

**INSIDE SOLUTIONS: EMPRESA CREADA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS
DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y AFRONTAR RELEVOS GENERACIONALES
EN SECTOR AZUCARERO Y DE PAPEL EN EL SUROCCIDENTE COLOMBIANO**

Presentado por:

Jose Carlos Vidal Morales

Juan David Nazarit Mosquera

Profesor:

Jhon Jairo Cuadros Gonzalez

Trabajo Final

Proyecto Innovador III

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Cali, Colombia

2023

1. Contenido

Síntesis del documento	8
2. Análisis del mercado	9
2.1 Definición del problema.....	9
2.2 Definición de producto y/o servicios.	10
2.3 Clientes.....	12
2.4 Análisis de los competidores.....	14
2.5 Tamaño del Mercado y fracción del mercado.....	15
2.6 Estrategias de mercadeo y plan de ventas	17
2.7 Plan de ventas.....	19
3. Análisis técnico.....	21
3.1 Procesos productivos o de prestación del servicio	21
3.2 Requerimientos y Proveedores de equipos, muebles, materias primas, tecnología, o suministros.....	21
3.3 Distribución de planta/oficinas y de equipos	22
3.4 Boceto gráfico de website+app móvil.....	22
4. Análisis administrativo.....	26
4.1 El perfil del equipo empresarial y del personal que la empresa exige.	26
4.2 La estructura organizacional	28
4.3 Socios clave.....	29
5. Análisis legal, social y ambiental	30

5.1	Permisos y manejo de propiedad intelectual	30
5.2	Normatividad Técnica	30
5.3	Normatividad Tributaria.....	30
5.4	Normatividad Laboral	30
6.	Análisis económico.....	31
6.1	Las necesidades de inversión en activos fijos y en capital de trabajo.....	31
6.2	Los ingresos, costos y gastos.....	32
7.	Análisis financiero	35
7.1	Estado de Resultados y Flujo de Caja	35
7.2	Evaluación de proyecto	39
7.3	Riesgos	39
8.	Road Map del Negocio	43
9.	Conclusiones.....	44
10.	Bibliografía.....	45
	Anexos	47

INDICÉ DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Curva de valor de Inside Solutions y sus competidores	15
Ilustración 2. Número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector papel.	16
Ilustración 3. Variación (%) del número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector.....	16
Ilustración 4. Número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector azúcar.	16
Ilustración 5. Variación (%) del número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector azúcar	17
Ilustración 6. Ventas netas (en Millones) y % de participación de mercado.....	19
Ilustración 7. Volumen estimado de venta. Detallo de planes vendidos	20
Ilustración 8. Pagina principal del aplicativo web.....	23
Ilustración 9. Página de los servicios ofrecidos.....	24
Ilustración 10. Página de contacto con el cliente.....	24
Ilustración 11. Visual del aplicativo en sistemas operativos	25
Ilustración 12. Organigrama Inside Solutions.	29
Ilustración 13. Utilidad Neta periodo de estudio	37

INDICÉ DE TABLAS

Tabla 1. Brief reducido para definición de problema.	10
Tabla 2. Clientes potenciales	13
Tabla 3. Competidores y características	14
Tabla 4. Resumen del proceso productivo de Inside Solution.....	21
Tabla 5. Requerimientos y requisitos técnicos de los activos.	21
Tabla 6. Avance del proyecto	23
Tabla 7. Perfil del personal de Inside Solutions	27
Tabla 8. Inversión en activos fijos	32
Tabla 9. Requerimiento del capital de trabajo	32
Tabla 10. Cálculo de utilidad bruta.....	32
Tabla 11. Costos fijos	33
Tabla 12. Análisis de costos periodo 2024 al 2027	34
Tabla 13. Flujo de caja de los 4 primeros años de operación	35
Tabla 14. Estado de resultados	36
Tabla 15. Balance general Inside Solutions, periodo 2024-2027	38
Tabla 16. Evaluación del proyecto	39
Tabla 17. Análisis de sensibilidad 80% de las ventas proyectadas	41
Tabla 18. Análisis de sensibilidad 120% ventas proyectadas.....	42
Tabla 19. Modelo de entrevista realizada	47
Tabla 20. Resultados de la encuesta	48
Tabla 21. Hipótesis a inferir con la encuesta realizada. Ponderación de preguntas y porcentaje.	53

