:

En una empresa para un administrador tomar decisiones representa una de las mayores responsabilidades que debe asumir a nivel laboral. Es necesario tener en cuenta que la elección correcta se hace basada en las experiencias previas, además de que cada persona tiene una manera de afrontar la resolución de problemas, y tomar decisiones al respecto” (Herrera García, 2021).

### **3.4 Modalidad**

“Corresponde a la forma bajo la cual se ofrece cursar un programa académico incluye los medios, los tiempos y los procedimientos bajo los cuales se llevará a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Universidad Veracruzana, 2020).

E-Learning (virtual).

Es una enseñanza apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación donde no es necesario el encuentro físico entre profesores y alumnos y cuyo objetivo es posibilitar un aprendizaje flexible (a cualquier hora y cualquier lugar), interactivo (con

comunicaciones síncronas y asíncronas) y centrado en el alumno (Martínez Caro, 2008, págs. 151-168).

B-Learning (Híbrido).

Modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. Paralelamente el “B-Learning” tomado de “Blended Learning”, término inglés que se traduce como “Formación Combinada” o “Aprendizaje Mixto”; significa también “escenarios múltiples” donde se combinan actividades presenciales, sincrónicas y de e-learning (aprendizaje electrónico) como una modalidad integrada de aprendizaje (Parra Herrera, 2008).

Presencial:

Es la forma tradicional de enseñanza que implica la asistencia del estudiante a las dependencias de la Institución, en la totalidad de las clases asociadas a su plan de estudios, con la intervención de un docente que planifica sus actividades previamente (Iplacex, 2020).

### **3.5 Aprendizaje Experiencial**

La Teoría de Aprendizaje Experiencial (“Experiential Learning Theory”) se centra en la importancia del papel que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el aprendizaje es el proceso por medio del cual construimos conocimiento mediante un proceso de reflexión y de “dar sentido” a las experiencias (Gómez Pawelek, 2011).

### **3.6 Metodologías de Enseñanza**

Es el modo en que los docentes y pedagogos desarrollan su práctica diaria. A través de un conjunto de herramientas, técnicas, estrategias y métodos didácticos, se busca afianzar un

contenido, motivar y darle sentido al conocimiento, así como evaluar, diagnosticar y analizar las capacidades y dificultades de los alumnos (Colegio Logos International School, 2021).

“Las nuevas metodologías de enseñanza son un hecho y están cambiando los entornos educativos en todo el mundo, a continuación se presentan las metodologías de enseñanza que a la fecha son consideradas las más populares y aplicadas” (Londoño, 2017).

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):

El Aprendizaje Basado en Proyectos permite a los alumnos adquirir conocimientos y competencias a través de la elaboración de proyectos que den respuesta a problemas de la vida real. A partir de un problema concreto y real, esta metodología garantiza procesos de aprendizaje más didácticos, eficaces y prácticos y permite al estudiante desarrollar competencias complejas como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas (Londoño, 2017).

Flipped Classroom (Aula Invertida):

En este modelo pedagógico, los elementos tradicionales de la lección impartida por el profesor se invierten. Los materiales educativos son estudiados por los alumnos en casa y, luego, se trabajan en el aula. El objetivo: optimizar el tiempo en clase para dedicarlo a atender las necesidades especiales de cada alumno y al desarrollo de proyectos cooperativos (Londoño, 2017).

Aprendizaje Cooperativo:

Una metodología que los maestros usan para agrupar a los estudiantes e impactar de forma positiva. Quienes utilizan este método aseguran que hacerlo permite que los estudiantes mejoren la atención y la adquisición de conocimientos. El objetivo de esta metodología es

que cada miembro de un grupo establecido realice con éxito sus tareas apoyándose en el trabajo de los demás (Londoño, 2017).

Design Thinking (Pensamiento de Diseño): El Pensamiento de Diseño nace de la práctica de los diseñadores y su método para resolver problemas y satisfacer a sus clientes. Aplicado a la educación, este modelo permite identificar con mayor exactitud los problemas individuales de cada alumno, generar ideas, resolver problemas creativamente y ampliar el horizonte en términos de soluciones (Londoño, 2017).

Aprendizaje Basado en el Pensamiento (Thinking Based Learning): Enseñarles a contextualizar, analizar, relacionar, argumentar, convertir información en conocimiento y desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización. Ese es el objetivo del thinking-based learning o aprendizaje basado en el pensamiento (TBL) (Londoño, 2017).

### **3.7 Estudio de Mercados**

El estudio de mercado puede definirse como la recopilación y el análisis sistemático de datos de diversas fuentes para comprender y conocer mejor un mercado y su público, es esencial para cualquier empresa que desee lanzar una nueva oferta, ya sea un producto, un servicio o un nuevo proyecto y a través de este se pueden conocer las expectativas de los clientes potenciales (Qualtrics, 2023).

Para realizar un estudio de mercado se recomienda seguir un proceso determinado.

En primer lugar, se deben definir las encuestas a las cuales se debe dedicar el tiempo necesario para formular bien las preguntas, detalles, y la metodología más acertada que permita investigar y obtener la información que buscamos, dado que, los resultados que se obtengan, generan un impacto significativo en las conclusiones y por consiguiente en la toma de decisiones. Con la encuesta que se realice se pretende saber la aceptación que

tendrá el producto, el mercado potencial, los precios sobre los que el público está dispuesto a pagar, las funcionalidades extra o características a valorar, etc. Una vez aplicada la encuesta, se debe realizar la segmentación del público objetivo, dado a que, a través de los resultados, se obtiene información tan específica como sea posible, que permita segmentar el público (Ferrer, 2021).

### **3.8 Estrategias no Convencionales**

Es un modelo didáctico que proporciona la oportunidad de que el adulto que decide aprender, participe activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la realización y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros participantes y con el facilitador; conjuntamente con un ambiente de aprendizaje adecuado (IBCS, 2023).

El uso de estas estrategias trae diversos beneficios en cuanto a la formación tanto académica como personal, entre los cuales se pueden destacar los siguientes: permiten un aprendizaje más profundo y permanente, propician el desarrollo de habilidades blandas, actitudes, aptitudes y del pensamiento crítico, entre otros (Pérez & Rodríguez, 2015).

A continuación, se definen algunos ejemplos de estrategias no convencionales e innovadoras que pueden ser empleadas por los docentes dentro del aula:

Role playing:

El role playing en el aula constituye una herramienta de aprendizaje activo que permite a los alumnos asimilar los conceptos de una forma más práctica y amena. En este caso, los alumnos pasan a ser actores activos y el profesor tan solo se encarga de dar las herramientas necesarias para llevar a cabo el role playing. Se trata de una técnica aplicable a todos los

niveles educativos que aumenta la motivación y el interés de los alumnos, así como también mejora capacidades como la empatía y el trabajo en equipo (Becas-Santander, 2020).

Actividades Outdoor Training:

El Outdoor Training es un medio que consiste en juegos o actividades al aire libre o espacios abiertos, con una metodología propia de la educación experiencial, es decir aprendizaje netamente vivencial, que presenta una secuencia lógica de actividades donde se extraen conclusiones que ayudan a mejorar el entorno personal y profesional.

Es llevada a cabo por personal (facilitadores) con un alto contenido docente, que basan el aprendizaje a través de la experiencia en un clima distendido, donde se llevan a cabo actividades que combinan la competitividad, el trabajo en equipo, el liderazgo y la comunicación, es decir aspectos relevantes para la gestión del capital social” (Palom, 2017).

Foros de discusión guiados: moodle:

Un foro realizado de forma virtual es un escenario de comunicación por medio de internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. “El uso de Foros de Discusión en cursos mixtos permite, por una parte, fortalecer el aprendizaje logrando integrar al grupo fuera del aula, así como lograr un entendimiento más profundo de un tema o concepto analizado y/o discutido en clase (Balaji y Chakrabarti, 2010) (Kutugata, Araiza, & Morales, 2016).

Por otra parte, “el poder interactuar en ambientes en línea permite una discusión más fluida y eficaz para aquellos estudiantes que por su personalidad no tienen un carácter extrovertido o dominante con una participación activa en la modalidad presencial, como lo señalan Redmon y Burger (citados por Balaji y Chakrabarti, 2010)” (Kutugata & Orozco, 2018, págs. 3 - 12).

#### Juegos de simulación:

Los simuladores son instrumentos que modelan una parte de la realidad donde el usuario puede interactuar, explorar y construir sus conocimientos en un entorno seguro. Los simuladores son herramientas innovadoras que han ayudado a fomentar el aprendizaje activo y vivencial, incentivando la motivación del estudiante por aprender y mejorar sus habilidades y conocimientos, asumiendo un rol que cambia de receptor pasivo a constructor activo de su propio conocimiento, teniendo mayor autonomía en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Castro-Maldonado, Bedoya-Perdomo, & Pino-Martínez, 2020).

#### Estudio de casos:

Un modo de enseñanza basado en el “learning by doing” o aprender haciendo en la que se estudia una situación concreta de la vida real dándole al alumno la posibilidad de construir un aprendizaje a partir del análisis. Las clases son más interactivas, cada participante puede aportar sus ideas, son casos prácticos que le permitirá entender la teoría estudiada. Tiene como fin preparar a los alumnos para la toma de decisiones en las empresas por medio de la práctica de casos reales (Febles, 2021).

#### Práctica con evaluación entre pares:

La evaluación por pares o iguales es una estrategia de evaluación orientada al aprendizaje muy útil en cualquier ámbito educativo tanto presencial como online. Consiste en la evaluación de los estudiantes por parte de sus compañeros (entre iguales) siguiendo las pautas del profesor. Gracias a este tipo de evaluación se consigue que los alumnos se involucren de manera activa y les ayuda a adquirir una mayor comprensión sobre la actividad y contenido de esta.

Además, bien dirigida puede ser una gran estrategia para ayudar a los alumnos a identificar sus fortalezas y debilidades, a desarrollar su espíritu crítico de una manera constructiva y a responsabilizarse y comprometerse más con su propio aprendizaje (Edikeus, sf).

#### Capstone Project:

Es una modalidad de trabajo orientada a estudiantes en finalización de carrera quienes deben resolver problemas complejos reales de la industria de manera grupal, integrando saberes y movilizand o habilidades de manera colaborativa. Capstone Project representa una experiencia genuina de aprendizaje que amplía las potencialidades profesionales del estudiante al integrar aprendizajes previos, nuevos y la aplicación y síntesis de saberes y habilidades adquiridas en los años previos de la carrera (Ziede, 2014).

### **3.9 Estudio Técnico**

El estudio técnico abarca los aspectos de operación y el uso de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio; además, se estudian cuestiones como el tamaño óptimo y localización de la planta, la maquinaria y la logística requerida. Su objetivo es determinar la factibilidad técnica, es decir, la posibilidad de contar con los recursos y procesos para producir los bienes y servicios que el proyecto ofrecerá<sup>2</sup>.

### **3.10 Estudio Financiero**

Se compone de cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico con el fin de elaborar un análisis de la inversión tomando como base los recursos económicos que se tienen disponibles y el coste total de la puesta en marcha del programa para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo. Para analizar la rentabilidad de un proyecto a través de un estudio financiero se deben tener en cuenta los siguientes elementos: Ingresos, costos, gastos de

---

<sup>2</sup> Repositorio Institucional de la UNAM

administración, gastos de venta, gastos financieros, flujo neto de efectivo, valor actual neto, tasa Interna de retorno o rentabilidad y riesgos (Pérez A. , 2021).

### ***3.10.1 Punto de Equilibrio***

“Es aquel punto de actividad donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida” (Meléndez, 2019).

### ***3.10.2 Análisis de Sensibilidad***

Procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta, es decir, qué tan sensible es la TIR o la VAN ante cambios en determinadas variables de la inversión, considerando que las demás no cambian (Baca, 2006; Morales y Morales, 2009) (Pérez Castañeda, Cruz Ramírez, & Quiroz Salas, sf).

### ***3.10.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)***

Es la abreviatura utilizada habitualmente para denominar la tasa interna de rentabilidad o de retorno de un proyecto de inversión. Este concepto tiene una utilidad particular cuando queremos conocer la rentabilidad que nos genera un proyecto de inversión que requiere una serie de desembolsos a lo largo del tiempo y que, también en distintos momentos, permite obtener una serie de ingresos (Carrasco Castillo & Domínguez Martínez, 2011).

### ***3.10.4 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)***

Es el tiempo que le toma a la operación del negocio o proyecto generar el suficiente flujo de efectivo para compensar o cubrir la inversión realizada por el empresario (Nafin, sf).

## **3.11 Plan de Marketing**

Un plan de marketing es un documento escrito conformado por un conjunto de acciones, que tiene como punto de partida el establecimiento de un análisis previo del mercado, para luego determinar el tipo de clientela que posee, así como también los recursos y capacidades con los que

cuentan y la meta que se quiera conseguir mediante la ejecución este plan. Constituye la herramienta básica de gestión que toda empresa que quiera ser competitiva en el mercado debe utilizar para lograr ventajas diferenciales que le permitan enfrentar a la competencia con éxito (Universidad Técnica de Cotopaxi, sf).

#### 4. Metodología

Mediante la siguiente tabla se presenta la metodología tenida en cuenta para la realización del presente proyecto, a través de la cual se logró dar cumplimiento a cada objetivo específico planteado, teniendo en cuenta las actividades y recursos que fueron necesarios para tal fin.

**Tabla 2.**

*Estructura Metodológica del Proyecto*

Objetivo	Actividades	¿Cómo se llevará a cabo?
Realizar un análisis benchmarking de los programas de educación no formal en habilidades blandas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial	1. Consulta de fuentes de información para la selección de las universidades. 2. Selección de los programas a analizar (muestra de estudio) a través de determinados criterios de selección. 3. Realizar un análisis comparativo entre los diferentes programas analizados teniendo en cuenta las variables seleccionadas para el análisis. 4. Tabulación y codificación de la información obtenida. 5. Análisis de resultados.	-Páginas web -Artículos científicos y estadísticos

Objetivo	Actividades	¿Cómo se llevará a cabo?
Realizar un estudio de mercado utilizando fuentes primarias con el fin de conocer las necesidades y/o expectativas de los posibles clientes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de fuentes secundarias para identificar la demanda actual y a futuro de habilidades blandas por parte del sector empresarial.</li> <li>2. Análisis comparativo entre las habilidades obtenidas del análisis de fuentes secundarias y las obtenidas del análisis benchmarking.</li> <li>3. Análisis de fuentes primarias mediante la aplicación de una encuesta a estudiantes de últimos semestres de ingeniería industrial.</li> <li>4. Elaboración de folletos informativos dirigidos a los estudiantes como estrategia para concientizar sobre la importancia del desarrollo de habilidades blandas.</li> <li>5. Realizar entrevistas a docentes de la escuela que tengan conocimiento y experiencia en torno a la temática de interés.</li> <li>6. Análisis de proyectos similares.</li> <li>7. Entrevistas a empresas para conocer las habilidades blandas que los estudiantes consideran relevantes dentro de los procesos de selección.</li> <li>8. Tabulación y análisis de los datos obtenidos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Páginas web</li> <li>-Estudios y artículos empresariales</li> <li>-Encuesta</li> <li>-Medios de comunicación</li> <li>-Redes sociales</li> <li>-Proyecto de grado análogo</li> </ul>

<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>¿Cómo se llevará a cabo?</b>
Definir la estructura del contenido del programa teniendo en cuenta los análisis previos realizados y los lineamientos establecidos por la universidad para este tipo de programas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir las características generales de la propuesta del proyecto.</li> <li>2. Definir las metodologías de enseñanza para el programa teniendo en cuenta el análisis benchmarking.</li> <li>3. Formular estrategias innovadoras a implementar en el programa.</li> <li>4. Definir la estructura del contenido del programa.</li> <li>5. Definir el contenido teórico y práctico sugerido para el programa.</li> <li>6. Elaboración de entregables a través de los cuales se presente la propuesta final del programa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Páginas web.</li> <li>-Programas consultados en el análisis benchmarking.</li> <li>-Hallazgos en el estudio de mercados.</li> <li>-Syllabus de cursos o programas similares en universidades destacadas.</li> <li>-Consulta a profesores con experiencia en las temáticas.</li> <li>-Libros y artículos académicos.</li> </ul>
Realizar un análisis técnico que permita identificar recursos humanos, maquinaria y equipo, localización, tecnología e infraestructura física requeridos para la puesta en marcha del programa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar internamente en la escuela acerca de los recursos disponibles para impartir este tipo de programas.</li> <li>2. Determinar la localización, infraestructura y recursos necesarios para la implementación de la propuesta.</li> <li>3. Consultar los lineamientos establecidos por la universidad para la creación de programas no formales o de educación continua</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la universidad (Sección de Vicerrectoría de Investigación y Extensión)</li> <li>-Consultas en oficina de extensión y secretaría de la escuela.</li> <li>-Tesis</li> <li>-Artículos académicos</li> <li>-Páginas web</li> </ul>

<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>¿Cómo se llevará a cabo?</b>
Realizar un estudio financiero que permita llevar a cabo una previsión de la inversión inicial, costos fijos y variables e ingresos con el fin de evaluar la viabilidad económica de la propuesta considerando lo obtenido en el análisis técnico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en la oficina de extensión los parámetros utilizados para la elaboración del presupuesto para programas de educación continua, con el fin de tomarlo como referencia</li> <li>2. Estimar la inversión requerida para la puesta en marcha del programa.</li> <li>3. Realizar el presupuesto de gastos fijos y variables en los cuales se deba incurrir.</li> <li>4. Determinación del precio de venta al público y establecer el punto de equilibrio para el programa.</li> <li>5. Analizar la viabilidad económica de la propuesta.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta en la oficina de extensión de la escuela.</li> <li>- Hallazgos del estudio técnico</li> <li>- Páginas web</li> <li>- Estudios financieros de proyectos académicos.</li> <li>- Análisis de sensibilidad y proyección de escenarios.</li> </ul>

Objetivo	Actividades	¿Cómo se llevará a cabo?
Formular un plan de marketing que cree identidad y permita atraer a los interesados para lograr su postulación en el programa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un análisis situacional con el fin de indagar el estado del plan de marketing con el que cuenta la escuela actualmente.</li> <li>2. Establecer los objetivos del plan de marketing.</li> <li>3. Determinar el posicionamiento y la ventaja diferencial de la propuesta.</li> <li>4. Identificar el consumidor del servicio (público objetivo).</li> <li>5. Proponer estrategias de promoción y publicidad para dar a conocer de forma innovadora y persuasiva el programa.</li> <li>6. Establecer un plan de acción a través del cual se va a determinar: el tiempo, recursos humanos, tecnológicos y financieros, necesarios para la correcta ejecución del plan de marketing.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Páginas web</li> <li>-Artículos académicos</li> <li>-Medios de comunicación (EEIE)</li> <li>-Consulta a profesional de comunicación.</li> <li>-Consulta en la oficina de extensión y posgrados de la escuela.</li> </ul>

## 5. Análisis Benchmarking

En el presente capítulo se presentan los avances a través de los cuales se da cumplimiento al objetivo específico N°1, el cual corresponde a la realización de un análisis benchmarking de los programas de educación no formal en habilidades blandas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial. Este tipo de análisis “es útil para hacer pronósticos del comportamiento del mercado al estudiar los efectos de estrategias similares puestas en práctica por otras entidades, de igual forma, permite conocer con suficiente anterioridad nuevas tendencias y direcciones estratégicas para gestionar adecuadamente el cambio e igualmente conocer la posición

relativa que se tiene frente a instituciones del mismo sector evitando estancamiento y ofreciendo alternativas diferenciales a través de las cuales se puede generar ventaja competitiva” (Hernández Rodríguez & Cano Flores, 2017).

En primer lugar, se realizó un análisis de fuentes secundarias de los programas enfocados en habilidades blandas ofrecidos por las mejores universidades de negocios con el objetivo de conocer acerca de las prácticas que dichas instituciones aplican para impartir estos programas. A continuación, se presentan las etapas desarrolladas para llevar a cabo el análisis mencionado.

### 5.1. Elección de la Población de Estudio (N):

Para definir la población de estudio, en primer lugar, se llevó a cabo una búsqueda a través de internet, consultando las mejores universidades de negocios a nivel mundial. IEC International Educational Consultants reconocida como la empresa de consultoría educativa pionera en orientación universitaria internacional, afirma que “para la elección de las mejores universidades es necesario tener en cuenta Rankings como QS World University Ranking, Times Higher Education o el ranking universitario de Shanghai puesto que son algunos de los más conocidos y fiables publicados en la web” (iecformacion, sf).

A continuación, se mencionan los rankings que fueron consultados:

**Tabla 3.**

#### *Rankings Mejores Universidades de Negocios-Análisis Benchmarking*

Nº	Ranking	Enlace
1	2021 Academic Ranking of World Universities	<a href="#">Ver ranking</a>
2	QS World University Rankings 2021	<a href="#">Ver ranking</a>
3	Mejores Escuelas de Negocios en España y el mundo	<a href="#">Ver ranking</a>

N°	Ranking	Enlace
4	Latin America University Rankings 2021	<a href="#">Ver ranking</a>
5	Las 100 mejores universidades de negocios del mundo	<a href="#">Ver ranking</a>
6	Mejores Escuelas de Negocios en Colombia para 2021	<a href="#">Ver ranking</a>

A partir de la búsqueda realizada, se hizo un análisis entre las universidades mencionadas en los rankings, con el fin de identificar las más destacadas. Seguidamente, se ingresó al sitio web de estas universidades para revisar si ofrecían programas de educación no formal enfocados en habilidades blandas, y de esta forma, se realizó un filtro en cuanto a la disponibilidad de datos y se seleccionaron únicamente las universidades que contaban con información relacionada acerca de los programas orientados al desarrollo y fortalecimiento de habilidades blandas, las cuales se presentan en la siguiente tabla.

#### **Tabla 4.**

##### *Mejores Universidades de Negocios-Análisis Benchmarking*

N°	Universidad	Ubicación
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Cambridge, Massachusetts (EEUU)
2	Stanford University	Stanford, California (EEUU)
3	The Wharton School	Filadelfia, Pensilvania (EEUU)
4	ESADE Business School	Barcelona, España

N°	Universidad	Ubicación
5	IE Business School	Madrid, España
6	IESE Business School	Barcelona, España
7	INCAE Business School	La Garita, Alajuela, Costa Rica
8	EGADE Business School	Ciudad de México, México
9	Instituto Tecnológico de Monterrey	Monterrey, Nuevo León, México
10	Universidad de los Andes	Bogotá, Colombia
<b>Total</b>		<b>10 universidades</b>

De este modo, nuestra población es de tipo finito y correspondería a todos los programas enfocados en habilidades blandas con los que cuentan las universidades mencionadas anteriormente.

## 5.2. Elección de la Muestra de Estudio (n)

Para la elección de la muestra de estudio se consideraron los siguientes factores:

- Contenido temático enfocado en habilidades blandas
- Metodología de enseñanza innovadora, experiencial y activa
- Modelo pedagógico que incluya factores diferenciales
- Diferentes formatos de presentación (online, híbrido y presencial).

Teniendo en cuenta los criterios de elección, para efectos de este análisis se tomaron como muestra 39 programas, los cuales pueden ser consultados en el *Apéndice A*.

### **5.3. Factores Consultados**

Es importante mencionar que se realizó una consulta de cada uno de los programas a través de la página web oficial de la universidad correspondiente, a partir de esto, se definieron los factores que de acuerdo con el objetivo de este análisis sería relevante conocer de cada uno de los programas. Dichos factores se mencionan a continuación:

Factor N° 1: Metodología de enseñanza: corresponde al conjunto de métodos y acciones que acogen cada una de las universidades para impartir este tipo de programas.

Factor N° 2: Objetivos de aprendizaje del programa: Usualmente un programa académico incluye en su contenido unos objetivos de aprendizaje previamente definidos, a través de los cuales se muestra lo que se espera que el estudiante aprenda durante el programa.

Factor N° 3: Temáticas a tratar dentro del programa:

Las temáticas se derivan directamente de los objetivos específicos del programa y son el vehículo básico para el aprendizaje. A partir de las temáticas esenciales del programa y teniendo en cuenta los objetivos, se crean módulos (en función de la duración del programa) que forman parte de la estructura básica del programa (Universitat Autònoma de Barcelona, sf).

Factor N° 4: Habilidades blandas en las que se centra: Esta variable hace referencia a las habilidades blandas que se desarrollan o fortalecen al cursar cada programa, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje y las temáticas que se abordan en cada uno de estos.

Factor N° 5: Modalidad: Corresponde a la manera bajo la cual se imparte el programa, puede ser presencial, virtual o en formato híbrido.

Factor N° 6: Perfil del aspirante: Características que debe tener la persona para que pueda tomar el programa. Usualmente se establecen unos requisitos de ingresos, entre los cuales se destacan: edad, perfil profesional, experiencia laboral, idioma e intereses particulares.

Factor N° 7: Duración: Corresponde al lapso en el cual el estudiante va a desarrollar el programa (va desde que inicia hasta que culmina satisfactoriamente), la duración la establece la institución que ofrece el programa y debe ir de la mano con el contenido y objetivos de cada acción formativa dentro del programa.

Factor N° 8: Costo: Es el desembolso o gasto económico en el que incurre la persona para tomar el programa.

Factor N° 9: Elementos diferenciadores: Factores innovadores que agregan valor a cada programa.

La consulta de los factores mencionados anteriormente para cada uno de los programas se organizó en una tabla que puede ser revisada en el Apéndice A.

#### **5.4. Análisis de los Factores Consultados**

A continuación, se presentan los análisis más importantes obtenidos a partir de los factores consultados para cada programa.

#### **5.5. Análisis de Habilidades Blandas**

Al consultar el contenido de cada uno de los programas, se encontró que cada uno de estos se enfoca en desarrollar y fortalecer como mínimo 3 habilidades blandas. Teniendo en cuenta lo anterior, las habilidades blandas que abordan los programas analizados son las siguientes:

**Figura 1.***Habilidades Blandas – Análisis Benchmarking*

Es importante mencionar que se realizó un conteo del número de programas que se enfocan en cada habilidad blanda, el cual puede ser revisado en el Apéndice A.

### 5.6. Análisis de la Modalidad

Revisando el formato bajo el cual se imparten los programas estudiados, se encontraron 3 modalidades diferentes: E-learning, B-learning y presencial. A continuación, se presenta la definición, ventajas y desventajas que encierra cada una de estas.

**Tabla 5.***Ventajas y Desventajas Modalidades-Análisis Benchmarking*

<b>E-Learning (Virtual)</b>	
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “El alumno es el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje</li> <li>• Formación flexible</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Rapidez y agilidad.</li> <li>• Acceso just-in-time. Los estudiantes pueden realizar un curso en su casa o lugar de trabajo, ya que los contenidos están habilitados cualquier día a cualquier hora” (Hernández Ganem, sf)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Dependencia de medios digitales. Cualquier defecto en esto afecta de inmediato al usuario.</li> <li>• Alta tasa de deserción por parte de los usuarios después de su primera experiencia con el aprendizaje en línea.</li> <li>• Difícil adaptación a la metodología</li> <li>• Requiere autodisciplina.</li> <li>• Requiere motivación.” (Velazco Flórez, Abuchar Porras, Castilla, &amp; Rivera, sf)</li> </ul>
<b>B-Learning (Híbrido)</b>	
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la motivación y el interés del estudiante en el conocimiento.</li> <li>• Favorece la autogestión, ya que los alumnos pueden acoplar el estudio a su ritmo de vida.</li> <li>• Permite una mayor movilidad y cobertura.</li> <li>• Se dan ahorros significativos en las horas de trabajo, desplazamientos, planes y recursos.</li> <li>• Integra potencialidades de lo presencial con los puntos fuertes del aprendizaje digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede ampliar la brecha digital, social y económica al dejar por fuera algunos actores participantes en este nuevo modelo.</li> <li>• No conocer o desarrollar estrategias por parte de la institución o los docentes que busquen favorecer la motivación de los alumnos y que estén acorde a sus edades, gustos e intereses.</li> <li>• Existe una brecha amplia entre tutores y alumnos que dificulta el introducirse en el Blended Learning. El éxito de esta metodología depende principalmente de</li> </ul>

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacitación es personalizada, es decir, el contenido y los recursos están adaptados a sus destinatarios.</li> <li>• La información incorporada es rápidamente actualizable.</li> <li>• Estimula el desarrollo del pensamiento crítico y argumentativo.</li> <li>• Mejora el proceso de socialización y la integración en grupos para el trabajo colaborativo.</li> <li>• Estimula el autoaprendizaje y desarrollo autónomo.</li> </ul>	<p>cómo el docente y el alumno actúen en el desarrollo de cada actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay muy poca experiencia en la aplicación de este modelo educativo.</li> <li>• Dificultad por parte de las instituciones de educación superior para romper esquemas tradicionales e insuficiente infraestructura tecnológica para la implementación de este modelo. (Parra Herrera, 2008)</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

**Presencial**

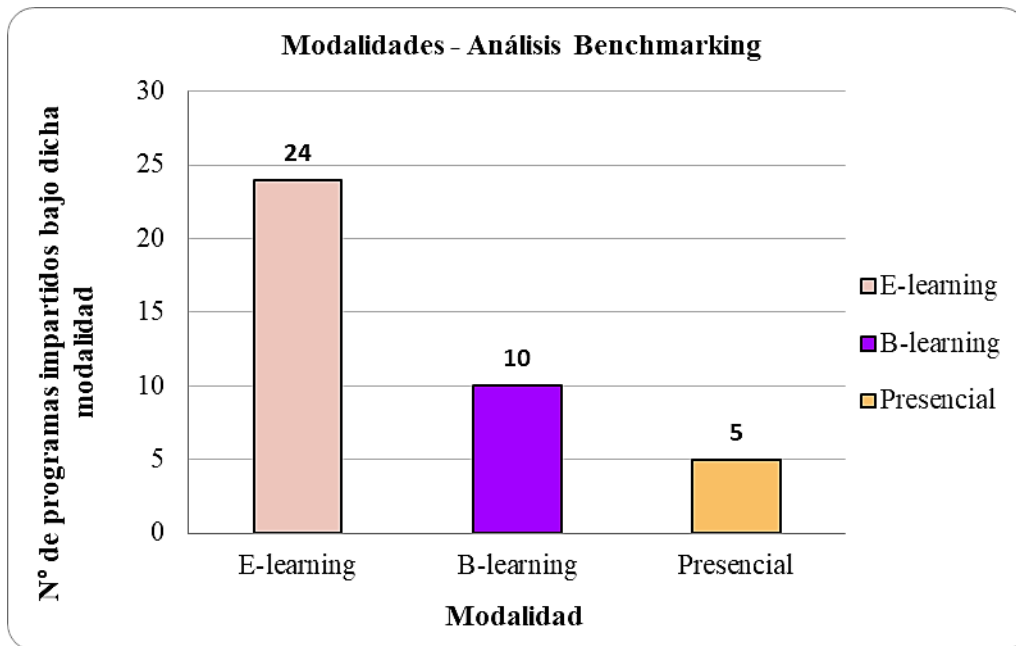
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se siente personalizado en el trato entre el docente y los estudiantes</li> <li>• Podrá seguir el ritmo de trabajo marcado por el profesor y por sus compañeros de curso</li> <li>• Existe mayor vínculo maestro-alumno y en consecuencia mayor comunicación y contacto humano.</li> <li>• El alumno tiene un papel activo, que no se limita a recibir información, sino que forma parte de su propia formación. (Scribd, sf)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene el inconveniente de la sincronía en tiempo y espacio, el estudiante y el profesor deben estar juntos en el aula, y esto, para el estudiante puede ser costoso desde el punto de vista económico.</li> <li>• La pasividad del estudiante frente a este medio, pues se percibe como un "medio fácil".</li> <li>• Inexistencia de estructura pedagógica en la información y multimedia.</li> <li>• El profesor lleva la carga de trabajo lo que hace que el alumno en la mayoría de las veces sea solo el receptor y no se reflexionen los temas con mayor claridad. (Scribd, sf)</li> </ul>

---

Se identificó el número de programas que se imparten bajo cada una de las modalidades mencionadas anteriormente, obteniendo que la modalidad más sobresaliente para impartir este tipo de programas es el E-learning, ya que 24 de los 39 programas consultados se desarrollan bajo esta modalidad (ver figura 2).

**Figura 2.**

*Nº de Programas por Modalidad-Análisis Benchmarking*



### 5.7. Análisis de la Metodología de Enseñanza

Se analizaron los diferentes métodos de enseñanza de los programas consultados con el fin de poder relacionarlos con algunas metodologías de enseñanza ya existentes. De este modo, se obtuvo que las metodologías de enseñanza presentes en estos programas son las siguientes:

**Tabla 6.***Metodologías de los Programas Analizados-Análisis Benchmarking*

<b>Metodología</b>	<b>N° de programas que utilizan esta metodología</b>
Aprendizaje cooperativo	21 de 39
Design Thinking (pensamiento de diseño)	16 de 39
Aprendizaje basado en el pensamiento (Thinking Based Learning-TBL)	16 de 39
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	15 de 39
Gamificación	8 de 39
Aprendizaje basado en competencias	6 de 39
Flipped Classroom (Aula invertida)	3 de 39
<b>Total de programas</b>	<b>39</b>

De acuerdo con la Tabla 6 se puede mencionar que las metodologías de enseñanza más concurrentes en los programas consultados son: *aprendizaje cooperativo, design thinking y aprendizaje basado en el pensamiento.*

### **5.8. Análisis del Precio**

El precio varía significativamente entre todos los programas analizados, dado que es una variable que va ligada a las características propias de cada uno y a la institución por la cual es ofrecido.

El programa *The Global Ceo* es el más costoso, se puede decir que los siguientes aspectos son los que influyen significativamente en su precio: Se desarrolla de forma presencial, por lo cual

se tiene acceso a la experiencia de un claustro único de profesores expertos que trabajan en tres continentes: Norteamérica, Asia y Europa, lo que brindará una experiencia globalizada. El *PDG* y el *PADE* corresponden también a programas con un precio elevado en comparación con los demás, su costo principalmente se debe a que su modalidad es presencial, y el valor incluye: la matrícula, materiales de lectura, almuerzos y al terminar estos programas el participante podrá formar parte de una agrupación formada por más de 45.000 directivos de todo el mundo, a través de la cual se puede acceder a múltiples conexiones.

Los tres programas mencionados anteriormente tienen varios aspectos en común: son ofertados por la IESE Business School que es una de las universidades de negocios más prestigiosas de España, se desarrollan bajo modalidad presencial y ofrecen una experiencia globalizada permitiendo que profesionales de diferentes partes del mundo puedan tomarlos, se enfocan en una formación integral y completa a través de la cual se pueden potenciar diversas habilidades directivas. Tienen altos estándares en cuanto al perfil del aspirante, se exige: un tiempo de experiencia profesional no inferior a 10 años y un perfil profesional determinado. En general, estos cursos o programas están diseñados para ser tomados por profesionales que tengan gran experiencia en el ámbito gerencial y directivo.

Por otra parte, el programa de *Gestión de las emociones* ofertado por Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), es el más económico. Este programa se desarrolla bajo modalidad E-learning (online), es un curso bastante corto (11 horas). Del mismo modo, dentro de los programas que tienen precios más bajos, se encuentran los que son ofertados por la universidad EGADE Business School. Estos programas tienen en común la modalidad online, por lo que los costos (infraestructura, equipos, material, etc.) en los cuales debe incurrir la

universidad son inferiores, de igual forma, estos cursos están dirigidos a un público objetivo muy amplio, el único requisito para tomarlo es ser profesional y se centran en temáticas específicas.

### 5.9. Análisis de los Factores Diferenciales

Al analizar los diferentes programas, se encontraron aspectos diferenciales los cuales agregan valor; por ejemplo, durante el desarrollo de algunos programas, los participantes tienen la oportunidad de asistir a un retiro residencial, con el fin de integrarse con los demás compañeros del curso, y formar parte de la comunidad de exalumnos; de igual forma, tienen la oportunidad de desarrollar un proyecto profesional e individual y tener acceso a sesiones de coaching individuales. Así mismo, algunos programas, cuentan con una “sesión virtual” antes de la fecha de inicio a través de la cual, los participantes pueden explorar situaciones que simulen los desafíos en un lugar de trabajo y que, de esta forma, puedan proponer ideas para dar soluciones innovadoras.

Al analizar los diferentes programas, en algunos de ellos, se encontraron aspectos diferenciales los cuales agregan valor al programa, entre los cuales se destacan:

#### Tabla 7.

##### *Aspectos Destacados de los Programas Seleccionados – Análisis Benchmarking*

Nombre del programa	Universidad	Aspecto destacado
Global Masterclass Learning & Development / Liderazgo de aprendizaje y desarrollo de clase magistral global	IE Bussines School	Durante el desarrollo del programa los participantes tienen la oportunidad de asistir a un retiro residencial opcional en Europa. De igual forma, al hacer parte del programa también forman parte de la comunidad de exalumnos, la cual cuenta con más de 100 exandidatos.
Gerencia con Liderazgo: Liderazgo personal y de equipos	INCAE Bussines School	Los estudiantes tienen la posibilidad de hacer networking, interactuar con expertos y ampliar su red de contactos con empresarios y líderes de más de 15 nacionalidades.

Nombre del programa	Universidad	Aspecto destacado
Liderazgo de Personas y Gestión de Equipos	ESADE Business School	En el segundo módulo del programa, cada participante recibe el apoyo individual necesario para la puesta en marcha de su proyecto profesional, esto incluye tres sesiones de coaching individuales a través de una metodología propia del mentoring o del coaching en función del objetivo.
Design Thinking: innovación, estrategia y cambio	ESADE Business School	En este curso los participantes desarrollan su propio proyecto de Design Thinking, lo que les permite encontrar soluciones únicas, valiosas y aplicables a un negocio de la vida real. Cada uno elige un proyecto de su propia organización y aplica todas las herramientas y métodos discutidos durante el programa.
Mastering Innovation: Strategy, Process, and Tools / Dominar la innovación: estrategia, proceso y herramientas	The Wharton School	Semanas antes del inicio del programa, se imparte una "sesión virtual" que permite que los participantes exploren problemas y desafíos propios de su lugar de trabajo y que, de esta forma, puedan proponer ideas para dar soluciones innovadoras. En esta competencia de "Supervivencia del más apto", los demás integrantes votan por las soluciones ganadoras
Negociación y Manejo de Conflictos	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	Al terminar el programa, el estudiante obtendrá una insignia digital black con tecnología blockchain para fortalecer su currículum digital y demostrar las habilidades de una manera rápida y segura en plataformas digitales.

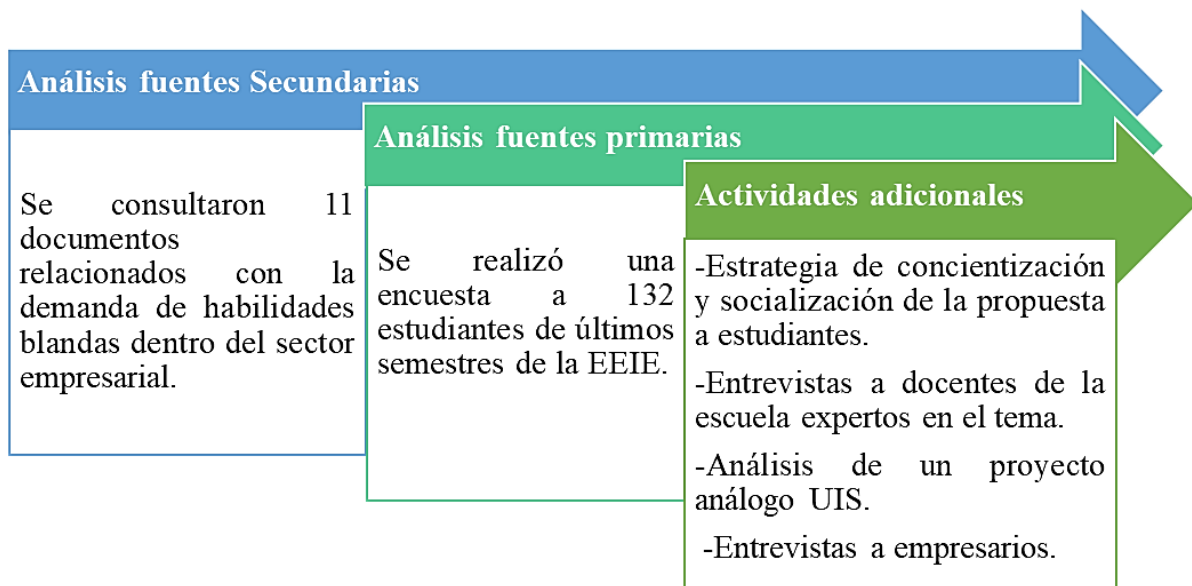
**6. Estudio de mercados**

El uso de las TIC ha ofrecido importantes beneficios a las empresas en cuanto al marketing e innovación, siendo un elemento clave en el desarrollo de nuevos productos totalmente adaptados a las necesidades del mercado y con un menor nivel de riesgo tecnológico, estratégico y de marketing. Así, trabajos como los desarrollados por Argyres (1999) o Vilaseca y Torrent (2003), ponen de manifiesto como las TIC constituyen uno de los medios más adecuados para aproximarse al entorno, y desarrollar un profundo conocimiento sobre los diferentes agentes que lo conforman, por cuanto de forma sencilla, rápida y económica permiten a la empresa el acceso a gran cantidad de información relevante y actual (León Marín, 2007).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el presente estudio de mercados se apoyará en el uso de las TIC, siendo estas la herramienta principal para llevar a cabo un análisis de fuentes secundarias, a través del cual se podrá obtener información significativa. Adicional a esto, el estudio estará conformado por un análisis de fuentes primarias y una serie de actividades adicionales.

**Figura 3.**

*Actividades Estudio de Mercados*



### 6.1. Análisis de Fuentes Secundarias

Para este análisis, se buscaba conocer de manera general la demanda de habilidades blandas, por tanto, se seleccionaron y consultaron una serie de documentos bajo unos criterios de selección basados principalmente en la temática de interés y la confiabilidad de la fuente. Por tanto, todos los documentos analizados fueron realizados por autores o entidades expertas y abordaron temáticas relacionadas con: la demanda actual de habilidades blandas en Colombia, la demanda actual de habilidades blandas a nivel mundial y también la demanda de las mismas a futuro. A continuación, se presentan los 11 documentos seleccionados como objeto de análisis.

#### Tabla 8.

##### *Documentos Consultados – Estudio de Mercados*

Nombre	Autor	Año	Descripción del documento
<b>T1: Demanda actual de habilidades blandas a nivel nacional por parte del sector empresarial</b>			
D1. Encuesta de perspectivas de empleo de ManpowerGroup Q3 2021	Manpower Group Colombia	2021	Este documento presenta los resultados de una encuesta realizada para conocer las expectativas de contratación de empleadores después de la Covid-19, resultando importante la aceleración del desarrollo de habilidades blandas que actualmente se consideran esenciales para los profesionales que se vayan a desempeñar dentro del mercado laboral.