Resumen

El relevo generacional y la transmisión de conocimiento es uno de los retos mas grandes a los que se enfrentan las empresas hoy en día. Cada día los mercados se vuelven más competitivos, lo que obliga a las empresas a aumentar su producción y reducir sus tiempos perdidos y desperdicios de procesos (Perdomo Solórzano, 2013). Todas las empresas y organizaciones tienen las llamadas “posiciones críticas” las cuales, como su nombre lo indica, son posiciones o puestos dentro de la organización que son fundamentales para la buena operación de toda la cadena. Uno de los retos de todas las organizaciones que buscan la competitividad es el relevo generacional y transmisión de conocimiento de dichas posiciones críticas en la cadena de producción y la de la estandarización de los procesos de entrenamiento de los colaboradores.

Los autores del presente proyecto son ingenieros ligados al área de producción, con experiencia en puestos de coordinación de producción, supervisión e ingeniería de procesos. Actualmente laboran en una empresa del sector papero, en la cual tienen a su cargo 60 colaboradores. A diario encuentran retos referentes a la ingeniería de procesos, análisis de datos, enfoque en resultados, manejo de personal y liderazgo.

Con su experiencia en la industria han identificado la necesidad de la transmisión de conocimiento en posiciones críticas de las industrias y mejorar los procesos de entrenamiento que se tienen hoy en día. Por lo anteriormente dicho han decidido crear “Inside Solutions”, lo cual es una plataforma en línea para la gestión del conocimiento con simulación de proceso, modelamiento 3D, realidad aumentada y realidad virtual. Para el 2027 Inside Productions, de acuerdo a su plan de negocio y proyecciones, ocupará un 26% del mercado objetivo con ingresos por ventas de \$1.542M y 8320 usuarios. La TIR del proyecto es del 42.1%, con un valor presente neto de \$293M.

Palabras Claves: Gestión del conocimiento, Relevo generaciona, Herramientas tecnológicas.

Abstract

Generational change and the transmission of knowledge is one of the biggest challenges that companies face today. Every day markets become more competitive, forcing companies to increase their production and reduce their lost time and process waste (Perdomo Solórzano, 2013). All companies and organizations have so-called “critical positions” which, as their name indicates, are positions or positions within the organization that are fundamental for the proper operation of the entire chain. One of the challenges of all organizations that seek competitiveness is the generational change and transmission of knowledge of these critical positions in the production chain and the standardization of employee training processes.

The authors of this project are engineers linked to the production area, with experience in production coordination, supervision and process engineering positions. They currently work in a company in the paper sector, in which they are in charge of 60 employees. Every day they encounter challenges related to process engineering, data analysis, focus on results, personnel management and leadership.

With their experience in the industry, they have identified the need to transmit knowledge in critical positions in the industries and improve the training processes that exist today. Due to the above, they have decided to create “Inside Solutions”, which is an online platform for knowledge management with process simulation, 3D modeling, augmented reality and virtual reality. By 2027 Inside Productions, according to its business plan and projections, will occupy 26% of the target market with sales revenue of \$1,542M and 8,320 users. The IRR of the project is 42.10%, with a net present value of \$293M.

Keywords: Knowledge management, Generational relay, Technological tools.