Nombre	Autor	Año	Descripción del documento
<b>D2.</b> Informe acerca de las “competencias más demandadas por los empleadores en 2021	Grupo de Estudio del Mercado Laboral (GEML) de la Unidad del Servicio Público de Empleo con apoyo del Ministerio de Trabajo de Colombia	2021	Este documento presenta los resultados de un ejercicio que tuvo como objetivo identificar, a partir del análisis de texto de las ofertas de empleo registradas durante 2021, las competencias más solicitadas por los empresarios a nivel nacional, con el ánimo de poner a disposición de los buscadores de empleo y de todo aquel interesado (entidades de carácter público y privado) información que puede facilitar la adecuada consecución de un empleo.
<b>D3.</b> Proyecto de investigación Universidad EAFIT de Colombia	Universidad EAFIT – Vicerrectoría de Descubrimiento y Creación	2019	Este proyecto tuvo por objetivo conocer cuáles son las habilidades blandas más demandadas para los profesionales de áreas administrativas en el mercado colombiano, mediante el análisis de ofertas laborales.
<b>T2: Demanda actual de habilidades blandas a nivel mundial por parte del sector empresarial</b>			
<b>D4.</b> Guía ilustrada 20 competencias contra la exclusión en el nuevo mercado laboral	Adecco Staffing USA	2020	En esta guía se resumen las 20 cualidades que marcarán el rumbo del éxito profesional durante esta década, de igual forma, resalta la importancia de la crisis del COVID-19 que marcó un antes y un después en el que la exclusión laboral futura se relacionara con la ausencia de soft skills.

Nombre	Autor	Año	Descripción del documento
D5. Estudio realizado por LinkedIn	LinkedIn	2018	En este estudio se analizaron cuáles eran las habilidades blandas que figuraban en los perfiles de linkedIn de las personas que consiguieron empleo o cambiaron de trabajo durante el período de un año.
D6. Skills in demand for the new era of work	HAYS	2020	Esta empresa multinacional británica afirma que las empresas no cuentan con todas las habilidades necesarias para prosperar en el nuevo mundo laboral; de esta forma, señala las habilidades blandas que se encontraron más necesarias y requeridas en los empleadores del Reino Unido.
D7. Estudio sobre el impacto de la pandemia en la dimensión laboral de empresas y colaboradores sobre 14 países de Latinoamérica	UBITS y Acámica	2021	Este estudio describe el impacto de la pandemia en la dimensión laboral de empresas y colaboradores de 14 países de Latinoamérica. En este, se descubrió que los encuestados creen que la pandemia cambió las habilidades que requiere el mercado laboral. La gran parte de estas habilidades se originan en la transformación digital y los cambios que enfrenta el mercado laboral desde 2020.

Nombre	Autor	Año	Descripción del documento
<b>T3: Habilidades blandas requeridas para el futuro</b>			
<b>D8.</b> Informe publicado en el año 2020 por el Foro Económico Mundial	World Economic Forum	2020	En este informe se plasman los resultados de una encuesta llamada Future of Jobs, que busca evaluar las tendencias del mercado laboral tanto a largo como a corto plazo, y se presenta el top 10 de las principales habilidades que los empleadores consideran aumentará su demanda en los próximos 3 años contando a partir del año 2022.
<b>D9.</b> Reporte de Skills: Employment in 2030 (El futuro de las habilidades: Empleo en 2030)	Pearson	2017	A través de este reporte se propone un camino hacia adelante identificando las habilidades, competencias y conocimientos que los profesionistas en distintas ramas necesitarán para permanecer relevantes a futuro.
<b>D10.</b> The future of education and skills 2030	OECD	2018	Es un producto del proyecto Futuro de Educación y Habilidades 2030 de la OCDE y corresponde a un marco de aprendizaje en evolución que establece una visión aspiracional para el futuro de la educación, en este, se ofrece una visión amplia de los tipos de competencias que los estudiantes necesitarán para prosperar en 2030.
<b>D11.</b> Proyecto “JOBS 2030 - Futuro del Trabajo”	Forética con el apoyo institucional del Ministerio de Trabajo y Economía Social	2021	Este proyecto se enfoca en impulsar la acción empresarial para facilitar una transición justa en la adaptación a la digitalización, generando oportunidades de empleabilidad y desarrollo en

Nombre	Autor	Año	Descripción del documento
			tres dimensiones: <i>Transformación tecnológica centrada en las personas; promoción y desarrollo de talento, habilidades y conocimientos necesarios para el futuro del trabajo sostenible e inclusivo; y diversidad e inclusión en el lugar de trabajo.</i>

Para revisar a más detalle los documentos mencionados, puede dirigirse al Apéndice B.

A continuación, se presenta el procedimiento llevado a cabo para el análisis de los documentos:

- Revisión de cada documento
- Clasificar los artículos de acuerdo a la temática que abordan, se identificaron tres

temáticas: T1, T2 Y T3, tal y como se muestra en la tabla 9.

- Identificar las habilidades blandas mencionadas en cada documento.
- Identificar la frecuencia de repetición de cada habilidad blanda por temática.
- Finalmente, se tomaron las habilidades cuya frecuencia de repetición era de dos en

adelante, las cuales fueron contrastadas con las habilidades blandas que se obtuvieron en el análisis benchmarking<sup>3</sup>. Este análisis comparativo se presenta en la siguiente tabla:

### Tabla 9.

#### *Análisis Comparativo Inicial Habilidades Blandas*

Habilidades blandas	T1	T2	T3	Benchmarking
Adaptabilidad	X	X	X	X
Capacidad de Aprendizaje	X	X		
Colaboración/Trabajo en equipo	X	X	X	X

<sup>3</sup> Estas habilidades pueden ser consultadas en el numeral 5.5. de este proyecto.

<b>Habilidades blandas</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>Benchmarking</b>
Comunicación asertiva	X	X	X	X
Creatividad	X	X	X	X
Empatía		X	X	X
Flexibilidad	X	X	X	
Iniciativa	X	X	X	X
Inteligencia emocional			X	X
Liderazgo	X	X	X	X
Negociación	X	X		X
Pensamiento analítico	X		X	
Pensamiento crítico		X	X	X
Resiliencia	X	X	X	X
Resolución de conflictos	X	X	X	X
Toma de decisiones		X	X	X
Tolerancia al estrés	X	X		
Relaciones interpersonales	X	X		

Para revisar con más detalle el análisis comparativo realizado, puede revisar el Apéndice C.

## **6.2. Análisis de Fuentes Primarias**

Gran parte de la información necesaria para realizar un estudio de mercado se obtiene a través de las fuentes primarias, más concretamente de las fuentes primarias externas. Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de conocer algunas características o rasgos importantes del perfil del consumidor, sus preferencias, intenciones o expectativas en cuanto al programa y otros aspectos relevantes que se tendrán en cuenta en la elaboración de la propuesta, se desarrolló un análisis de fuentes primarias.

### 6.2.1. Población de Estudio

Para este análisis, la población corresponde a los estudiantes de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales dado que se espera que el programa se ofrezca para esta escuela.

### 6.2.2. Elección de la Muestra

Para objeto de la investigación de mercados, la muestra corresponde a estudiantes de Ingeniería industrial de últimos semestres (7, 8, 9 y 10 nivel) voluntarios como sujetos de la investigación. Cabe resaltar, que se optó porque la muestra esté conformada sólo por estudiantes de últimos semestres dado que la propuesta del programa va dirigida a los mismos.

### 6.2.3. Técnica de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos utilizada en este análisis es la encuesta, ya que “permite obtener y analizar información de forma rápida y eficaz minimizando los costos de su aplicación, de igual forma, la información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario, lo que facilita su posterior interpretación” (Casas Anguita, Repullo Labrador, & Donado Campos, 2003). En la siguiente figura se presenta un resumen de la estructura correspondiente a la encuesta aplicada.

#### Figura 4.

##### *Estructura de la Encuesta.*

Sección 1 (Preguntas 1-5)	• <b>Preguntas demográficas.</b> Identifican la estructura social de los entrevistados.
Sección 2 (Preguntas 6-7)	• <b>Preguntas de acción.</b> Tratan sobre las acciones que realizan los entrevistados en torno a la temática de interés.
Sección 3 (Preguntas 8-10)	• <b>Preguntas de opinión.</b> A través de las cuales se espera conocer las opiniones de los entrevistados respecto a las generalidades y aspectos relevantes de los cursos académicos.
Sección 4 (Preguntas 11-15)	• <b>Preguntas de intención.</b> Indagan sobre la intención que tienen los entrevistados en acoger la propuesta que se está presentando, en otras palabras, el interés que manifiestan los estudiantes en tomar el programa.
Sección 5 (Preguntas 16-17)	• <b>Preguntas de conocimiento y reflexión.</b> El entrevistado podrá realizar un auto diagnóstico y reflexión en torno a la temática central, expresar su punto de vista y sugerencias que tenga en cuanto a la propuesta que se le está presentando.

Esta encuesta se realizó a través de un formulario en línea y está conformada por 18 preguntas sencillas, en su mayoría de selección múltiple y algunas preguntas abiertas o no estructuradas. Fue elaborada en una plataforma para creación de encuestas y recolección de datos llamada *QuestionPro*. Ver Apéndice D.

Es importante mencionar que en la pregunta N° 16, el estudiante debe valorar en una escala de 1 a 5 una serie de afirmaciones teniendo en cuenta el grado con el cual se sienta identificado con cada habilidad blanda mencionada. Las habilidades blandas abordadas, fueron seleccionadas a partir de un análisis previo, el cual se mencionó en el numeral 5.5 de este documento.

### **Tabla 10.**

#### *Ficha Técnica Encuesta-Estudio de Mercados*

<b>Ficha técnica encuesta</b>	
<b>Realizada por</b>	Autores del proyecto
<b>Nombre de la encuesta</b>	Encuesta Habilidades Blandas
<b>Periodo de aplicación</b>	Del 4 de septiembre al 10 de octubre de 2022
<b>Población (mercado potencial)</b>	Estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Industrial de Santander
<b>Unidad de muestreo</b>	Estudiantes de últimos semestres de Ingeniería Industrial de la Universidad Industrial de Santander
<b>Tamaño de muestra</b>	132 estudiantes
<b>Técnica de recolección</b>	Encuesta online
<b>Objetivo de la encuesta</b>	Dar a conocer la propuesta del programa a los estudiantes, identificar aspectos, comportamientos y/o hábitos relevantes del posible cliente potencial y de igual forma conocer el nivel de desarrollo de algunas habilidades blandas críticas de acuerdo a la percepción de los estudiantes encuestados.

---

**Ficha técnica encuesta**


---

<b>N° de preguntas</b>	18
<b>Tipo de preguntas</b>	Cerradas-selección múltiple (15), de escala (1) y abiertas (2)

---

El modelo de formulario de la encuesta puede ser revisado en el Apéndice D.

### 6.2.3.1 Resultados Obtenidos-Encuesta

#### Perfil del cliente potencial

Teniendo en cuenta las características de la propuesta que se llevará a cabo, el cliente potencial corresponde al estudiante de último semestre de ingeniería industrial que esté interesado en tomar el programa y al mismo tiempo se encuentre dispuesto a pagar por certificarse a través del mismo.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el análisis se realizará considerando solamente a aquellos estudiantes que están dispuestos a pagar un precio razonable por certificarse a través del programa, los cuales corresponde al 87,87% del total de estudiantes entrevistados tal y como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 11.**

*Número de Estudiantes Encuestados*

	<b>N° de estudiantes</b>	<b>% de estudiantes</b>
Total de estudiantes entrevistados.	132	100%
Estudiantes interesados en tomar el programa.	124	93,94%
<b>Estudiantes interesados en tomar el programa y que están dispuestos a pagar por el mismo.</b>	<b>116</b>	<b>87,87%</b>

---

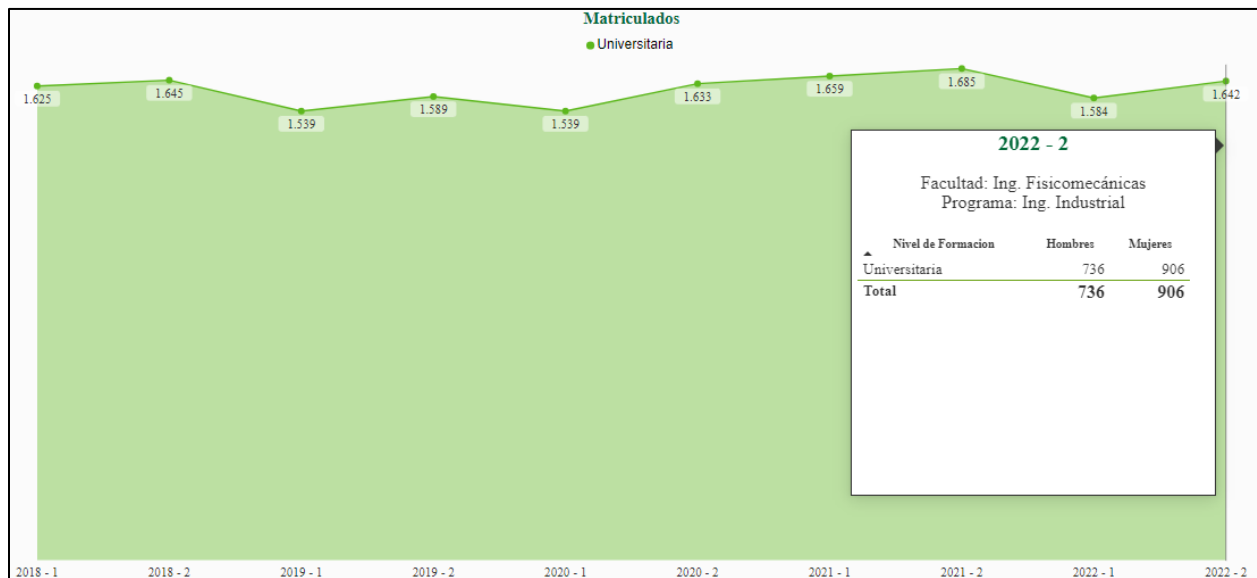
De acuerdo a lo anterior, se tomarán como referencia 116 estudiantes. Es importante mencionar que la muestra que se está estudiando es mayoritariamente femenina (64.39% son

mujeres) y por tanto, tiene características que coinciden con la población global ya que en la escuela hay mayor número de mujeres que de hombres.

Lo anterior, fue corroborado a través de la Unidad de Información y Análisis estadístico (UIAES) de la universidad, aplicando los filtros de sede: *Bucaramanga*; nivel: *pregrado* y programa: *Ingeniería Industrial* y consultando la evolución histórica de estudiantes matriculados en la escuela desde el año 2018 hasta el año 2022, en la figura 5 se muestra como ejemplo que en el segundo periodo del año 2022 el número de mujeres matriculadas fue mayor y este patrón se repite a lo largo del periodo consultado.

**Figura 5.**

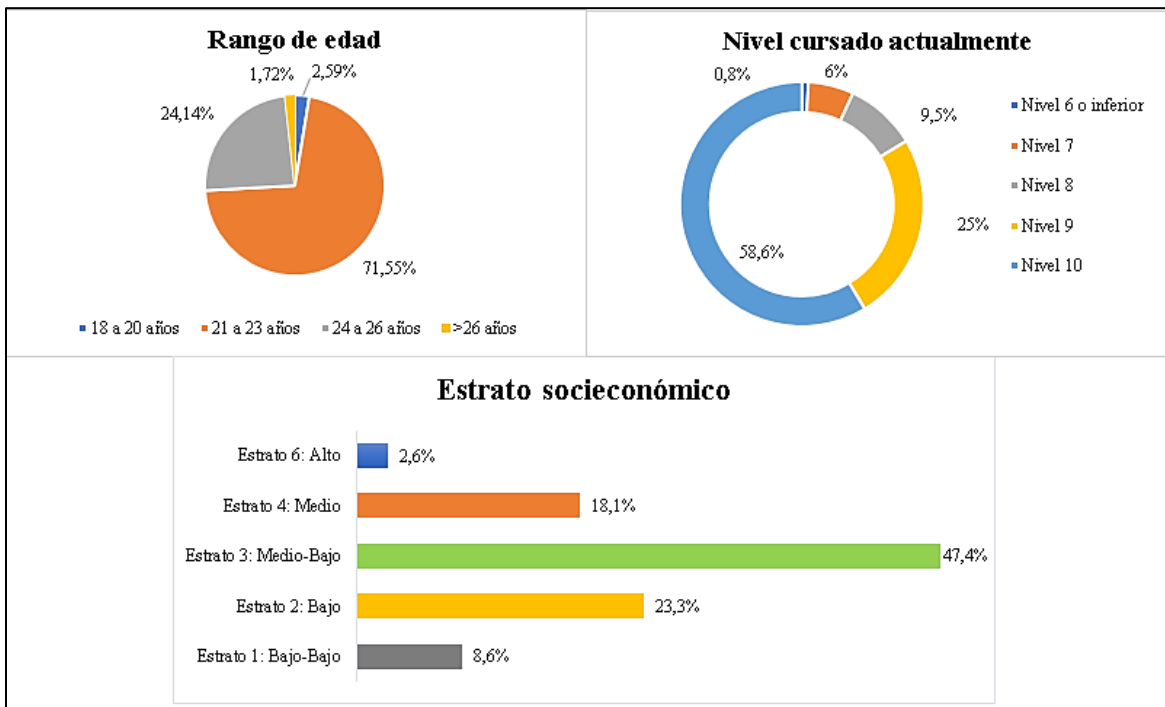
*Evolución Histórica de Estudiantes Matriculados en la EEIE (2018-2022)*



De igual forma, la mayoría de los estudiantes encuestados se encuentran entre los 21 y 23 años de edad (71.55%). El (70.7%) pertenecen a los estratos socioeconómicos 2 o 3 y más de la mitad de los mismos (58.6%) se encuentran cursando actualmente décimo semestre, las características anteriores se muestra de manera gráfica en la figura 6.

**Figura 6.**

*Características Demográficas Estudiantes Encuestados*



**Hábitos y/o comportamientos del cliente potencial**

A través de este estudio también se busca analizar los factores determinantes tenidos en cuenta por los estudiantes a la hora de elegir un nuevo programa como complemento de su formación académica, a continuación, se presentan los hallazgos más relevantes:

- Más de la mitad de los estudiantes (62.12%), realizan de 1 a 3 cursos anualmente, el (9.09%) realizan de 4 a 6 cursos anualmente, el (2.59%) realiza más de 6 cursos. El porcentaje restante que corresponde al (25%) que no acostumbra a realizar cursos.
- De los estudiantes que acostumbran a realizar cursos el (73.74%) no tiene un momento específico del año para tomarlos, es decir, que existe la posibilidad de que realicen un curso de forma esporádica, el (21,21%) sólo realizan cursos en periodo de vacaciones, el (3,03%) a mitad de año y el (2,02%) únicamente a principio de año.

- En cuanto a las entidades que ofrecen más credibilidad y confianza a los estudiantes para realizar cursos, se destacan: en primer lugar, las plataformas en línea (38.55%), seguidamente las instituciones educativas públicas (29.05%), luego las instituciones educativas independientes o privadas (22.91%) y finalmente las empresas privadas (8,94%).

- Para los estudiantes las limitaciones más frecuentes a la hora de iniciar una nueva formación académica son: la disponibilidad de tiempo (58.33%) y el presupuesto (36.36%); el porcentaje restante (5,3%) afirma no tener limitación alguna.

- Entre los factores más importantes para los estudiantes a la hora de elegir un programa académico, se destacaron los siguientes: la temática de interés del programa (20.94%), el costo del programa (15.81%) y por último obtener un certificado al aprobar la formación (14.74%)

- La mayoría de los estudiantes (45,14%) no ha tenido ninguna formación académica relacionada con habilidades blandas, el (37,5%) de los encuestados han cursado la asignatura electiva de *Habilidades Gerenciales* ofrecida por la escuela y el porcentaje restante (17,36%) si ha tomado cursos relacionados con habilidades blandas.

- En cuanto a la modalidad bajo la cual estarían dispuestos a tomar el programa, las respuestas no tuvieron mucha discrepancia entre sí, el (35.48 %) prefieren tomar el curso bajo modalidad presencial, (33.87%) de los estudiantes prefieren modalidad híbrida y el (30.65%) prefieren modalidad virtual.

- También se pudo conocer cuál era la motivación de los estudiantes para tomar un programa académico como el que se propone; quienes en su mayoría concordaron que sus motivaciones eran: fortalecer su currículum profesional, mejorar su formación personal y relacionarse con personas con las cuales tengan intereses comunes.

### Nivel de desarrollo de habilidades blandas

A través del cuestionario aplicado también se esperaba conocer la percepción de los estudiantes en cuanto al nivel de desarrollo de habilidades blandas, quienes tenían que autoevaluar en una escala de 1 a 5, su desempeño en las 16 habilidades blandas que fueron mencionadas anteriormente en el numeral 5.5.

En este punto, se considera importante conocer los resultados de forma global, por tanto, para el análisis de esta pregunta se tendrá en cuenta el total de encuestados (132 estudiantes).

En general más de la mitad de los estudiantes encuestados consideran que tienen un buen desempeño en casi todas las habilidades, ya que la mayoría fueron evaluadas entre 4 y 5. Sin embargo, para objeto de este estudio es relevante conocer cuáles son las habilidades en las cuales los estudiantes consideran que tienen un desarrollo deficiente, es decir, las que obtuvieron calificaciones de 1 y 2. Teniendo en cuenta lo anterior, las habilidades que los estudiantes perciben con menor grado de desarrollo en sí mismos son: *liderazgo (22.73%), negociación (19.70%), creatividad (18.18%), inteligencia emocional (16.77%) y toma de decisiones (16.67%)*.

Por otra parte, al final de la encuesta se les dio la oportunidad a los estudiantes de dejar sus opiniones y sugerencias en cuanto a la propuesta del programa. En este punto, varios expresaron su interés en el programa y así mismo sugirieron algunas actividades que les gustaría que se implementaran en el programa. A continuación, se presentan algunas sugerencias que podrían agregar valor a la propuesta final:

**Tabla 12.***Sugerencias Estudiantes – Encuesta.*

---

Sugerencias destacadas
<b>Sujeto 1:</b> “Sería bueno que se pudieran llevar a cabo conferencias con algunos líderes del sector empresarial”.
<b>Sujeto 2:</b> “Para motivar a acceder a la inscripción de los cursos, dar un incentivo en las materias relacionadas con la temática del programa por medio de nota o algo similar y claramente que haya una certificación al finalizarlo”.
<b>Sujeto 3:</b> “Flexibilidad tanto económica (que sea accesible para las personas de bajos recursos) como con horarios, modalidad y demás”.
<b>Sujeto 4:</b> “Realizar un programa más orientado a lo práctico que a lo teórico”.
<b>Sujeto 5:</b> “Que el programa tenga algún convenio con empresas del sector y que el haberlo cursado se tenga en cuenta en el proceso de selección de alguna pasantía o trabajo como tal”.
<b>Sujeto 6:</b> “El programa tenga un enfoque coherente con el entorno laboral actual y los avances en tecnología”.
<b>Sujeto 7:</b> “Basarse en software de simulación y discusiones dirigidas o debates”.
<b>Sujeto 8:</b> “Evaluar el perfil del candidato antes que la habilidad”.