Síntesis del documento

La transmisión de conocimiento a futuras generaciones, gestión del conocimiento y procesos de entrenamiento son problemas a los que se enfrentan las empresas en la actualidad. Se realizó una entrevista como mecanismo de validación (Ver anexo 1, tabla 9) en donde se encontró que la poca importancia que se le da a los procesos de entrenamiento, la forma en cómo se están desarrollando los cambios generacionales y la necesidad de digitalización de lo anteriormente hablado son dolores que tienen los ingenieros de procesos hoy en día (ver anexo 3, tabla 11). Inside Solutions, empresa creada para resolver este problema, propone el uso de una plataforma de gestión de conocimiento que contribuya a mejorar los entrenamientos de personal mediante el uso de tecnologías como simulaciones 3D, realidad virtual y aumentada.

Los emprendedores son Jose Carlos Vidal; ingeniero químico con experiencia en operación de máquinas papeleras en cargos de coordinación e ingeniería de procesos y Juan David Nazarit; Ingeniero industrial con experiencia en tecnología de procesos del sector papel y bagazo, coordinación e ingeniería de máquinas papeleras.

La meta de ingresos para Inside Solutions será de \$1.542M y 8320 usuarios para el año 2027, con un plan de crecimiento del 26% del mercado objetivo para ese año. Los recursos requeridos son una inversión inicial de \$250M, además de la conformación de la red inicial de clientes entre las 10 empresas mas grandes del sector (ver tabla 2). Para llevar a cabo la empresa se deben empezar con el levantamiento de la información en primer lugar y después la digitalización de dicha información.

2. Análisis del mercado

2.1 Definición del problema

Un sistema de gestión del Talento Humano basado en las competencias laborales tiene como resultado la mejora en términos de productividad, clima laboral, revalorizando el capital humano en la organización, esto está muy relacionado con la gestión del conocimiento organizacional donde se pretende generar redes de conocimiento y aprendizaje, obteniendo mayor valor agregado en las cadenas de valor organizacional. (Quesada Quejan, 2014). El conocimiento es un tema de gran interés para las organizaciones, dado que es un recurso potencial para el cumplimiento de sus objetivos. Constituye, en un sentido más amplio, un conjunto de capacidades, habilidades y saberes para el desarrollo de las instituciones. Dada sus particularidades, se habla de la necesidad imperante de la gestión del conocimiento para lograr el aumento de la eficacia y eficiencia organizacional. (García Rodríguez, Olivera Batista, & Díaz Jiménez, 2023).

Se puede encaminar a la gestión del conocimiento para dos necesidades: entrenamiento de nuevo personal en una posición específica y afrontar el relevo generacional; Para el año 2019, el 10% de las personas con ocupación laboral eran mayores a 60 años y más (DANE, 2021) y para el año 2035 se estima que dicha población de personas mayores de 60 años crezca hasta equivaler el 19% de la población de trabajadores (DANE, 2021). En Colombia, los planes de sucesión están tomando cada día más fuerza. Existen numerosas empresas tanto nacionales como multinacionales, cuyos líderes se encuentran en proceso de retiro y no hay un sucesor desde adentro que continúe y potencialice el legado, esto atenta contra la estabilidad y continuidad de las empresas (Perdomo Solórzano, 2013). Se evidencia falencias en los procesos de entrenamiento y relevos generacionales tanto en posiciones de alta gerencia en las empresas como en la parte de operadores y personal nuevo.

Para la definición del problema se utiliza la herramienta del Brief reducido. Se definen los actores que presentan el problema en cuestión, su situación actual, la futura, qué obstáculos presentan para pasar de la actual a la futura y el contexto de lo que se habla. El problema involucrará las preguntas ¿Quiénes? ¿qué obstáculo hay? Y ¿qué contexto se tiene? (Hernandez Mosqueda, Guerrero Rosas, & Tobon Tobon, 2015)

Tabla 1. Brief reducido para definición de problema.