---

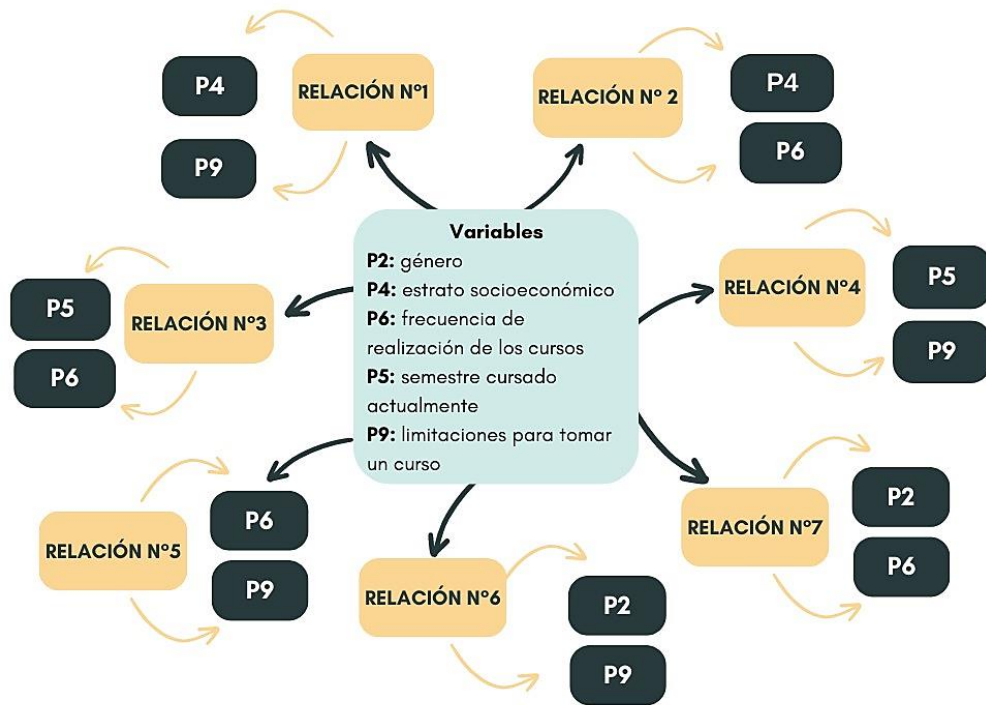
Para ver la tabulación de los resultados de la encuesta aplicada, puede dirigirse al Apéndice E.

Con el fin de analizar más a fondo los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se identificó si existe o no relación entre algunas variables que se consideran relevantes para efectos de este análisis. Para lo anterior, se aplicará la prueba estadística chi cuadrado, la cual permite “analizar la relación de dependencia y/o independencia entre dos variables categóricas (cualitativas)” (Tinoco Gómez, 2008).

Para la realización de esta prueba se identificaron las variables a tener en cuenta, la categoría a la que pertenecen y del mismo modo, algunas posibles relaciones a analizar entre las mismas. Lo mencionado anteriormente se presenta en la siguiente figura:

**Figura 7.**

*Relación Entre Variables- Encuesta*



Seguidamente, se definieron las siguientes hipótesis:

**Hipótesis nula Ho:** las variables son independientes entre sí ( $p > 0.05$ )

**Hipótesis alternativa Ha:** las variables son dependientes entre sí ( $p \leq 0.05$ )

A través de las hipótesis planteadas, se busca comparar el valor p con el nivel de significancia. Para este análisis se tomará un nivel de significancia de 0.05 que indica un riesgo de 5% de rechazar incorrectamente la hipótesis nula. Si el valor P es mayor a 0.05, se acepta la

hipótesis nula, es decir, las variables son independientes entre sí, si el valor P es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y esto significa que las variables son dependientes.

Es importante mencionar que esta prueba estadística se llevó a cabo en el software Rstudio, en donde se ingresó y se ejecutó el código que se presenta en la figura 8 para cada una de las relaciones de variables previamente establecidas.

### Figura 8.

*Código Prueba chi Cuadrado- Rstudio.*

```
#Prueba chi cuadrado N°1:
tabla_relacion1 <- table(Datos$P4, Datos$P9)
tabla_relacion1
chisq.test(tabla_relacion1)
```

En la siguiente tabla se presentan los valores obtenidos al aplicar la prueba estadística Chi Cuadrada.

### Tabla 13.

*Valores Prueba Estadística.*

Relación	X-squared (Chi-cuadrado)	P-value (Valor P)	Df Grados de libertad
1	10,299	0,2446	8
2	14,976	0,2428	12
3	18,706	0,09588	12
4	11,194	0,1909	8
5	8,9439	0,1768	6
6	0,57223	0,7512	2
7	7,9509	0,07029	3

Teniendo en cuenta el análisis realizado anteriormente, se pueden concluir las siguientes afirmaciones:

- Las limitaciones que tienen los estudiantes a la hora de iniciar una nueva formación académica no dependen de su género, estrato socioeconómico ni del semestre académico en el que se encuentren
- La frecuencia con la que los estudiantes realizan cursos no está asociada con las limitaciones que se puedan presentar y tampoco depende de su género, estrato socioeconómico ni del semestre académico que cursen.
- De acuerdo a lo anterior, puede decirse de forma general que el tiempo es la mayor limitante de los estudiantes a la hora de iniciar una nueva formación académica y que suelen realizar de 1 a 3 cursos anualmente independiente del comportamiento que presenten las demás variables.

Para visualizar el código de programación ingresado en Rstudio, el documento en donde se identifican las variables y los resultados obtenidos al realizar la prueba estadística, diríjase al Apéndice F.

### **6.3. Actividades Adicionales Estudio de Mercados**

Con el fin de dar mayor validez a este estudio y contrastar diferentes opiniones, se llevaron a cabo algunas actividades adicionales, las cuales se mencionan a continuación:

#### ***6.3.1 Estrategia de Concientización***

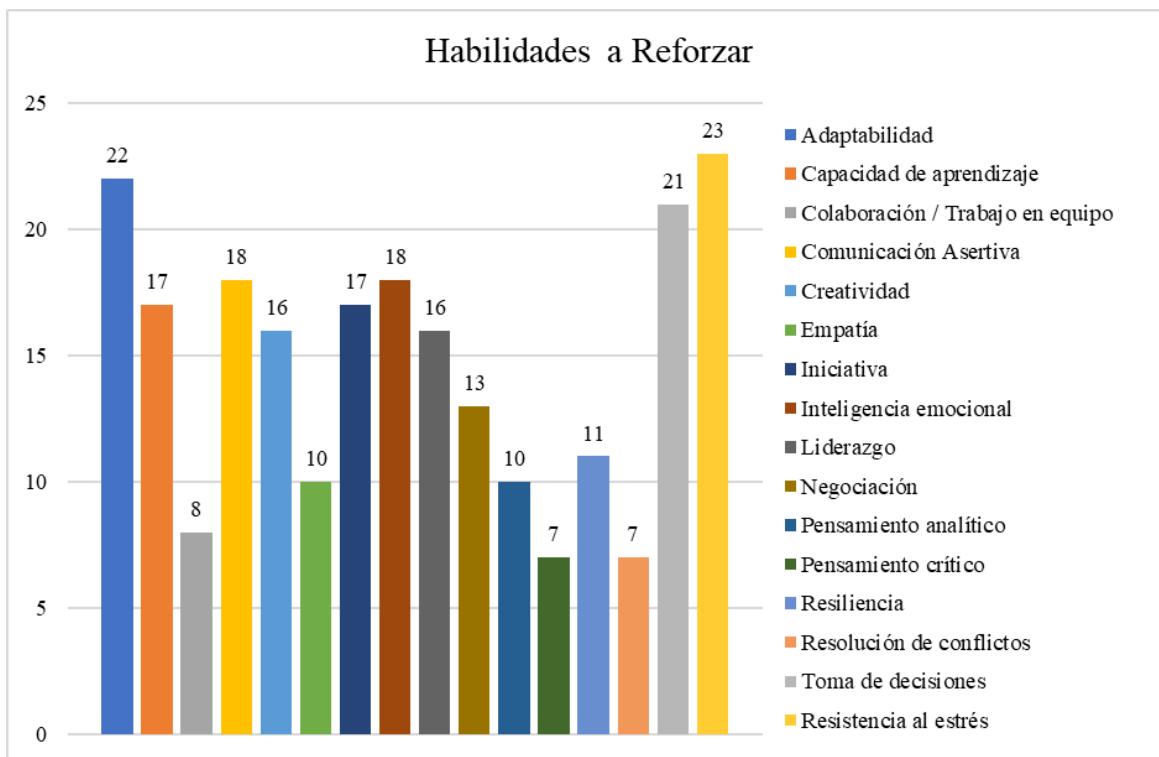
Con el fin de que los estudiantes de últimos semestres de la escuela comprendieran la importancia de fortalecer las habilidades blandas tanto en el ámbito personal como profesional y con el objeto de abordar un mayor número de estudiantes en este estudio, se elaboró un folleto informativo el cual contiene información relevante en torno a la temática de interés: definición de habilidades blandas, importancia, habilidades más demandadas actualmente en Colombia y habilidades blandas requeridas a futuro (el folleto elaborado se encuentra en el Apéndice G.

Se realizó un recorrido por algunos salones de clase en diferentes franjas horarias con el fin de solicitar a los docentes un espacio para dar a conocer a los estudiantes el proyecto y hacer entrega del folleto (en total se entregaron 80 folletos), el cual tenía en la parte posterior un código QR que los estudiantes podían escanear para responder 2 preguntas. En la primera pregunta, se les pedía seleccionar de las 16 habilidades (las cuales se presentaron en la figura 1), las 5 habilidades que consideraban que debían reforzar. En la segunda pregunta, los estudiantes que deseaban podían dejar sus sugerencias o comentarios en cuanto a la propuesta presentada.

En total respondieron 44 estudiantes, quienes en su mayoría consideran que las habilidades que más necesitan reforzar son: *resistencia al estrés, adaptabilidad, toma de decisiones, inteligencia emocional y comunicación asertiva*, lo anterior puede *evidenciarse* en la figura 9.

**Figura 9.**

*Habilidades a Reforzar EEIE*



El formulario y los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada pueden ser revisados en el Apéndice H. Del mismo modo, las evidencias fotográficas de la realización de esta actividad pueden visualizarse en el Apéndice I.

### ***6.3.2. Entrevistas a Docentes de la Escuela***

Con el fin de analizar más a fondo las habilidades blandas percibidas con menor grado de desarrollo por los estudiantes, se quiso validar esta información con algunos docentes de la escuela con el fin de conocer su punto de vista respecto al tema.

Para la elección de los docentes se tuvo en cuenta la experiencia y conocimiento que tenían en esta área. De este modo, la muestra seleccionada estuvo compuesta por cinco docentes en total; cuatro de ellos pertenecientes a la categoría planta de los cuales tres pertenecen al área gerencial y todos forman parte de al menos uno de los grupos de investigación de la escuela (Opalo, INNOTEC, Finance & Management), el otro docente pertenece a la categoría cátedra y es quien imparte actualmente la asignatura electiva de habilidades gerenciales, cuyo componente teórico se encuentra encaminado al fortalecimiento de algunas habilidades blandas.

Con el fin de recolectar información relevante por parte de los docentes seleccionados se realizó una entrevista semiestructurada y por medio de una diapositiva realizada previamente se presentaron los resultados del autodiagnóstico realizado por los estudiantes en cuanto a su nivel de desarrollo de cada habilidad blanda (esta diapositiva puede ser visualizada en el Apéndice J. que se encuentra en la carpeta adjunta) con el fin de conocer su opinión y aporte acerca de los hallazgos realizados. De esta forma, en la tabla xx se puede evidenciar los aportes más relevantes dados por cada docente entrevistado.

**Tabla 14.***Reporte Resultados Entrevistas Docentes.*

<b>Reporte de resultados entrevistas docentes</b>	
<b>Docente 1</b>	El docente compartió los resultados de un test de habilidades blandas realizado en el semestre 2022-1 con dos grupos de la asignatura electiva habilidades gerenciales, del mismo modo, considera relevante que el liderazgo se trabaje mediante actividades prácticas encaminadas al trabajo en equipo.
<b>Docente 2</b>	Considera que la comunicación asertiva es una habilidad que hay que reforzar ya que muchas veces tanto docentes como estudiantes presentan dificultad para expresarse, del mismo modo piensa que es esencial que se implementen cursos y estrategias para fortalecer la habilidad de liderazgo.
<b>Docente 3</b>	Resalta la importancia del trabajo en equipo y la comunicación asertiva, dado que él señala que a los ingenieros industriales se les dificulta un poco el expresar sus conocimientos, ideas y opiniones, a pesar de que estas se encuentren bien consolidadas, y destaca la importancia de poder y saber comunicarse de manera correcta en el ámbito laboral actual.
<b>Docente 4</b>	Sugirió contactar a algunas empresas que tienen una relación estrecha con la escuela con el fin de poder conversar con profesionales encargados de los procesos de selección dentro del área de talento humano y poder conocer cuáles son las habilidades blandas más valoradas por estas entidades a la hora de contratar nuevo personal.
<b>Docente 5</b>	El docente expresó una necesidad que él evidencia actualmente en sus estudiantes y es la falta de atención e interés que algunos de ellos presentan durante el desarrollo de las clases, por lo cual sería de utilidad implementar actividades innovadoras que ejerciten la creatividad y las habilidades comunicativas principalmente con el fin de impulsar la capacidad del estudiante para concentrarse en una actividad o tema específico

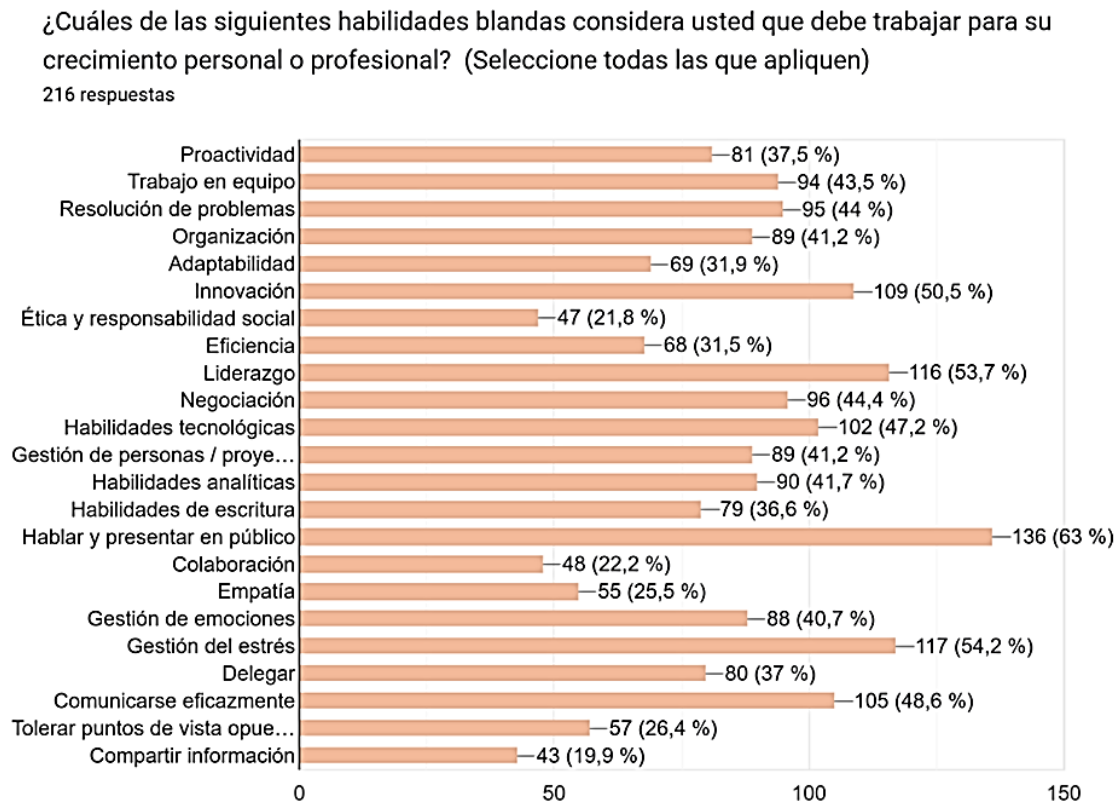
Para revisar los testimonios completos de los docentes entrevistados, diríjase al Apéndice K.

### ***6.3.3. Proyecto “Taller de habilidades blandas en inglés para ingeniería industrial”***

Con el fin de contrastar resultados, también se tomó como referencia un trabajo de grado que se encontraba en curso durante el semestre 2022-2 bajo la modalidad de Práctica empresarial y perteneciente al programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés de la Escuela de Idiomas de la Universidad Industrial de Santander (UIS). La investigación fue realizada por Andrea Pineda, Daniela Hernández, Lina García y Valentina Rubiano, estudiantes de noveno semestre del programa mencionado.

Dentro de esta investigación las autoras elaboraron y aplicaron un cuestionario cuyo propósito era obtener información sobre aquellos aspectos clave que ayuden a la identificación y análisis de las necesidades de los estudiantes de Ingeniería Industrial, específicamente en el área de habilidades blandas y su experiencia con el idioma inglés. Este análisis fue llevado a cabo con 216 estudiantes del programa de pregrado de Ingeniería Industrial ofrecido por la Universidad Industrial de Santander. Los encuestados están divididos en los diferentes semestres de primero a décimo, sin embargo, la mayoría se encontraban cursando séptimo semestre (29.2%), sexto semestre (25.9%) y octavo semestre (22.7%).

Dentro del cuestionario se realizó una pregunta en la cual los estudiantes debían elegir dentro de un listado de habilidades blandas, aquellas que ellos consideraban que debían trabajar o reforzar para su crecimiento personal y profesional. Los resultados se presentan en la siguiente figura:

**Figura 10.***Habilidades blandas proyecto Licenciatura en Lenguas Extranjeras*

Teniendo en cuenta el análisis de las respuestas dadas por los estudiantes a la pregunta mencionada anteriormente. Ellos consideran que las habilidades en las cuales deben trabajar más para su crecimiento personal y profesional son: *innovación/creatividad (50,5%)*, *liderazgo (53,7%)*, *hablar y presentar en público/ comunicación (63%)* y *gestión del estrés/resistencia al estrés (54,5 %)*.

**6.3.4. Entrevistas a Empresas**

Para efectos de este estudio, también se consideró importante conocer la opinión de algunos empresarios, con el fin de conocer cuáles son las habilidades blandas más relevantes para las empresas a la hora de elegir a una persona para ocupar un determinado cargo. Con ayuda de la oficina de Alianza Industrial y a través de un acuerdo de confidencialidad pudimos acceder a los

contactos de algunas empresas. Todos los profesionales entrevistados tenían experiencia relacionada con procesos de selección.

En total se entrevistaron 7 profesionales cuya empresa a la que pertenecen y cargo que ocupan actualmente se mencionan a continuación:

**Tabla 15.**

*Entrevista Habilidades Blandas a Empresas*

<b>Empresa</b>	<b>Cargo</b>
Coltefinanciera S A Compañía de Financiamiento	Director de captaciones
Cencosud Colombia S A	Profesional de recursos humanos
Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL	Analista de selección
Inveraves Norte S.A.S.	Directora de recursos humanos
Caja Santandereana de Subsidio Familiar Cajasan	Profesional de selección y contratación
Fundación Cardiovascular de Colombia-FCV	Profesional gestión del conocimiento
Insumma Bucaramanga	Coordinador gestión humana

La entrevista se realizó vía telefónica y se realizaron 2 preguntas; en la primera, se les pidió que calificarán las 16 habilidades blandas<sup>4</sup> de 1 a 5 según el grado de importancia que de acuerdo a su experiencia se les daba al momento de seleccionar una persona para ocupar un nuevo cargo y en la segunda pregunta (de carácter opcional) se les pedía mencionar una habilidad blanda distinta a las mencionadas en la primera pregunta y que ellos consideran relevante en el proceso de selección. (Ver modelo de cuestionario en el Apéndice L.).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que la mayoría de empresarios entrevistados consideran que las habilidades blandas más importantes a la hora de elegir una persona para ocupar un nuevo cargo en una empresa son: *adaptabilidad, iniciativa,*

<sup>4</sup> Para consultar las 16 habilidades diríjase al numeral 5.5. de este documento.

*resistencia al estrés, trabajo en equipo, capacidad de aprendizaje, comunicación asertiva, creatividad, liderazgo, negociación, resolución de conflictos y toma de decisiones.* (Para ver los resultados completos puede visualizar en el Apéndice M. que se encuentra en la carpeta adjunta).

#### **6.4. Selección de habilidades blandas**

Finalmente, teniendo en cuenta la información obtenida a través de los diferentes medios, se realizó un análisis comparativo global entre:

- Encuestas estudiantes: Las habilidades blandas con menor grado de desarrollo de acuerdo con la percepción de los estudiantes de últimos semestres de ingeniería industrial en la encuesta aplicada.
- Estrategia de concientización: Las habilidades blandas que los estudiantes consideran que necesitan reforzar y que se encuentren interesados en trabajar en ellas.
- Entrevistas docentes: las habilidades blandas que los docentes consideran que deben ser reforzadas por los estudiantes teniendo en cuenta su opinión personal dada desde su rol de docente.
- Proyecto de grado análogo: las habilidades blandas que según los estudiantes encuestados deben reforzar para su crecimiento personal y profesional teniendo en cuenta el cuestionario aplicado en el proyecto de grado “Taller de habilidades blandas en inglés para ingeniería industrial” del Programa de Licenciatura en Lenguas.
- Entrevistas a empresas: las habilidades blandas más relevantes para las empresas a la hora de elegir a una persona para ocupar un determinado cargo.

A continuación, se presenta una tabla resumen del análisis comparativo realizado entre las habilidades blandas, teniendo en cuenta los ítems mencionados anteriormente.

**Tabla 16.***Análisis Comparativo Final Habilidades Blandas*

<b>Habilidades blandas</b>	<b>Encuestas estudiantes</b>	<b>Estrategia de concientización</b>	<b>Entrevistas docentes</b>	<b>Entrevistas a empresas</b>	<b>Proyecto de grado análogo</b>
Adaptabilidad	X		X	X	
Capacidad de Aprendizaje				X	
Colaboración/Trabajo en equipo			X	X	
Comunicación asertiva		X	X	X	X
Creatividad	X		X	X	X
Empatía	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Flexibilidad	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Iniciativa				X	
Inteligencia emocional	X	X	X		
Liderazgo	X		X	X	X
Negociación	X		X	X	
Pensamiento analítico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pensamiento crítico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resiliencia			X		
Resolución de conflictos			X	X	
Toma de decisiones	X	X	X	X	
Tolerancia al estrés	X			X	X
Relaciones interpersonales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

A partir de este análisis, Se obtuvo la frecuencia de repetición para cada habilidad blandas y se seleccionaron aquella cuya frecuencia fue igual o mayor a tres, dado que estas son en las que se sugiere que se centre el contenido del programa. Las habilidades obtenidas se presentan en la siguiente figura.

**Figura 11.**

*Habilidades Blandas Sugeridas para el Programa*



El análisis comparativo mencionado puede ser consultado en el Apéndice C.

## 7. Elaboración Propuesta Final

En este capítulo se abordarán los métodos usados para definir la estructura final del programa. En primer lugar, el análisis benchmarking y el estudio de mercados realizado como cumplimiento a los dos primeros objetivos del presente trabajo fueron piezas claves para el proceso de elaboración de la estructura del programa ya que, a través de los mismos, se logró tener una visión general de lo que han implementado las mejores universidades de negocios a nivel mundial en cuanto a la temática central que se quiere abordar en el programa, también, se pudo identificar

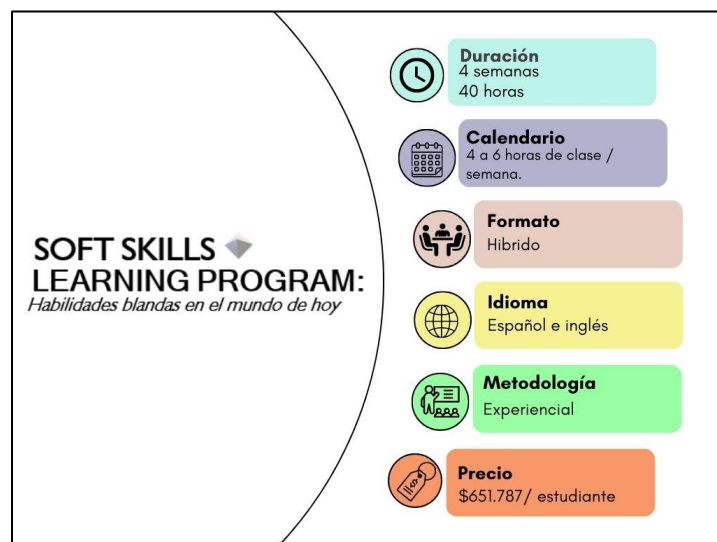
el público objetivo y cuáles eran sus expectativas y/o necesidades y complementar esto con la opinión de expertos en el tema, toda esta información se relacionó entre sí logrando obtener como resultado la propuesta de un programa completo, innovador y que se ajuste al perfil del cliente potencial.

### 7.1. Generalidades del Programa

Se sugiere que este programa se oferte a estudiantes de últimos semestres de ingeniería industrial de la Universidad Industrial de Santander, quienes tendrán que dar un aporte económico para poder tomarlo. El contenido temático se presentará a través de módulos, unidades de aprendizaje y sesiones de clase previamente estructuradas, tendrá objetivos y resultados de aprendizaje definidos por unidad, es importante mencionar que se sugirió que dos unidades del programa sean impartidas de forma asincrónica y en idioma inglés. Se sugirió un sistema de evaluación sencillo basado en el aprendizaje y no en calificación cuantitativa. De igual forma, se establecieron unos requisitos de ingreso y un proceso de selección por el cual el estudiante tendrá que pasar para ser admitido en el programa.

#### Figura 12.

##### *Generalidades del Programa*



## **7.2. Metodologías de Enseñanza**

A partir de los resultados obtenidos en el análisis benchmarking realizado<sup>5</sup>, se tuvieron en cuenta las principales metodologías de enseñanza dentro del modelo pedagógico de los diferentes programas consultados, es decir, en las cuales se centraba la mayoría de los programas ya que se sugiere que este sea el modelo de enseñanza bajo el cual se imparta el contenido del programa.

Teniendo en cuenta lo anterior, las metodologías en las cuales se basará el programa son:

- Aprendizaje cooperativo
- Design Thinking (pensamiento de diseño)
- Aprendizaje basado en el pensamiento

## **7.3. Estrategias de Enseñanza Innovadoras**

A partir de las metodologías de enseñanza mencionadas anteriormente, de la información obtenida a través del estudio benchmarking y de las sugerencias u opiniones dadas por parte de los estudiantes y docentes en el estudio de mercados, se proponen algunas estrategias no convencionales que sirvan como refuerzo para lograr un aprendizaje completo, dinámico y experiencial.

Una vez organizada y analizada la información recolectada, se definieron las siguientes estrategias que a modo de sugerencia podrían ser implementadas en el programa:

- Role playing: se espera que dentro de las actividades prácticas del programa se encuentren los juegos de roles, en donde a los estudiantes se les dará una situación real en donde deben asumir un determinado rol, poniendo a prueba diferentes habilidades como: comunicación, trabajo en equipo, creatividad, adaptación al cambio e incluso el liderazgo.

---

<sup>5</sup> Estos resultados pueden visualizarse en el numeral 5.7. de este documento.

- Sesiones Outdoor Training: también se implementarán algunas actividades grupales que se realizarán en un escenario diferente al salón de clase, con el fin, de que los estudiantes puedan despejarse un poco y se adapten a un nuevo ambiente, se espera que estas actividades se realicen al aire libre, permitiendo a los estudiantes trabajar en equipo, poniendo a prueba su adaptabilidad, liderazgo y comunicación.
- Estudio de casos: en algunos módulos como actividad práctica se propondrá analizar casos de estudio; el objetivo es que el estudiante pueda enfrentarse a una situación de la vida real, entenderla, dar su punto de vista y en algunos casos poder buscar la mejor solución a un problema concreto.
- Foros de discusión: se espera durante el desarrollo del programa se tenga acceso a una plataforma virtual en la que los estudiantes puedan interactuar de forma asincrónica entre ellos mismos, expresando sus ideas y opiniones acerca de diferentes temas de discusión.
- Práctica con evaluación entre pares: se espera que esta herramienta se tenga en cuenta en el proyecto final que se va a sugerir para el programa, con el fin, de que todos los alumnos se involucren de manera activa realizando una evaluación del proyecto de los demás compañeros a manera de retroalimentación grupal, aplicando y reforzando los conceptos aprendidos a lo largo de las sesiones de clase.
- Juegos de simulación: se sugiere el uso de una plataforma de simulación gratuita a través de la cual los estudiantes puedan enfrentarse a una problemática real y dar solución a la misma a través de la toma óptima de decisiones.
- Actividades Outdoor Training: Se espera que al inicio del programa pueda hacerse una integración informal con los estudiantes matriculados, en un ambiente tranquilo y relajado. El objetivo de esta actividad es que los estudiantes se puedan conocer unos a otros fuera del ámbito

académico. Del mismo modo, en algunas sesiones del programa se sugirió que algunas de las actividades prácticas se desarrollen al aire libre.

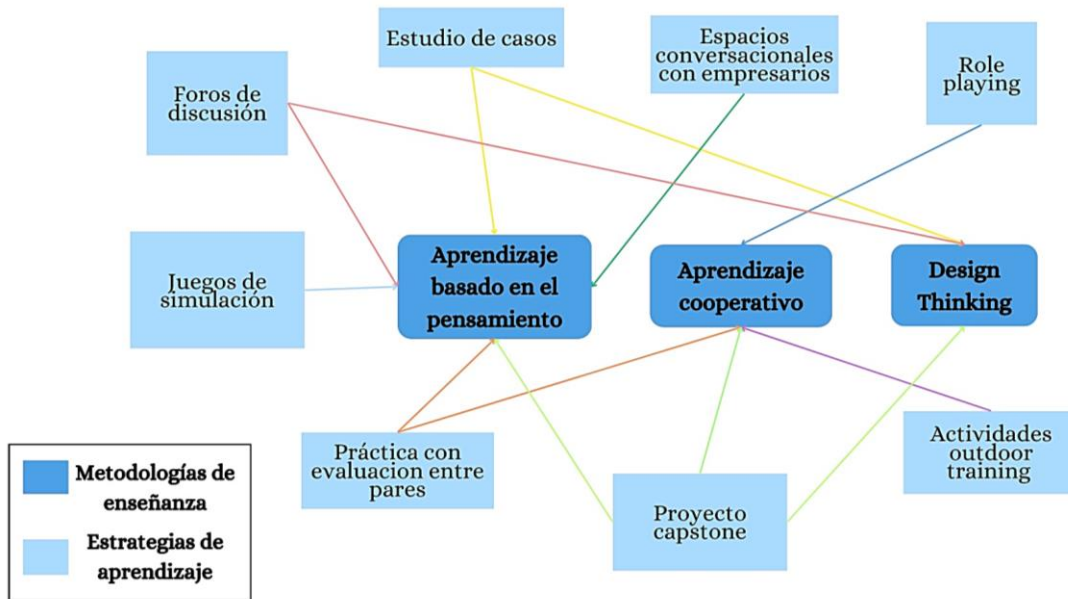
- Espacios conversacionales con empresarios: Hace referencia a la organización de conferencias con empresarios que puedan contar su experiencia y su historia de éxito, con el fin de que esto sirva de ejemplo e inspiración a los estudiantes que tomen el programa. Se espera que sea un espacio en el cual se puedan intercambiar conocimientos, experiencias y consejos claves que sirvan como pilar tanto en el ámbito profesional como personal.

- Capstone Project: al final de todo el programa, se espera que los estudiantes lleven a cabo un proyecto final tipo capston, que básicamente consistirá en una actividad de trabajo en equipo, en la cual los equipos presentarán prototipos de productos o servicios innovadores que solucionen una problemática real frente a un jurado, para asegurar una inversión. El objetivo de esta actividad será integrar y poner en práctica las habilidades blandas adquiridas a lo largo del programa.

Finalmente, teniendo en cuenta las definiciones de las tres metodologías de enseñanza en las cuales se sugiere que esté basado el programa y de las estrategias no convencionales propuestas, se pudo establecer una relación entre las mismas con el fin de mostrar que existe una articulación entre los diferentes elementos del modelo de enseñanza a través del cual se pretende impartir el programa. De acuerdo con lo anterior, en la siguiente figura se muestra la relación existente:

**Figura 13.**

*Relación entre Metodologías y Estrategias de Enseñanza*



#### 7.4. Estructura del Programa

A continuación, se presenta a modo de resumen, el proceso que se siguió para definir la estructura final del programa:

En primer lugar, se analizaron conjuntamente los resultados obtenidos en el análisis benchmarking y el estudio de mercados, de allí surgieron: las habilidades blandas en las cuales se centrará el programa<sup>6</sup>, las temáticas que podrían ir enmarcadas dentro del contenido y algunas ideas para las actividades prácticas.

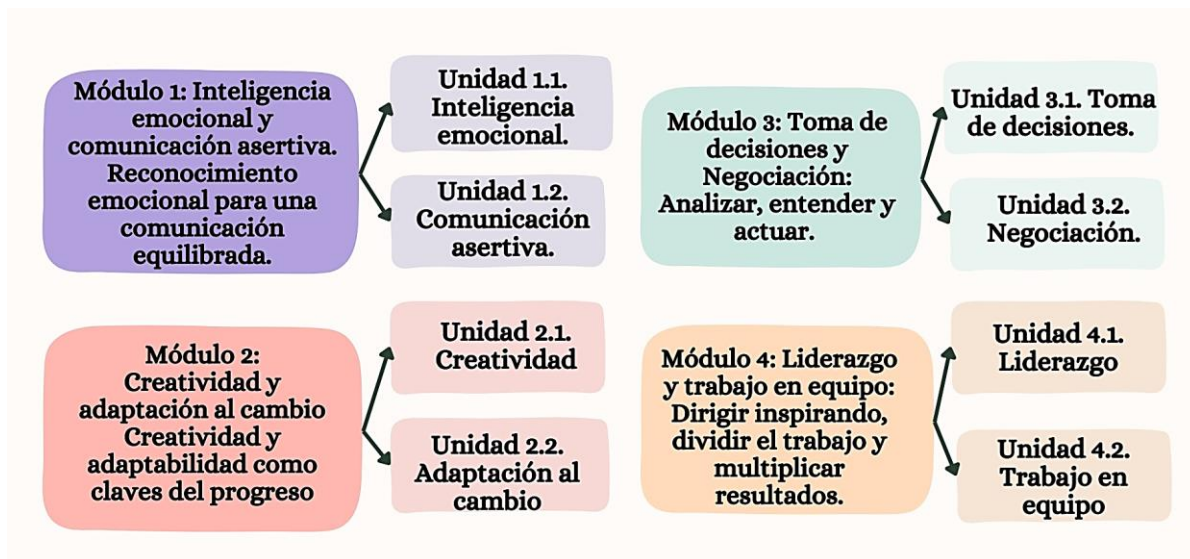
Seguido a esto, en común acuerdo entre las autoras, director de proyecto y teniendo en cuenta los programas similares consultados, se optó por dividir el programa en módulos, cada uno con su respectivo contenido temático. En total, el programa estará conformado por 4 módulos y

<sup>6</sup> Estas habilidades blandas se mencionan en la figura 11 (numeral 6.4)

así mismo, cada uno de estos se dividirá en dos unidades de aprendizaje, tal y como se muestra en la siguiente figura:

**Figura 14.**

*Estructura del Contenido del Programa*



Para consultar la estructura completa del contenido del programa, diríjase al Apéndice N.

Luego de definir la organización del contenido del programa, se realizó una búsqueda exhaustiva para definir el contenido práctico a implementar en cada uno de los módulos del programa, para esto se revisó nuevamente el análisis benchmarking con el fin de conocer qué tipo de actividades prácticas han implementado las universidades analizadas, de igual forma, se consultó literatura educativa a través de internet, artículos pedagógicos y páginas web de otras universidades para definir actividades prácticas que pudieran alinearse y complementar el contenido teórico propuesto en cada unidad.

Es importante mencionar que se elaboró un banco de actividades prácticas para cada habilidad blanda y las autoras solicitaron al laboratorio Galea colaboración para su revisión; de allí se tomaron sugerencias y ajustes que Galea consideró pertinentes y adecuados realizar; algunas

de las actividades prácticas propuestas fueron adaptadas por las autoras, quienes validaron algunas de ellas en colaboración con estudiantes de la EEIE. Las evidencias de esta validación pueden ser consultadas en el Apéndice I.

Una vez definido el contenido temático y práctico por unidad, se prosiguió con la planeación de las sesiones de clase. De este modo, se propone que por cada unidad se tengan dos sesiones de clase, cada una con un contenido teórico y práctico sugerido y una duración acorde al contenido.

Seguido a esto, considerando las características generales que tendrá el programa, el contenido de este y el público objetivo al cual estará dirigido, se definió un perfil de participante, en donde se sugirieron algunos atributos y/o características que el aspirante debe tener para poder ingresar al programa. Así mismo, se sugirió el perfil profesional que podría tener el docente que vaya a impartir el programa.

De igual forma, se propuso un sistema de evaluación sencillo, en donde la calificación numérica no es el foco principal, dado que el objetivo que se tiene con este programa es que los participantes disfruten el proceso, aprendan y se reten a sí mismos.

Posteriormente, se estructuró un proceso de selección a través del cual los aspirantes al programa tendrán que pasar por una serie de filtros para lograr ser admitidos.

### **7.5. Entregables Propuesta Final**

Se elaboraron una serie de documentos a través de los cuales se presenta a groso modo la propuesta del programa, estos se listan a continuación:

1. Syllabus del programa: “corresponde a una programación del programa que orienta la ruta de aprendizaje que se ha diseñado. Es capaz de mostrar no solo un panorama general del programa, sino también un calendario de las sesiones. El syllabus pretende además motivar y guiar

al estudiante indicando con claridad aspectos e hitos básicos del programa, tales como evaluaciones, actividades, contenidos, lecturas y reglas del programa” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2017). De acuerdo con la definición anterior, la guía elaborada contiene información relacionada con:

- Generalidades del programa (descripción, fecha de apertura, duración, calendario, formato, idioma, precio, etc.)
  - Metodología
  - Certificación
  - Perfil del participante
  - Perfil del docente
  - Objetivos del programa
  - Sistema de evaluación
- 2. Guía teórica docente: corresponde a un documento guía elaborado para los docentes que van a dictar el programa, el objetivo de esta guía es que el docente tenga conocimiento previo de lo que será el contenido teórico del programa, es importante mencionar que todo lo que se incluye en esta guía es a modo de sugerencia, dado que los docentes contarán con libertad de cátedra para realizar los cambios y/o ajustes que consideren pertinentes y adecuados para cumplir con el propósito del programa. En esta guía se encontrará:
  - La programación completa organizada por sesiones de clase
  - Material adicional sugerido (lecturas, videos, etc)
  - El contenido teórico sugerido en español e inglés
- 3. Guía práctica docente: corresponde a un documento guía elaborado para los docentes que van a dictar el programa, en donde se encuentra el contenido práctico sugerido, esta guía

contiene las actividades propuestas para cada módulo y la descripción general de cada una de ellas, abordando los siguientes ítems:

- Objetivos
- Duración
- Número de participantes
- Orientadores
- Instrucciones

El syllabus del programa, la guía de contenido teórica y la guía de contenido práctico del programa pueden ser consultados en el Apéndice O. de la carpeta adjunta.

4. Documento propuesta de extensión: la oficina de extensión y educación continua de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales cuenta con un formato a través del cual presenta a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la universidad las propuestas de los programas de educación continua para su posterior aprobación. En este documento se encuentra la descripción general de la propuesta:

- Título del programa
- Responsable
- Justificación
- Objetivos del programa
- Alcance
- Público al cual está dirigido
- Metodología de trabajo
- Contenidos temáticos
- Requisitos de ingreso y proceso de selección

- Requisitos para aprobación del programa
- Presupuesto

El documento correspondiente a la propuesta final del programa puede ser consultado en el Apéndice P.

## **8. Estudio Técnico**

Una vez concluido el estudio de mercados, determinado las características, intereses y expectativas del público objetivo y obtenida información relevante para la construcción de la propuesta, se procede a realizar el estudio técnico del proyecto.

“Los objetivos del estudio técnico son, a grandes rasgos, dos: Verificar la factibilidad técnica de la propuesta, analizar y determinar los equipos, las instalaciones, los recursos humanos y la organización óptima requerida para llevar a cabo el proyecto” (Castañeda Martínez & Macías Prieto, 2016). De acuerdo con lo anterior, se presenta en el siguiente apartado las etapas tenidas en cuenta para elaborar este análisis:

### **8.1. Localización**

Dado que este programa es ofertado por la escuela de Estudios Industriales y Empresariales ubicada en la sede principal de la universidad Industrial de Santander localizada en la ciudad de Bucaramanga, Santander, se espera que las sesiones presenciales sean dictadas en las instalaciones de esta escuela, lo anterior estaría sujeto a la disponibilidad de las aulas que se tenga en su momento.

## 8.2 Infraestructura Disponible

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales cuenta con la infraestructura adecuada para ofertar este tipo de programas de educación continua tanto de manera presencial como virtual.

El edificio de Ingeniería Industrial cuenta con:

- Salones de clase distribuidos en 4 pisos, en total se cuenta con 20 aulas híbridas que se encuentran totalmente equipadas con las herramientas tecnológicas y el mobiliario necesario para que los estudiantes tengan la posibilidad de acceder a sus clases tanto de manera presencial como remota.

- La capacidad de los salones disponibles es variable y oscila entre los 27 y 39 estudiantes.

- El edificio también cuenta con 3 salas de cómputo, dado el caso de que los estudiantes requieran el uso de un computador para el desarrollo de la clase<sup>7</sup>.

Por otra parte, la escuela cuenta con un Laboratorio llamado “Galea” el cual contribuye a la formación integral de los estudiantes por medio de la aplicación de metodologías de enseñanza y aprendizajes disruptivos e innovadores. Este laboratorio puede servir como apoyo para realizar actividades lúdicas enfocadas en el desarrollo de habilidades blandas, dado el caso de que se requiera dentro del componente práctico sugerido para el programa.

Es importante mencionar que la universidad cuenta con un aula virtual de aprendizaje (Moodle) a la cual tienen acceso gratuito tanto estudiantes como docentes. A través de esta plataforma los docentes pueden cargar material relacionado con el programa, abrir foros de discusión, realizar cuestionarios de evaluación, enviar mensajes a los estudiantes, subir actividades o talleres, llevar control de los participantes del programa, etc. Del mismo modo, los estudiantes

---

<sup>7</sup> Información obtenida directamente de la oficina de secretaría académica de la EEIE

pueden revisar todo el material, las actividades disponibles y la calificación obtenida, pueden participar de los foros e igualmente comunicarse con el docente y con sus compañeros del programa.