¿Quién tiene el problema?	Situación actual	Situación futura (deseada)	Blem (obstáculo)	Contexto del problema
Las empresas u organizaciones que requieren agilizar sus procesos de entrenamiento de personal y preparar el relevo generacional de posiciones críticas.	Los procesos de aprendizaje en las empresas, en su mayoría, no están estandarizados ni documentados. Personal en posiciones críticas están cerca de la edad de jubilación sin haber transmitido su conocimiento.	Empresas y organizaciones tienen un sistema de entrenamiento que garantiza una transmisión de conocimiento efectiva y eficaz.	Ausencia de un sistema donde se compile la información técnica y específica del proceso y falta de estandarización en la trasmisión de dicha información.	Entrenamiento técnico del personal.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente el problema lo tienen las empresas u organizaciones que requieren agilizar sus procesos de entrenamiento de personal y preparar el relevo generacional en posiciones críticas ya que los procesos de aprendizaje no están estandarizados ni documentados en los entrenamientos técnicos de personal

2.2 Definición de producto y/o servicios.

El manejo de la información en posiciones críticas de las compañías es vital para afrontar los cambios generacionales a la hora de contratar nuevas personas. Se debe reconocer que muchas compañías no están preparadas para asumir este cambio generacional, el cual es vital ya que esto puede traer consigo pérdida de conocimiento o simplemente demoras en algunas etapas de entrenamiento y aprendizaje de los procesos (Perdomo Solórzano, 2013). Se puede concluir que es de vital importancia introducir a las empresas a la Industria 4.0; término el cual hace referencia a la fusión de tecnologías e interacción entre ellas a través de sistemas físicos, digitales y biológicos (Función Pública, 2023).

Siguiendo este análisis, se profundizó mediante un estudio exploratorio donde se identificaron dificultades en la gestión del conocimiento, procesos de entrenamiento y procesos de relevo

generacional en las empresas. Se usó como instrumento de validación la entrevista con el modelo mostrado en el Anexo 1, Tabla 10. Los resultados de dicha entrevista son plasmados en el Anexo 2, Tabla 11.

De acuerdo con los anexos ya mencionados, se evidencia que el 90% de las personas entrevistadas creen que hay una necesidad de digitalizar los procesos de entrenamiento y cambios generacionales en las empresas (ver anexo 3, Tabla 12). La poca digitalización de contenidos y sistemas de conocimiento vuelve mas compleja la curva de aprendizaje al no tener toda la información disponible para ello.

1. Así pues, se debe implementar una plataforma en línea que permita la gestión del conocimiento y almacenaje de información relevante para los procesos de aprendizaje.

El 93% de las personas entrevistadas identifican la importancia en los procesos de entrenamiento de nuevo personal y de personal llamado a ser el relevo generacional de otros. Además, el 67% de los entrevistados creen que la forma en la que se desarrolla los cambios generacionales en las organizaciones no es acorde con lo que se requiere (ver anexo 3, Tabla 12). Con esto en mente, se infiere que se requiere mejores procesos de capacitación y metodologías que permitan mejorar la eficiencia del personal.

2. Cursos de capacitación con metodología, personalizados por proceso y función. Se trabajará de la mano con profesionales del sector específico los cuales facilitarán la trasmisión de la información.
3. Procesos de entrenamiento con rutas claras y definidas que permitan la verificación de acceso y uso con el objetivo que sea de fácil adopción para los empleados. Además, seguimiento continuo con tutores y expertos en los temas.

Con respecto a los costos, según el anexo 3, Tabla 12, el 100% de las personas no escatimarían presupuesto en aprendizaje pues lo ven como una inversión y no un gasto

4. Esquema donde se enseñe los costos asociados al no contar con sistema de capacitación en línea y un deficiente relevo de puestos críticos.