### 8.3 Recursos

#### 8.3.1. Talento Humano

En la siguiente tabla se presenta el talento humano requerido para el desarrollo del programa.

**Tabla 17.**

#### *Talento Humano Requerido-Estudio Técnico*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Profesor de la escuela	1	Corresponde al docente de la escuela encargado de instruir a los estudiantes en los módulos del programa que se impartirán en español.
Profesor externo	1	Corresponde a un docente nativo de país de habla inglesa encargado de instruir a los estudiantes en los módulos que se impartirán en inglés.
Auxiliar logístico	2	Corresponde a los estudiantes (auxiliares estudiantiles) que asumirán el rol de orientadores y brindarán apoyo logístico en las actividades prácticas propuestas dentro del contenido del programa.
Auxiliar de Comunicaciones	2	Corresponde a los estudiantes que son auxiliares de diseño gráfico en la división de comunicaciones de la escuela y su rol se centrará en el diseño de la publicidad de lanzamiento del programa (piezas informativas, carruseles de imágenes, reels, videos, etc).
Profesional de Comunicaciones	1	Es la encargada de todo lo relacionado con marketing, publicidad y estrategias de comunicación de la escuela. Será la profesional encargada de la revisión de

Cargo	Cantidad	Descripción
		<p>todo el material publicitario que será elaborado por los auxiliares para el lanzamiento del programa, de igual forma esta se encargará de subir y publicar dicho material a través de las redes sociales de la escuela con el fin de dar a conocer esta información a todos los estudiantes.</p>

**8.3.2. Equipo Necesario**

**Figura 15.**

*Mobiliario Aulas Híbridas*



Como fue mencionado en el capítulo anterior, se espera que el programa sea impartido bajo modalidad híbrida, es decir, con sesiones de clase presenciales y virtuales y para esto, los recursos requeridos son los siguientes:

**Tabla 18.***Recursos Requeridos-Estudio Técnico*

<b>Nombre del equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Especificaciones</b>
<b>Mobiliario</b>		
Escritorios estudiantes (silla + mesa)	Sujeto al número de estudiantes que se matriculen en el programa	Depende de la capacidad e infraestructura del salón, normalmente hay varias mesas y en cada una de estas se ubican varios estudiantes con su respectiva silla.
Escritorio Docente	1	Está conformado por un escritorio de madera con soportes metálicos y una silla de oficina tipo ejecutiva
Atril para soporte del computador	1	Es de madera con soportes metálicos, se usa normalmente como base en donde se ubica el computador y en muchas ocasiones el docente lo usa para poner el material de clase
<b>Equipo</b>		
Computador	1	Integra la tecnología controlando el resto de los dispositivos y por medio de la pantalla el profesor comparte las presentaciones tanto virtual como presencialmente.
Pantalla Industrial	1	Cuenta con la capacidad de trabajar 24 horas continuas y a través de la misma tanto estudiantes como docentes pueden proyectar desde el computador la presentación que requieran.
Cámara web	1	A través de la cual los participantes de la virtualidad pueden ver a los participantes de clase

Nombre del equipo	Cantidad	Especificaciones
Televisor o video proyector	1	Por medio del cual los participantes presenciales perciben la presentación compartida por el profesor
Videobeam	1	Dispositivo electrónico que recibe señales de entrada de audio/visuales y emite vídeo sobre todas las superficies planas. Es usado por el docente y los estudiantes para proyectar material de apoyo (diapositivas, videos, etc.) durante las clases.

#### Barra de videoconferencia ó sonido

Está conformada por 6 micrófonos omnidireccionales que permite captaciones de audio capaces de focalizar perfectamente al profesor, así como una cámara de alta sensibilidad en calidad o en relación 4k. Se encuentra ubicada a 1.80 o 2 m del tablero.

Micrófonos omnidireccionales	6	Cuentan con un sistema de amplificación estéreo de alta calidad.
Cámara de alta resolución (4k)	1	Cuentan con un enfoque de 6 metros y alta sensibilidad y calidad con resolución de 4k.
Juego de parlantes	1	A través de los cuales se escucha a los participantes virtuales desde el aula presencial <sup>8</sup>

#### Software

Software de simulación	1	Se espera dentro del contenido del programa realizar una actividad práctica en la que los estudiantes puedan utilizar un software de simulación para tomar decisiones del entorno empresarial.
------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>8</sup> La información correspondiente al mobiliario de las aulas híbridas se tomó directamente del canal oficial de YouTube de la Universidad, a través del video “Aulas híbridas #EsHoradeVolver”.

Nombre del equipo	Cantidad	Especificaciones
Moodle	1	Corresponde al aula virtual de aprendizaje a la cual tanto el docente como los estudiantes tienen acceso gratuito. A través de la misma pueden interactuar entre sí, compartir y visualizar los archivos relacionados con el contenido del programa, realizar evaluaciones y/o actividades.
<b>Otros</b>		
Material de papelería requerido	Sujeto al número de estudiantes que se matriculen en el programa	Corresponde a la documentación en formato físico o elementos de papelería que requiera el docente y los estudiantes para el desarrollo de las sesiones de clase.
Material de apoyo adicional	Sujeto al número de estudiantes que se matriculen en el programa	Corresponde al material adicional (diferente al de papelería), que se requiera para el desarrollo de las actividades lúdicas que se encuentran contempladas dentro del contenido del programa.

#### 8.4 Lineamientos Vicerrectoría de Investigación y Extensión

El programa que se quiere proponer a través de este proyecto se enmarca dentro de la educación no formal, definida por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander, como “un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje debidamente organizadas, ofrecidas con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos, y formar en aspectos académicos o laborales, no conducentes a título, y sin sujeción a los niveles del Sistema Colombiano de Educación Formal” (Universidad Industrial de Santander, 2010).

Por tal motivo, a través de la página web de la universidad específicamente en la sección de Vicerrectoría de Investigación y Extensión, se consultaron los diferentes lineamientos establecidos para la creación de programas de educación no formal o educación continuada. Se llevó a cabo una revisión y análisis del acuerdo No. 103 de 2010, a través del cual se establecen los requisitos para la gestión de proyectos de extensión y educación continuada en la Universidad Industrial de Santander, con el fin de identificar los parámetros que deben ser tenidos cuenta tanto para la elaboración y presentación de la propuesta del programa que se abordó en el capítulo 7 como para el estudio financiero que se presenta en el capítulo siguiente. Dichos parámetros pueden ser revisados en el apéndice Q.

### **9. Estudio Financiero**

A partir de la información obtenida en el estudio técnico, se pretende realizar un análisis financiero, con el fin de evaluar la factibilidad económica del proyecto, definiendo la inversión inicial requerida para la puesta en marcha de este, los costos fijos y variables en los que se debe incurrir, el precio de venta al público, el punto de equilibrio y el periodo de recuperación de la inversión. De igual forma, se establecieron 3 escenarios (pesimista, moderado y optimista) con el fin de llevar a cabo una serie de análisis de sensibilidad que involucren variables consideradas críticas para este estudio.

### 9.1. Inversión Inicial

Los costos totales de inversión corresponden a \$1.494.667 y se concentran en su mayoría en la puesta en marcha del plan de marketing del programa<sup>9</sup>. Estos se dividen en dos categorías, la primera corresponde a los costos asociados a las personas que intervienen en la realización del plan de marketing, de esta forma, se contemplan los honorarios del personal que apoya todo lo relacionado con la ejecución de las estrategias de promoción del programa. El valor por hora que se le debería pagar a cada persona fue consultado por las autoras a través de fuentes internas de la escuela y se puede contemplar a continuación.

#### Figura 16.

##### *Inversión Recurso Humano (Plan de Marketing)*

Inversión Recurso Humano (Plan de Marketing)				
Concepto	Horas	V.U	Total	Descripción
Profesional de comunicaciones	10	\$ 14.300	\$ 143.000	Se encarga de la revisión y aprobación de todo el contenido visual que se va a publicar en las redes sociales
Auxiliar de comunicaciones	20	\$ 9.667	\$ 193.333	Se encarga del diseño de todo el material digital que se va a usar como apoyo para la promoción del curso a través de redes sociales
Auxiliar Galea	5	\$ 9.667	\$ 48.333	Se espera que este auxiliar apoye la logística del torneo propuesto para el lanzamiento del programa
Auxiliar apoyo Stand	12	\$ 9.667	\$ 116.000	Se espera que el auxiliar apoye el stand 6 horas/ semana durante dos semanas que corresponde al tiempo que durará el stand abierto al público.
(⇒) Total			\$ 500.667	

La segunda categoría corresponde a la inversión en piezas publicitarias cuyo precio fue tomado directamente de páginas web de empresas que se dedican a la elaboración de este tipo de material publicitario.

<sup>9</sup> La formulación del plan de marketing mencionado se presenta en el capítulo 10.

**Figura 17.***Inversión Publicidad Plan de Marketing*

Inversión Piezas Publicitarias (Plan de Marketing)				
Concepto	Unds	V.U	Total	Descripción
Flyers	300	\$ 640	\$ 192.000	Los Flyers fueron cotizados a impresión de una tinta con la finalidad de economizar.
Pendon + counter plástico (stand publicitario)	1	\$786.000	\$ 786.000	El stand publicitario estará formado por un pendon con información general del curso y un copunter o mesa con el logo del curso y en donde se encontrarán los flyers informativos y la persona encargada de brindar
(=) Total			\$ 978.000	

Cabe mencionar que, dentro de los costos de inversión, se encuentra un rubro por concepto de \$16.000, que corresponden al costo de impresión de 80 folletos que fueron entregados a estudiantes de la EEIE como estrategia de concientización realizada dentro del estudio de mercados mencionado en el capítulo 6.

**9.2. Presupuesto de Gastos****9.2.1. Gastos Fijos**

En relación con el estudio de gastos, se analizaron los siguientes gastos fijos:

**Figura 18.***Gastos Fijos del Programa*

Gastos Fijos				
Concepto	Valor/Un	Unidad	Total	
Honorarios profesor módulos en español (hrs)	\$ 200.000	30	\$ 6.000.000	
Honorarios profesor módulos en ingles (hrs)	\$ 200.000	10	\$ 2.000.000	
Honorarios Empresario (hrs)	\$ -	1	\$ -	
Auxiliar logístico (hrs)	\$ 9.667	16	\$ 154.667	
Gasto Inversión Inicial	\$ 124.556	1	\$ 124.556	
Auxiliar comunicaciones (hrs)	\$ 9.667	4	\$ 38.667	
Maquina dispensadora de café	\$ -	1	\$ -	
(=) Total			\$ 8.317.889	

En cuanto al valor de los honorarios de los profesores, los auxiliares y el empresario, estos fueron consultados por las autoras directamente en la escuela. Por otra parte, el rubro de inversión inicial corresponde al monto en el se debe incurrir en cada cohorte durante tres años, ya que la inversión total inicial fue amortizada de esta forma. Dentro de los gastos fijos, también se sugiere contar con una máquina dispensadora de café y esta se podría alquilar en comodato, es decir que la empresa que presta este servicio no cobra ningún adicional por el alquiler de la máquina, siempre y cuando se realice una compra mínimo de \$400.000 en insumos de cafetería.

### 9.2.2. Gastos Operativos Variables

Para efectos de este análisis se realizó un presupuesto estimado con 23 estudiantes, valor tomado como referencia y que corresponde al promedio de estudiantes inscritos en programas de extensión realizados por la escuela de Ingeniería Industrial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza una proyección de los gastos variables los cuales son en total de \$1.873.183 y se dividieron en tres categorías, en primer lugar, se presentan los gastos adicionales que corresponden al obsequio de bienvenida, transporte y refrigerio para la actividad de integración propuesta al inicio del programa, y se pueden apreciar a continuación:

#### Figura 19.

##### *Otros Gastos - Gastos Variables del Programa*

<b>Gastos Operacionales Variables</b>				
<b>Otros Gastos</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Valor/Un</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>	
Obsequio de bienvenida	\$ 9.400	23	\$	216.200
Transporte sede Guatiguará	\$ 14.333	23	\$	329.667
Refrigerio jornada de integración	\$ 6.000	23	\$	138.000
<b>(=) Total Otros Gastos</b>			<b>\$</b>	<b>683.867</b>

En la segunda categoría se encuentran los insumos cafetería, que corresponden a los costos asociados a la zona de cafetería y snacks que se tendrán disponibles para los estudiantes durante las sesiones de clase presenciales. Los precios correspondientes a cafetería fueron tomados del portal web de la empresa Todo Aseo S.A.S. y para los snacks se tomó un valor estimado por estudiante teniendo en cuenta los precios promedio de snacks sencillos que se encuentran en la cafetería de la universidad.

**Figura 20.**

*Insumos Cafetería - Gastos Variables del Programa*

<b>Insumos Cafeteria</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Valor/Un</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>	
Vasos desechables	\$ 155	23	\$ 3.561	
Pitillos mezcladores	\$ 2	23	\$ 49	
Cafe soluble	\$ 192	23	\$ 4.417	
Capuccino	\$ 2.432	23	\$ 55.946	
Aromáticas	\$ 398	23	\$ 9.162	
Servilletas	\$ 30	23	\$ 681	
Snacks	\$ 40.000	23	\$ 920.000	
<b>(=) Total Costos Cafetería</b>			<b>\$ 993.816</b>	

Finalmente, se tiene la categoría de Insumos Papelería que corresponde a todo el material impreso (guías, talleres, certificaciones, etc.) y elementos adicionales que se van a requerir para el desarrollo de las actividades propias del programa.

**Figura 21.***Insumos Papelería - Gastos Variables del Programa*

<b>Insumos Papelería</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Valor/Un</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>	
Material Papelería	\$ 2.000	23	\$ 46.000	
Apoyo Adicional	\$ 5.000	23	\$ 115.000	
Certificaciones	\$ 1.500	23	\$ 34.500	
<b>(=) Total Costos Papelería</b>			<b>\$ 195.500</b>	

**9.3 Análisis de Precio y Punto de Equilibrio**

Con un presupuesto de 23 estudiantes, se calculó un gasto fijo de \$8.317.889, de donde se reserva el 2% por concepto de imprevistos, del mismo modo, se tiene que el costo variable por estudiante es de \$81.443. Para efectos de este análisis también se tuvo en cuenta que de acuerdo a los lineamientos que establece la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, se debe generar una contribución para la universidad del 11% sobre los ingresos netos producidos.

Cabe mencionar que el margen mínimo de ganancia establecido por la universidad es del 7% dado el caso de que se tenga previsto el pago de bonificaciones extraordinarias y esto se da cuando se debe pagar honorarios a un profesor planta; sin embargo, en el acta 035 del 05 de octubre de 2020 del consejo de escuela de la EEIE se estableció que el beneficio para programas de extensión sería del 20% sobre los ingresos netos, por tanto, este será considerado como el margen de ganancia esperado para este análisis. Teniendo en cuenta lo anterior, el precio de venta del programa se halló mediante una iteración sencilla, buscando que la diferencia entre el margen de ganancia esperado y el margen de ganancia neto (real) fuese igual a cero. A continuación, se pueden evidenciar el análisis realizado.

A continuación, se pueden evidenciar el análisis realizado.

**Figura 22.**

*Análisis Precio de Venta (PV)*

Presupuesto de Gastos	
# Estudiantes	23
<b>Gastos Fijos</b>	<b>\$ 8.317.889</b>
C.U.V (Costo variable x estudiante)	\$ 81.443
<b>Costos Variables</b>	<b>\$ 1.873.183</b>
<b>Imprevistos (2% gasto fijo)</b>	<b>\$ 166.358</b>
<b>(=) Total Gastos</b>	<b>\$ 10.357.430</b>
<b>Costo Unt por Estudiante</b>	<b>\$ 450.323</b>
<b>(%) Margen de Ganancia esperado</b>	<b>20%</b>
<b>Precio Curso x Estudiante</b>	<b>\$ 651.787</b>
Estado de Resultados	
<b>Ingresos</b>	\$ 14.991.096
<b>(-) Costos Variables (CV)</b>	\$ 1.873.183
<b>(=) Margen de Contribución Total (MCT)</b>	\$ 13.117.913
<b>(-) Gastos Fijos</b>	\$ 8.317.889
<b>(=) Utilidad Operacional (EBIT)</b>	\$ 4.800.024
<b>(-) Imprevistos</b>	\$ 166.358
<b>(=) Utilidad Antes de contr. UIS</b>	\$ 4.633.667
<b>(-) Contribución UIS (11%)</b>	\$ 1.649.021
<b>(=) Utilidad de la cohorte</b>	\$ 2.984.646
<i>(%) Margen Neto (real)</i>	19,909%
<i>Diferencia Margen de Ganancia esperado y Margen de Ganancia Neto</i>	0,091%

Seguidamente, se determinó el punto de equilibrio, que corresponde al número de estudiantes mínimo requerido para abrir una cohorte del programa sin que se vea afectada su rentabilidad. Así, con un margen de rentabilidad esperado del 20% y el precio de venta por estudiante de \$651.787, el punto de equilibrio sería de 23 estudiantes.

**Figura 23.**

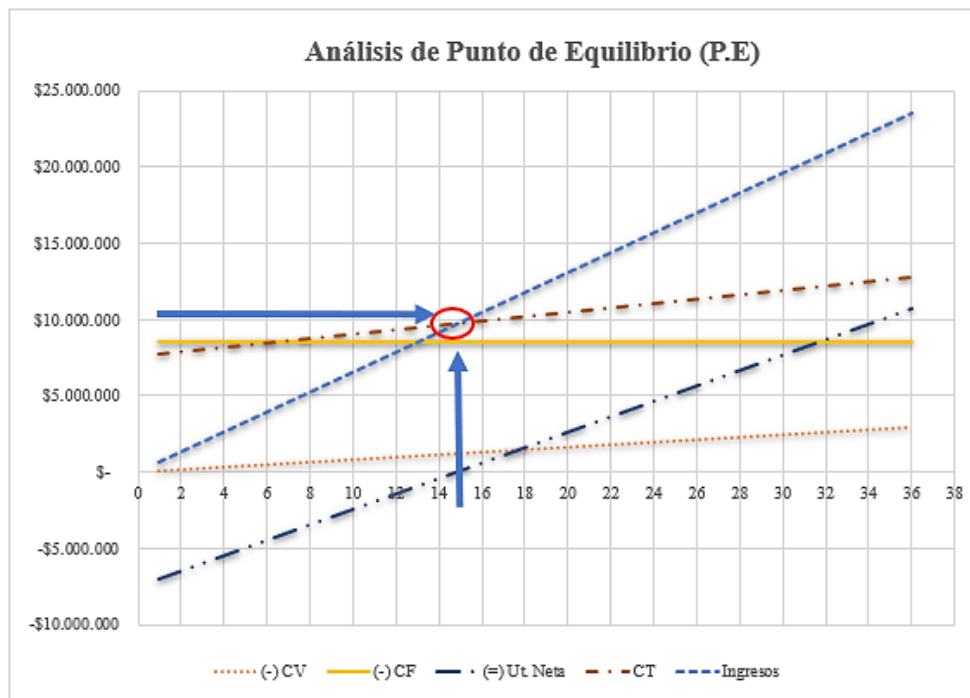
*Punto de Equilibrio del Programa*

Punto de Equilibrio (P.E)	
Mg Neto esperado%	20%
Contr. UIS	11%
Precio del curso x estudiante	\$ 651.787
C.U.V (Costo variable x estudiante)	\$ 81.443
Costos Fijos	\$ 8.484.247
<b>Punto Eq (Unds)</b>	<b>23</b>
<b>Punto Eq (COP) (Ingresos \$)</b>	<b>\$ 15.015.117,64</b>

De igual forma, en la siguiente gráfica se presenta el punto de equilibrio que se obtiene cuando el margen de ganancia es cero y en este caso corresponde a 17 estudiantes.

**Figura 24.**

*Análisis Punto de Equilibrio (P.E.)*



### 9.3.1 Análisis de Sensibilidad del Punto de Equilibrio (P.E)

El objetivo con este análisis es ver qué tanto varía el punto de equilibrio en función al costo del honorario del profesor. Se usó el honorario del profesor porque se considera una variable sensible y el costo que más influye sobre el punto de equilibrio. A continuación, se presenta dicho análisis

#### Figura 25.

#### Análisis de Sensibilidad Punto de Equilibrio (P.E)

	23	Honorarios Profesores (CF/Hr)						
		125.000	150.000	175.000	200.000	225.000	250.000	275.000
Margen de rentabilidad	7%	12,0	14,2	16,5	18,7	21,0	23,2	25,5
	8%	12,1	14,4	16,7	19,0	21,3	23,6	25,9
	9%	12,3	14,6	17,0	19,3	21,6	23,9	26,2
	10%	12,5	14,9	17,2	19,6	21,9	24,3	26,6
	11%	12,7	15,1	17,5	19,9	22,3	24,6	27,0
	12%	12,9	15,3	17,8	20,2	22,6	25,0	27,5
	13%	13,1	15,6	18,0	20,5	23,0	25,4	27,9
	14%	13,3	15,8	18,3	20,8	23,3	25,8	28,3
	15%	13,5	16,1	18,6	21,2	23,7	26,3	28,8
	16%	13,8	16,3	18,9	21,5	24,1	26,7	29,3
	17%	14,0	16,6	19,2	21,9	24,5	27,1	29,8
	18%	14,2	16,9	19,6	22,2	24,9	27,6	30,3
	19%	14,5	17,2	19,9	22,6	25,4	28,1	30,8
	20%	14,7	17,5	20,3	23,0	25,8	28,6	31,3

Los valores presentes en la figura anterior pueden interpretarse de la siguiente manera: por ejemplo, cuando el honorario del profesor es de \$200.000, el punto de equilibrio es de 23 estudiantes para obtener un margen de rentabilidad del 20%. Puede concluirse que el honorario del profesor y el punto de equilibrio son variables directamente proporcionales, ya que cuando el costo del honorario aumenta, necesariamente debe aumentar el número de estudiantes requeridos para abrir una cohorte y poder cumplir con determinada rentabilidad.

### 9.3.2 Análisis de Sensibilidad del Precio de Venta (P.V)

A continuación, se presenta la variación del precio de venta del programa respecto al margen neto teniendo en cuenta la variación tanto en el costo de los honorarios del docente como en el número de estudiantes inscritos.

**Figura 26.***Análisis de Margen Neto por Honorarios del Profesor*

Análisis de Margen Neto	19,909%	Precio x Estudiante						
		576.787	601.787	626.787	651.787	676.787	701.787	726.787
Honorarios x profesor	125.000	33,99%	36,28%	38,38%	40,32%	42,12%	43,79%	45,34%
	150.000	26,30%	28,91%	31,30%	33,52%	35,57%	37,47%	39,24%
	175.000	18,61%	21,54%	24,23%	26,71%	29,01%	31,15%	33,14%
	200.000	10,93%	14,17%	17,15%	19,91%	22,46%	24,83%	27,04%
	225.000	3,24%	6,80%	10,08%	13,11%	15,91%	18,51%	20,94%
	250.000	-4,45%	-0,57%	3,00%	6,30%	9,36%	12,19%	14,84%
	275.000	-12,14%	-7,94%	-4,07%	-0,50%	2,80%	5,87%	8,73%

De acuerdo con la figura anterior, puede decirse que para obtener un margen de ganancia mínimo del 6,80%, se tendría que pagar \$225.000 por hora al docente y el precio de venta del programa sería de \$601.787. Por otra parte, para alcanzar un margen de ganancia del 20%, el honorario del docente sería más económico, de \$200.000, sin embargo, el precio de venta al público sería de \$651.787.

**Figura 27.***Análisis de Margen neto por Estudiantes Matriculados*

Análisis de Margen Neto	19,909%	Precio x Estudiante						
		576.787	601.787	626.787	651.787	676.787	701.787	726.787
# Estudiantes matriculados	13	-38,27%	-32,98%	-28,12%	-23,63%	-19,47%	-15,60%	-12,00%
	15	-23,18%	-18,52%	-14,23%	-10,27%	-6,61%	-3,20%	-0,03%
	17	-11,65%	-7,47%	-3,62%	-0,07%	3,22%	6,28%	9,13%
	19	-2,54%	1,26%	4,76%	7,99%	10,99%	13,77%	16,35%
	21	4,83%	8,33%	11,55%	14,52%	17,27%	19,83%	22,21%
	23	10,93%	14,17%	17,15%	19,91%	22,46%	24,83%	27,04%
	25	16,04%	19,07%	21,86%	24,44%	26,82%	29,04%	31,10%
	27	20,40%	23,25%	25,87%	28,29%	30,54%	32,62%	34,56%
	29	24,16%	26,85%	29,33%	31,62%	33,74%	35,71%	37,54%
	31	27,43%	29,99%	32,34%	34,51%	36,53%	38,40%	40,14%
	33	30,31%	32,74%	34,99%	37,06%	38,98%	40,76%	42,42%

Al variar el número de estudiantes inscritos en el programa se tiene que: para obtener un margen de ganancia mínimo del 6,28%, se deberán inscribir como mínimo 17 estudiantes y el precio de venta sería de \$701.787. Por otra parte, si el margen de ganancia que deseamos tener

asciende a 20%, el precio de venta del programa sería menor, de \$580.397, pero se tendrían inscribir cómo mínimo 23 estudiantes en el programa.

**9.4 Análisis de la TIR (Tasa de Retorno de Inversión)**

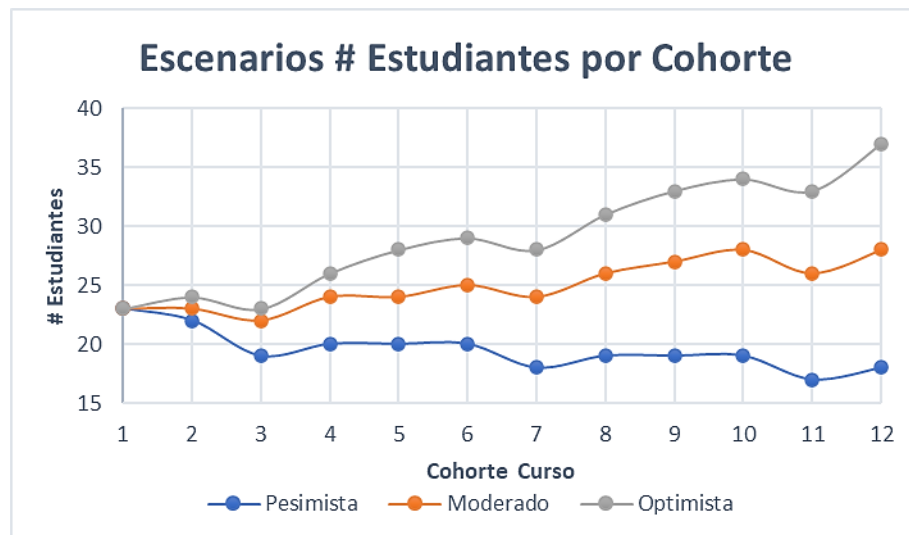
**9.4.1 Supuestos de Proyección**

Para este análisis se realizaron algunos supuestos, en primer lugar, se estimaron tres escenarios: *Pesimista, moderado y optimista.*

Estos escenarios se establecieron a través de la variación del número de estudiantes matriculados de una cohorte a otra, para establecer el porcentaje de variación, se consultó a través de la oficina de extensión de la escuela en función a qué factores podría variar el número de estudiantes matriculados en un programa, de acuerdo a lo consultado, se obtuvo que durante el primer trimestre del año hay mayor flujo de estudiantes interesados en los programas, sin embargo, el número de estudiantes matriculados varía principalmente por el tipo de programa que se ofrece y el precio del mismo, no por la temporada de apertura.

**Figura 28.**

*Escenarios Propuestos*



De acuerdo con la gráfica anterior se puede evidenciar que los 3 escenarios parten del mismo punto, es decir que inicialmente se tienen 23 estudiantes matriculados, siendo este el punto de equilibrio, sin embargo, con la apertura de cada cohorte, el escenario optimista es en el que se evidencia un mayor número de estudiantes matriculados en comparación con el escenario pesimista y moderado, y dicho escenario presenta una mayor cercanía con el escenario moderado.

Teniendo en cuenta la Actualización de Proyecciones Económicas para Colombia - abril 2023 del Grupo Bancolombia, se estima que el aumento anual del precio del programa varía a razón de la tasa de inflación y del mismo modo, se asume que tanto el costo variable por estudiante (C.V.U.) como el costo fijo (CF) incrementarán anualmente de esta misma forma.

De acuerdo a lo anterior, se presentan los rubros correspondientes a los próximos 3 años, iniciando en el 2024, año en el que se sugiere sea abierta la primera cohorte del programa.

### Figura 29.

#### *Proyección Costos Fijos Anuales*

	2024		2025		2026	
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 3	Año 3	Año 3
*Inflación.Cons (Var (%) Fin año)		4,80%	4,10%			3,50%
<b>Precio Venta (Valor curso)</b>	\$	<b>651.787</b>	\$	683.073	\$	711.079
<b>Costo Variable Unitario (C.V.U.)</b>	\$	<b>81.443</b>	\$	85.352	\$	89.449
<b>Costos Fijos (CF)</b>	\$	<b>8.317.889</b>	\$	8.717.148	\$	9.074.551
<b>Margen Imprevistos (2%)</b>	\$	166.358	\$	174.343	\$	181.491
<b>CF total</b>	\$	<b>8.484.247</b>	\$	<b>8.891.491</b>	\$	<b>9.256.042</b>

*\*Fuente: Grupo de investigación Económica Bancolombia (Ver hoja "Proyección inflación")*

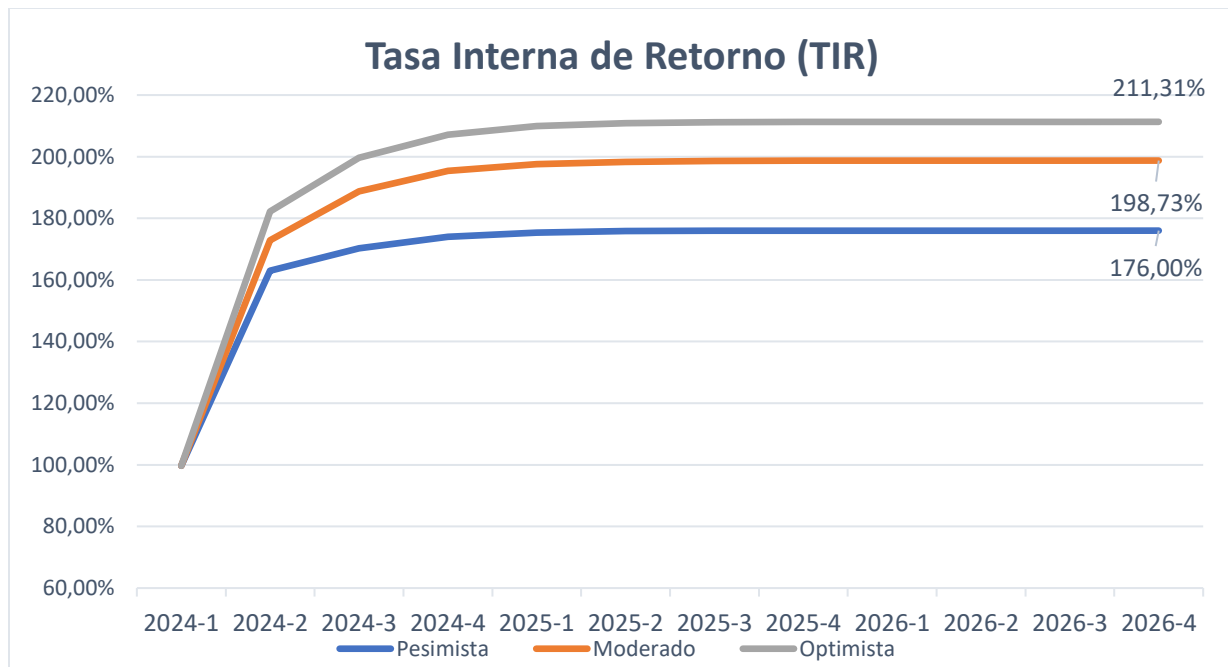
**9.4.2 Análisis de Rentabilidad y Recuperación de la Inversión**

Se realizó el análisis de la TIR promedio o rentabilidad que se tendría por cohorte durante los 3 años considerando los diferentes escenarios planteados. Para el escenario optimista, se obtiene una rentabilidad de 211,31% por cohorte, en el escenario moderado la rentabilidad es de 198,73% y finalmente para el escenario pesimista donde el número de estudiantes matriculados es bajo, se tendría una rentabilidad de 176% por cohorte.

A continuación, se puede evidenciar gráficamente lo mencionado anteriormente.

**Figura 30.**

*Análisis de la TIR por Escenarios*



Por otra parte, se analizó el periodo de recuperación de la inversión (PRI), en donde se encontró que para todos los tres escenarios la inversión inicial de este proyecto, se recuperaría al realizar la primera cohorte del programa.

**Tabla 19.**

*Periodo de Recuperación de la Inversión*

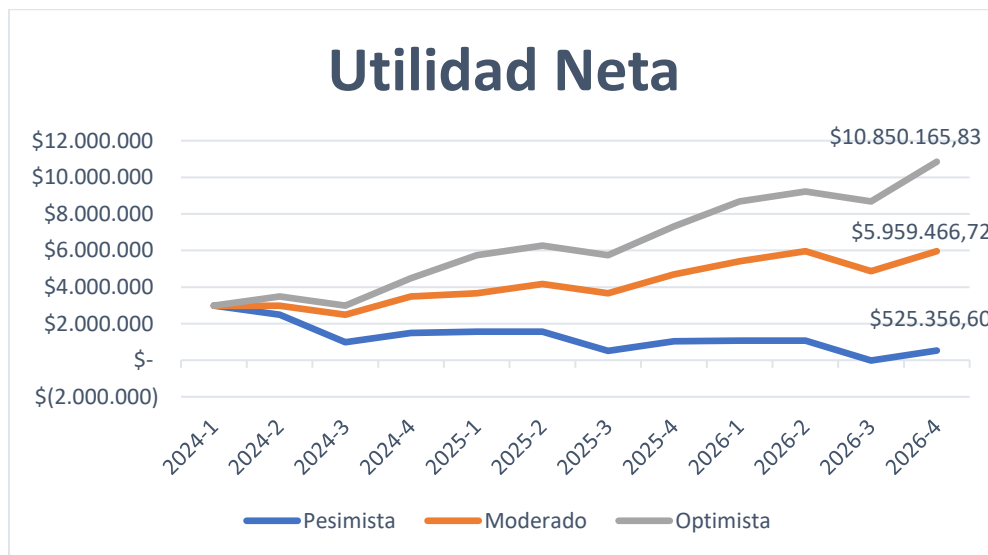
<b>Periodo de recuperación trimestral (PRI)</b>	1
<b>Periodo de recuperación anual (PRI)</b>	0,25

Finalmente, se llevó a cabo un análisis por escenarios de la utilidad neta por cohorte durante los 3 años. La utilidad alcanzada al finalizar los 3 años (12 cohortes), para el escenario optimista es de \$10.850.165,83 para el moderado de \$5.959.466,72 y para el pesimista de \$525.356,60.

A continuación, se puede evidenciar el comportamiento de la utilidad en cada escenario durante los 3 años.

**Figura 31.**

*Análisis Utilidad Neta por Escenarios*



Para consultar los diferentes análisis realizados en este estudio financiero, diríjase al Apéndice R.

### **9.5 Conclusiones Estudio Financiero**

En resumen, el estudio financiero encuentra que el lanzamiento del programa es viable y genera una tasa de retorno suficiente para la cobertura de sus costos subyacentes y la contribución UIS. El punto de equilibrio es de 23 estudiantes para un margen de rentabilidad esperado del 20%, el precio del programa ajustado para obtener esta rentabilidad es de \$651.787 por estudiante, lo que permite obtener una tasa de retorno promedio que oscila en los 3 escenarios provistos entre 176% y 211,31% por cohorte durante los 3 años de proyección de realización del programa que permite recuperar la inversión provista por la universidad pasada 1 cohorte.

## **10. Plan de Marketing**

El plan de marketing se torna imprescindible, ya que proporciona una visión clara de los objetivos que se quieren alcanzar y, a la vez, informa de la situación en la que se encuentra la empresa y el entorno en el que se enmarca. Esto permite definir las estrategias y acciones necesarias para su consecución en los plazos previstos (Soriano, sf).

Teniendo en cuenta lo anterior, para efectos de este proyecto se elaboró un plan de marketing a través del cual se definen herramientas, estrategias y/o acciones necesarias para captar la atención del público objetivo y dar a conocer el programa, a continuación, se presentan las etapas que se llevaron a cabo para la elaboración del plan de marketing:

### **10.1. Realizar un Análisis Situacional**

Este paso consiste en indagar cuál es el estado del programa de marketing que tiene actualmente la empresa, conocer qué ha funcionado de lo que se ha hecho y tratar de

predecir el futuro o lo que le espera a la organización (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 13).

Para llevar a cabo este análisis se realizó una consulta en la oficina de comunicaciones de la escuela, en donde las autoras del proyecto conversaron con la actual community manager acerca de las estrategias que han sido implementadas por esta división de la escuela para promocionar nuevos programas.

De acuerdo con lo consultado, se llegó a la conclusión de que las redes sociales con mayor acogida por parte de los estudiantes de la escuela son Facebook e Instagram, por tanto, a través de estos canales es que la escuela realiza publicidad apoyándose en herramientas visuales como piezas, slides, reels, videos, etc.; del mismo modo, la escuela cuenta con su propia página web ([industrial.uis.edu.co](http://industrial.uis.edu.co)) a través de la cual también se difunde información de interés a los estudiantes. A su vez, la escuela realiza publicidad a través de sus espacios físicos, con flyers informativos, pendones o carteles ubicados en los espacios asignados para este fin y en lugares estratégicos, con el fin de que la comunidad académica pueda visualizarlos fácilmente. Por otra parte, la persona encargada del área facilitó a las autoras las pautas e indicaciones que normalmente se siguen para realizar los bosquejos que servirán como guía para que los diseñadores realicen el material publicitario.

## **10.2. Establecer Objetivos de Marketing**

Es importante mencionar que para el planteamiento de los objetivos, “se necesita coherencia para formularlos y que estos estén alineados con la compañía en cuanto a los recursos que se tienen para su ejecución, pero también que respondan con las oportunidades que ofrece el mercado” (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 15).

A continuación, se mencionan los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución del presente plan de marketing:

- Sensibilizar a los estudiantes en cuanto a la necesidad e importancia de formar parte del programa.
- Proponer estrategias de marketing innovadoras que permitan crear identidad y atraer al público objetivo.
- Lograr el posicionamiento del programa en base a la ventaja competitiva.

### **10.3 Determinar el Posicionamiento y la Ventaja Diferencial**

“El posicionamiento y la ventaja diferencial comprenden dos medidas complementarias: cómo posicionar un producto en el mercado y cómo distinguirlo de sus competidores” (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 15).

El posicionamiento del programa se realizará por atributos, el cual “consiste en asociar a un producto con un atributo, una característica del producto o una característica del consumidor” (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 15), en términos generales, se busca que la estrategia de posicionamiento se base en la calidad del servicio, resaltando las propiedades o características del programa que son diferentes a las que tienen demás programas similares que se ofertan en el mercado.

Una vez identificado el posicionamiento con el cual se trabajará se prosigue a definir la ventaja diferencial del producto, la cual según Stanton et al. (2007), “se refiere a cualquier característica de una organización o marca que los consumidores perciben deseable y distinta que la competencia” (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 15).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que la ventaja diferencial del programa que se va a ofrecer gira en torno a la exclusividad, experiencia del participante y componentes innovadores y/o diferenciales como los siguientes:

- Contenido temático completo y pertinente alineado al modelo de enseñanza de las mejores universidades de negocios a nivel mundial.
- Componente metodológico innovador basado en aprendizaje experiencial.
- Docentes altamente capacitados.
- Horarios de clases flexibles.
- Sesiones sincrónicas y asincrónicas.
- Parte del contenido impartido en un segundo idioma (inglés).
- Zona de café y snacks gratis para los estudiantes.

#### **10.4 Elegir los Mercados Meta y Medir la Demanda del Mercado**

La elección del mercado meta es la identificación clara y directa de quién es el consumidor del producto o servicio. Para Stanton et al. (2007): “Un mercado es un conjunto de personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y la disposición para comprar” (Carrascal Bello & Mangones Jiménez, 2020, pág. 15).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir del estudio de mercados realizado como cumplimiento al objetivo N° 2 planteado en este proyecto, se pudo identificar que el mercado meta al cual debe ir dirigida la propuesta del programa, cuenta con las siguientes características: hombres y mujeres entre los 21 y 23 años de edad, que pertenecen a estratos socioeconómicos bajo y medio bajo y se encuentren cursando entre octavo y décimo semestre de ingeniería industrial<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Esta información puede ser corroborada en el numeral 6.2.3.1 de este documento.

### **10.5 Diseñar Estrategias de Promoción**

Stanton, Etzel y Walker (2007) definen que promoción es: “todos los esfuerzos personales e impersonales de un vendedor o representante del vendedor para informar, persuadir o recordar a una audiencia objetivo”. “El medio por el cual una empresa intenta informar, convencer y recordar, directa o indirectamente, sus productos y marcas al gran público” (Cordova Navarro, 2019, pág. 13).

Una vez definido el público objetivo al cual estará dirigido el programa y consultar en la oficina de comunicaciones de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales la forma actual en la que se promocionan los programas de este tipo, se creó la campaña de promoción “Your Future in the Best Hands”, a través de la cual se sugieren algunas estrategias de publicidad y promoción. El objetivo de esta campaña es dar a conocer el programa de forma innovadora y persuasiva a los estudiantes con el fin de que se cree identidad en los mismos, se sientan identificados con la publicidad y tengan el deseo de tomar el programa.

Los canales de difusión propuestos para dar a conocer la información de la campaña son: redes sociales de la escuela (Facebook e Instagram), correo electrónico, página web y espacios físicos de la escuela.

Para llevar a cabo esta iniciativa se propone una duración aproximada de 5 semanas, tiempo a través del cual se irán implementando progresivamente las estrategias de promoción, ya que se considera un periodo de tiempo prudente y suficiente para lograr que el público objetivo conozca de qué se trata el programa, se identifique y quiera formar parte del mismo. Las estrategias se encuentran organizadas por semana en la que se sugiere sean implementadas, cada una de las mismas tiene su descripción y características generales, las cuales pueden ser consultadas a lo largo

del Apéndice S. que se encuentra en la carpeta adjunta. A continuación, se presenta un resumen de las estrategias que se encuentran en el documento elaborado:

- Marca (logo y lema): Se presenta la propuesta de marca para identificar el programa (lema, logo y nombre), teniendo en cuenta las características principales que definen la propuesta. A continuación, se puede observar la imagen de marca del programa.

### **Figura 32.**

#### *Marca del Programa*



- Carruseles con imágenes de “¿sabías que?”: Se proponen una serie de piezas publicitarias con la finalidad de contextualizar previamente a los estudiantes en torno a la temática en la cual se enfocará el programa.
- Reels informativos: Se propone la elaboración de videos cortos y llamativos a través de los cuales se pueda informar a los estudiantes del lanzamiento del programa y demás aspectos relevantes que se enmarcan en la propuesta.
- Stand publicitario: Se sugiere armar un stand sencillo en un lugar estratégico de la escuela en donde una persona pueda brindar información del programa y responda las inquietudes de los estudiantes interesados.
- Torneo de lanzamiento “Soft Skills Innovation”: Se propone un torneo para promocionar el lanzamiento del programa a través del cual los estudiantes inscritos puedan participar por un cupo gratis.

- Brouchure estudiantes: corresponde a un documento gráfico promocional a través del cual se pretende dar a conocer las generalidades del programa a los estudiantes, abordando la información importante y características diferenciales del mismo. El brouchure puede ser visualizado en el Apéndice T.

### **10.6 Presupuesto**

En el numeral 9.1 (Figura 16 y Figura 17) del presente proyecto se mencionaron los rubros en los cuales se espera incurrir a la hora de ejecutar las estrategias de publicidad mencionadas en el anterior ítem. Para revisar con mayor detalle el presupuesto elaborado para el desarrollo del plan de marketing, diríjase al Apéndice R.

## 11. Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos al dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos propuestos en este proyecto, se presentan las siguientes conclusiones:

En primer lugar, a través del análisis benchmarking realizado, se pudo evidenciar la recurrencia del aprendizaje experiencial a través del uso de estrategias innovadoras en los programas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial, lo que indica la efectividad de este tipo de estrategias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, el formato online estuvo presente en la mayoría de los programas consultados, ya que es más accesible y flexible para los estudiantes, sin embargo, el componente presencial también se considera esencial ya que permite el encuentro entre estudiantes y representa un factor importante dentro del modelo de enseñanza sugerido para este programa.

A través del estudio de mercados, se pudo evidenciar que en la escuela existe una necesidad de formación en torno a habilidades blandas, a su vez se logró identificar que el público objetivo corresponde a estudiantes de últimos semestres de ingeniería industrial, quienes se considera se encuentran en el momento oportuno para adquirir este tipo de formación y son conscientes de la necesidad e importancia que representa tomar el programa.

A través del estudio técnico se llegó a la conclusión de que la EEIE cuenta con la infraestructura física, mobiliario y recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo las sesiones de clase tanto bajo modalidad virtual como presenciales propuestas para el programa. De igual forma, cuenta con un recurso humano capacitado y calificado necesario para la puesta en marcha y buen desarrollo del programa.

Por medio del estudio financiero se pudo concluir que esta propuesta es viable económicamente dado que la inversión realizada se recupera durante la primera cohorte del programa, a partir de la cual también se empieza a generar utilidad para la escuela. Lo anterior se da siempre y cuando el número de estudiantes inscritos sea mínimo de 23 y el precio de venta del programa sea de \$651.787.

Considerando el acuerdo No. 103 de 2010, a través del cual se establecen todos los requisitos para la gestión de proyectos de extensión y educación continuada en la universidad, se definió la estructura de un programa a la altura de los programas ofrecidos por las mejores universidades de negocios a nivel mundial. El contenido propuesto se encuentra organizado en 4 módulos de aprendizaje y dividido a su vez en 8 unidades de aprendizaje, cada una centrada en fortalecer y desarrollar una habilidad blanda. El modelo pedagógico integra metodologías de enseñanza de vanguardia y estrategias innovadoras que mantienen una estrecha correlación entre sí, del mismo modo, se aborda un componente experiencial y práctico significativo, con el fin de que el estudiante pueda adquirir prácticas que involucren el desarrollo de las habilidades blandas con mayor relevancia actualmente y a futuro en el ámbito empresarial.

Se consultó que la escuela cuenta con unas estrategias de marketing definidas a través de las cuales promociona nuevos programas académicos y que han funcionado a través del tiempo para atraer interesados, por lo anterior, se logró establecer la forma en la cual sería conveniente dar a conocer el programa a los estudiantes siguiendo los parámetros de la escuela. Teniendo en cuenta lo anterior, se consideró pertinente que semanas antes de la apertura de la primera cohorte del programa se inicie una campaña publicitaria, en donde se realicen diferentes acciones de promoción semanalmente como: publicaciones de reels, vídeos, slides y carruseles de imágenes a través de las redes sociales de la escuela, de igual forma, resultó pertinente la apertura de un stand

publicitario y un torneo de lanzamiento para obtener descuentos en la matrícula del programa. Es importante mencionar, que la oficina de comunicaciones de la escuela cuenta con los recursos necesarios para apoyar la ejecución de las acciones de promoción sugeridas.

## **12. Recomendaciones**

Una vez culminado el presente proyecto y dado el caso de que la propuesta se llegue a implementar por la escuela, se presentan las siguientes recomendaciones:

Se sugiere realizar un análisis interno de los estados financieros de la escuela para conocer el presupuesto que se tiene disponible para la ejecución de este tipo de propuestas y considerar la posibilidad de que la escuela pueda subsidiar un porcentaje del valor total de la matrícula del programa para cada estudiante.

Es necesario dentro de la determinación del precio de venta del programa buscar que este se haga de acuerdo con una rentabilidad mínima establecida por la universidad y no del 0%, dado que establecer un precio por estudiante menor a este podría significar que la universidad no pueda aplicar ningún tipo de descuento financiero a los estudiantes que quieran matricular este programa de educación continua.

Se sugiere evaluar a profundidad cuales son los costos promedio por honorarios, pues siendo este uno de los más importantes si existe una iniciativa de pago de honorarios más alta de lo esperado, podría afectar considerablemente la viabilidad financiera del programa, incrementando el número estudiantes necesarios para que este sea factible.

Se sugiere que la reserva para imprevistos pueda ser utilizada dentro de la estructura financiera como un colchón de pérdidas cuando el punto de equilibrio esté por debajo de lo

esperado, pues si no se hace efectivo utilizar esta provisión; puede ser empleada para cubrir costos corrientes del programa, lo que permite dar un margen de seguridad financiera adicional.

Se sugiere que previo a la apertura de cada una de las cohortes del programa, se realice un análisis benchmarking sencillo para poder identificar nuevas prácticas, metodologías y herramientas pedagógicas que aplican las mejores universidades a nivel mundial, al momento de impartir este tipo de programas.

Se sugiere que los estudiantes admitidos en el programa y que tengan un promedio acumulado superior a 4.5 obtengan un descuento del 20% sobre el valor neto de la matrícula. Del mismo modo, resultaría interesante que los estudiantes que culminen satisfactoriamente el programa tengan la posibilidad de acceder a un descuento especial en cualquiera de los programas de posgrado ofrecido por la escuela.

**Referencias Bibliográficas**

- 1library. (sf). *Autoconocimiento - La facilitación o asimilación emocional*. Obtenido de 1library.co
- Acosta Carrillo, M. (2007). *La psicología organizacional como perspectiva para la mejora del desempeño de los trabajadores. El uso de la empatía en las actividades diarias de las empresas* (scielo.org.mx). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-78902021000300016](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000300016)
- Bakhshi, H., Downing, J. M., Osborne, M. A., & Schneider, P. (2017). *The future of skills employment in 2030*. Obtenido de <https://futureskills.pearson.com/research/assets/pdfs/technical-report.pdf>
- Barrera Torres, L. Y., Gutiérrez Mendoza, F. Á., Mesa Hurtado, J. E., & Prestan Pérez, S. P. (Julio de 2020). *Proyecto de práctica II – Investigación aplicada organizacional gestión y desarrollo del talento humano para el sector hotelero en Colombia*. Obtenido de <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2059/Investigaci%C3%B3n-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Becas-Santander. (2020). *El rol*. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/roleplaying.html#:~:text=El%20role%20playing%20en%20el,a%20cabo%20el%20role%20playing>
- Cabrera Méndez, M. (2020). *Introducción a las fuentes de información*. Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte. Universidad Politécnica de Valencia

Calua Cueva, M. R., Delgado Hernández, Y. L., & López Regalado, O. (2021). *Comunicación asertiva en el contexto educativo: revisión sistemática*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7917878>

Carrascal Bello, L. d., & Mangones Jiménez, Y. P. (2020). *Guía práctica para la elaboración de un plan de marketing*. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c360aa2b-b495-4490-a9ac-4783b99855ba/content>

Carrasco Castillo, G., & Domínguez Martínez, J. M. (2011). *¿Qué es la TIR de un proyecto de inversión?* Obtenido de [extoikos2\\_tir.pdf](#)

Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>

Castañeda Martínez, J. M., & Macías Prieto, A. F. (2016). *Guía metodológica para la elaboración de un estudio de factibilidad. estudio de caso: fabricación y venta de barras de cereal*. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4946/Casta%F1edaMart%EDn ezJavierMauricio2016.pdf?sequence=1> (pag 55)

Castro-Maldonado, J. J., Bedoya-Perdomo, K., & Pino-Martínez, A. A. (Diciembre de 2020). *La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19*. Obtenido de Revista de Investigación, Administración e Ingeniería: [https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/la\\_simulacion\\_como\\_aporte\\_para\\_la\\_ense%C3%B1anza\\_y\\_el\\_aprendizaje\\_en\\_epocas\\_de\\_covid19](https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/la_simulacion_como_aporte_para_la_ense%C3%B1anza_y_el_aprendizaje_en_epocas_de_covid19)

Centro de Aprendizaje Transformacional - CAT. (sf). *Una opción para el desarrollo de competencias blandas (SOFT SKILLS)*. Obtenido de [aprendizajetransformacional.com](http://aprendizajetransformacional.com)

Colegio Logos International School. (2021). *Metodología educativa: ¿Qué es y en qué consiste?* - . Obtenido de <https://logosinternationalschool.es/metodologia-educativa-que-es-y-en-que-consiste/#:~:text=En%20Logos%20International%20School%20contamos,sino%20un%20desarrollo%20humano%20extraordinario.>

Cordova Navarro, C. O. (2019). *Promoción del marketing y el posicionamiento*. Obtenido de Revista de Investigación y Cultura, vol. 8, núm. 4.: <https://www.redalyc.org/journal/5217/521763181001/521763181001.pdf>

Corrales Pérez, A., Quijano León, N. K., & Góngora Coronado, E. A. (2017). *Empatía, comunicación asertiva y seguimiento de normas. un programa para desarrollar habilidades para la vida*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29251161005>

Cyrulnik, B. (2 de abril de 2009). *Resilience: How your inner strength can set you free from the past* . Obtenido de [https://www.google.com/search?q=Resilience%3A+How+your+inner+strength+can+set+you+free+from+the+past+-+Boris+Cyrulnik+-+Google+Libros&ei=sGuQZlBqLa2WkPIPlf6nuAg&ved=0ahUKEwiGguf5ys\\_\\_AhUtC0QIHRX\\_CYcQ4dUDCA8&uact=5&oq=Resilience%3A+How+your+inner+strength+c](https://www.google.com/search?q=Resilience%3A+How+your+inner+strength+can+set+you+free+from+the+past+-+Boris+Cyrulnik+-+Google+Libros&ei=sGuQZlBqLa2WkPIPlf6nuAg&ved=0ahUKEwiGguf5ys__AhUtC0QIHRX_CYcQ4dUDCA8&uact=5&oq=Resilience%3A+How+your+inner+strength+c)

Edikeus. (sf). *Evaluación colaborativa o evaluación por pares*. Obtenido de <https://edikeus.com/evaluacion-colaborativa-o-evaluacion-por-pares/>

Febles, A. (24 de Jun de 2021). *¿Qué es el Método del Caso?* Obtenido de <https://ined21.com/metodo-del->



- Hernández Rodríguez, C., & Cano Flores, M. (21 de Noviembre de 2017). *La importancia del benchmarking como herramienta para incrementar la calidad en el servicio en las organizaciones*. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/03/04CA201702.pdf>
- Herrera García, L. A. (2021). *La toma de decisiones*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/356814573\\_FACULTAD\\_DE\\_COMUNICACION\\_Y\\_CIENCIAS\\_ADMINISTRATIVAS\\_ENSAYO\\_La\\_toma\\_de\\_decisiones](https://www.researchgate.net/publication/356814573_FACULTAD_DE_COMUNICACION_Y_CIENCIAS_ADMINISTRATIVAS_ENSAYO_La_toma_de_decisiones)
- IBCS. (2023). *nuestros-servicios-Estrategias no convencionales*. Obtenido de <http://www.ibcs.co/nuestros-servicios/accordion>
- iecfomacion. (sf). *5 verdades acerca de los rankings universitarios - Estudiar en el extranjero con IEC / Grados y postgrados en el extranjero*. Obtenido de [iecfomacion.com](http://iecfomacion.com)
- IESE Business School. (sf). *Microsoft Word - OP-07-10 PC.doc*. Obtenido de [iese.edu](http://iese.edu)
- Iplacex. (2020). *Planifica sus actividades*. Obtenido de <https://www.iplacex.cl/modalidades-jornadas#:~:text=La%20modalidad%20presencial%20es%20la,que%20planifica%20sus%20actividades%20previamente>
- Kutugata, A., & Orozco, A. (Marzo de 2018). *Foros de Discusión: Herramienta que promueve la presencia cognitiva, social y de enseñanza. Temas de Ciencia y Tecnología*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/327477088\\_Foros\\_de\\_Discusion\\_Herramienta\\_que\\_promueve\\_la\\_presencia\\_cognitiva\\_social\\_y\\_de\\_ensenanza\\_Temas\\_de\\_Ciencia\\_y\\_Tecnologia\\_vol\\_22\\_numero\\_65\\_Mayo\\_-\\_Agosto\\_2018\\_ISSN\\_2007-0977\\_pp\\_3\\_-\\_12](https://www.researchgate.net/publication/327477088_Foros_de_Discusion_Herramienta_que_promueve_la_presencia_cognitiva_social_y_de_ensenanza_Temas_de_Ciencia_y_Tecnologia_vol_22_numero_65_Mayo_-_Agosto_2018_ISSN_2007-0977_pp_3_-_12)
- Kutugata, A., Araiza, M. d., & Morales, L. A. (Mayo de 2016). *(PDF) Presencias Cognitiva, Social y de Enseñanza en Foros de Discusión en Educación Superior*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/305001054\\_Presencias\\_Cognitiva\\_Social\\_y\\_de\\_Ensenanza\\_en\\_Foros\\_de\\_Discusion\\_en\\_Educacion\\_Superior](https://www.researchgate.net/publication/305001054_Presencias_Cognitiva_Social_y_de_Ensenanza_en_Foros_de_Discusion_en_Educacion_Superior)

León Marín, J. (2007). *De un portal interdisciplinar de difusión de la producción científica hispana a una plataforma documental al servicio de los matemáticos*. Obtenido de Dialnet-LaIntegracionDeFuncionesDeMarketingEInnovacionDePr-2234416.pdf

Londoño, C. (01 de agosto de 2017). *6 metodologías de enseñanza que todo profesor innovador debería conocer*. Obtenido de <https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/6-metodologias-ensenanza-profesor-innovador-deberia-conocer/>

Martínez Caro, E. (2008). *Redalyc.E-LEARNING: UN ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALUMNO*. Obtenido de Revista Iberoamericana de Educación a Distancia: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427209008.pdf>

Mastor. (sf). *Las técnicas*. Obtenido de mastor.cl

Meléndez, A. (2019). *QUE ES EL PUNTO DE EQUILIBRIO.pdf - ¿Qué es el Punto de Equilibrio? En una empresa o negocio, el punto de equilibrio es el punto en el cual el valor de | Course Hero*. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/39805878/El-Punto-de-Equilibriopptx/>

Nafin. (sf). *Finanzas modulo III fasciculo 5 OK.doc*. Obtenido de nafin.com

Palom. (2 de enero de 2017). *Qué es el Outdoor Training?* Obtenido de <https://palomo.net/que-es-el-outdoor-training/#:~:text=El%20Outdoor%20Training%20es%20un,ayudan%20a%20mejorar%20el%20entorno>

Parra Herrera, L. A. (2008). *Blended Learning: La nueva formación en educación superior*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjBw7mKy4LAhW3I0QIHRRxAIQQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.u>

nirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6684815.pdf&usg=AOvVaw12y0jUTi-  
ZI7Fngmlt0FIA

Pediatría Integral. (2023). *Brujula 2.indd*. Obtenido de [pediatriaintegral.es](http://pediatriaintegral.es)

Pensamiento Crítico. (sf). *Intervenir para transferir en pensamiento crítico*. Obtenido de [pensamiento-critico.com](http://pensamiento-critico.com)

Pérez Castañeda, S. S., Cruz Ramírez, D., & Quiroz Salas, L. G. (sf). *Análisis de sensibilidad de indicadores financieros en la evaluación de inversiones en Mipymes*. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/5508/analisis\\_de\\_sensibilidad.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/5508/analisis_de_sensibilidad.pdf)

Pérez, A. (Abril de 23 de 2021). *Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>

Pérez, I., & Rodríguez, R. (11 de jul de 2015). *Estrategias convencionales e innovadoras*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/vanessa012/estrategias-convencionales-e-innovadoras-50421392>

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2017). *¿Qué implica el diseño de un curso en formato Syllabus?* Obtenido de <https://vra.ucv.cl/ddcyf/wp-content/uploads/2017/08/que-implica-el-dise%C3%B1o-de-un-curso-en-formato-syllabuscontinua1.pdf>

Puchol, L. N., & Puchol, I. (2009). *El libro de la negociación*. Obtenido de <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479789015.pdf>

Qualtrics. (2023). *Qué es un estudio de mercado*. Obtenido de [https://www.qualtrics.com/es-la/lp/pide-una-demo/?utm\\_source=google&utm\\_medium=ppc&utm\\_campaign=CA\\_LAC-North\\_PRF\\_Lead\\_Brand\\_Institucional\\_N\\_N\\_Search\\_N&utm\\_keyword=qualtrics&Matc](https://www.qualtrics.com/es-la/lp/pide-una-demo/?utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_campaign=CA_LAC-North_PRF_Lead_Brand_Institucional_N_N_Search_N&utm_keyword=qualtrics&Matc)

hType=p&adid=615132397325&utm\_content=615132397325&adgroupid=13909249487  
9&camp

Román Muñoz, O. (2010). *View of El pensamiento estratégico Una integración de los sentidos con la razón* . Obtenido de Revista Guillermo de Ockham:  
<https://revistas.usb.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/562>

Scribd. (sf). *Ventajas y Desventajas de Educacion Presencial*. Obtenido de  
<https://es.scribd.com/doc/152606393/Ventajas-y-Desventajas-de-Educacion-Presencial>

Silvia Espinoza I, B. A. (2017). Toward a Capstone successful project. En B. A. Silvia Espinoza I, *Referencia Pedagógica* (págs. Vol. 5, No.1. enero-junio, pp. 84-95, ISSN: 2308-3042).  
Lima, Perú.

Soriano, V. (sf). (99+) 1.2. *La importancia del plan de marketing*.....  
5 2. *Parte 1. Aproximación teórica al plan de marketing*. Obtenido de  
[https://www.academia.edu/6432441/1\\_2\\_La\\_importancia\\_del\\_plan\\_de\\_marketing\\_5\\_2\\_PARTE\\_1\\_APROXIMACI%C3%93N\\_TE%C3%93RICA\\_AL\\_PLAN\\_DE\\_MARKETING\\_6](https://www.academia.edu/6432441/1_2_La_importancia_del_plan_de_marketing_5_2_PARTE_1_APROXIMACI%C3%93N_TE%C3%93RICA_AL_PLAN_DE_MARKETING_6)

Tendencias21. (sf). *Qué es la creatividad*. Obtenido de  
[http://www.tendencias21.net/innovacion/Que-es-la-creatividad\\_a37.html](http://www.tendencias21.net/innovacion/Que-es-la-creatividad_a37.html)

Tinoco Gómez, O. (2008). *Una aplicación de la prueba chi cuadrado con SPSS*. Obtenido de  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81611211011>

Ulacia, I., Gorostiaga Manterola, A. B., & Aliri Lazcano, J. (2017). *Desarrollo de la iniciativa personal: impacto de una intervención aplicada al ámbito educativo*. Obtenido de  
[unirioja.es](http://unirioja.es)

UNFPA Bolivia. (2017). *Cartilla IV. Habilidades para la vida*. Obtenido de <https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/cartilla%204.pdf>

Universidad Industrial de Santander. (13 de Diciembre de 2010). *Acuerdo No. 103*. Obtenido de <https://uis.edu.co/wp-content/uploads/2022/06/ACUERDO-No-13.pdf>

Universidad Pontificia Comillas. (junio de 2021). *El Poder de la Persuasion*. . Obtenido de Anonimo.pdf : <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/47107/El%20Poder%20de%20la%20Persuasion.%20Anonimo.pdf?sequence=2>

Universidad Técnica de Cotopaxi. (sf). *Capítulo I. El plan de marketing y su proceso de aplicación en las empresas*. Obtenido de Repositorio Digital : <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1505/1/T-UTC-1372.pdf>

Universidad Veracruzana. (2020). *Modalidades educativas*. Obtenido de <https://www.uv.mx/>

Universitat Autònoma de Barcelona. (sf). *Definir y diseñar contenidos*. Obtenido de <https://www.uab.cat/web/estudios/mooc/planificar-y-disenar-un-mooc/definir-y-disenar-contenidos-1345668281361.html>

Velazco Flórez, S. Y., Abuchar Porras, A., Castilla, I., & Rivera, K. (sf). *E-LEARNING: Rompiendo rompiendo*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiHxpSxuPb-AhUIJUQIHWMCABgQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.udistrital.edu.co%2Findex.php%2FREDES%2Farticle%2Fdownload%2F12480%2F13080%2F59789&usg=AOvVaw0B74i5FdA>

Ziede, M. L. (Octubre de 2014). *Capstone Project: Evaluación de productividad y efectividad de equipos. El caso de Ingeniería Civil Industrial, Universidad Católica del Norte*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/303289523\\_Capstone\\_Project\\_Evaluacion\\_de\\_productividad\\_y\\_efectividad\\_de Equipos\\_El caso de Ingenieria Civil Industrial Universidad\\_Catolica\\_del\\_Norte](https://www.researchgate.net/publication/303289523_Capstone_Project_Evaluacion_de_productividad_y_efectividad_de Equipos_El caso de Ingenieria Civil Industrial Universidad_Catolica_del_Norte)