Por ello Inside Solutions creará una herramienta de aprendizaje que permitirá a las empresas afrontar dichos cambios generacionales y así permitir que el conocimiento sea transferido entre generaciones en todas las posiciones críticas de la compañía; se implementará una plataforma digital para la gestión del aprendizaje y conocimiento en la cual, se encuentren cursos de capacitación con la metodología indicada para cada persona. Se complementará con acompañamiento de profesionales en el sector, los cuales ayudarán al proceso de entendimiento de los usuarios y la adquisición de saberes.

La implementación de dicha plataforma ayudará a las empresas para afrontar los cambios o relevos generacionales a los cuales se van a enfrentar, facilitando el aprendizaje a las nuevas generaciones y capturando la información recopilada y aprendida por los diferentes colaboradores que ocupan posiciones críticas dentro de la organización o procesos.

Lo que hace a Inside Solution una empresa líder y diferenciadora en el mercado, es el acompañamiento que ofrecemos a nuestros clientes, la garantía en la implementación y desarrollo del proceso, garantizando la transferencia del conocimiento a futuras generaciones y reteniendo el conocimiento aprendido por sus colaboradores durante años de experiencia. Con la gestión del conocimiento del cliente se recopilará, preservará y compartirá la información de sus conocimientos para la construcción de experiencias significativas, según el informe de Deloitte (Deloitte, 2018).

2.3 Clientes

Inside Solutions se centrará en ofrecer su servicio a las empresas ubicadas en el Valle del Cauca y Cauca que estén afrontando cambios generacionales y estén dispuestas a invertir en procesos de entrenamientos y la digitalización de sus procesos; el 63% de las empresas pueden adquirir este servicio (ver anexo 3, tabla 12), las empresas fueron seleccionadas por ser del sector papel y azucarero. Entre las 10 empresas mas grandes del suroccidente colombiano suman 30601 trabajadores, repartidos tal como lo muestra la tabla 2 (Camara de Comercio, Cali, 2023)

Tabla 2. Clientes potenciales

Clientes	Sector	Personas
Carvajal Pulpa y Papel	Papel	1200 empleado
Smurfit Kappa Colombia	Papel	6800 empleados
Kimberly Clark Colombia	Papel	900 empleados
Ingenio Mayagüez	Azucarero	1097 empleados
Ingenio La Cabaña	Azucarero	4000 empleados
Ingenio Manuelita	Azucarero	5000 empleados
Ingenio Rio Paila y Castilla	Azucarero	3772 empleados
Ingenio del Cauca	Azucarero	5732 empleados
Ingenio Pichichí	Azucarero	2100 empleados

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta delimitan de manera precisa el mercado objetivo de Inside Solutions y subrayan su compromiso en abordar los desafíos que surgen con respecto a la gestión de los cambios generacionales y la transferencia de conocimiento en el entorno empresarial. En este contexto, Inside Solutions se concentrará en ofrecer sus servicios a empresas ubicadas en el Valle del Cauca y Cauca que estén atravesando procesos de transición generacional y estén dispuestas a invertir en procesos de capacitación y la digitalización de sus operaciones.

La elección de centrarse en estas regiones geográficas se basa en la identificación de un nicho de mercado donde Inside Solutions puede aportar un valor significativo. Estas empresas enfrentan retos únicos relacionados con la sucesión generacional y el traspaso de conocimiento crítico. Además, están dispuestas a realizar inversiones estratégicas para abordar estas cuestiones y asegurar la continuidad de sus operaciones.

El enfoque de Inside Solutions se alinea con la necesidad de estas empresas de adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio, donde la digitalización y la gestión efectiva de la información son cada vez más esenciales. Inside Solutions se compromete a ser un socio estratégico en este proceso, brindando soluciones efectivas y personalizadas que faciliten la transferencia de conocimiento y la preparación para los cambios generacionales.

En última instancia, Inside Solutions busca contribuir al éxito sostenible de estas empresas al garantizar que el conocimiento acumulado a lo largo de los años no se pierda y que las nuevas generaciones estén preparadas para liderar y operar de manera efectiva en un mundo empresarial en constante evolución.

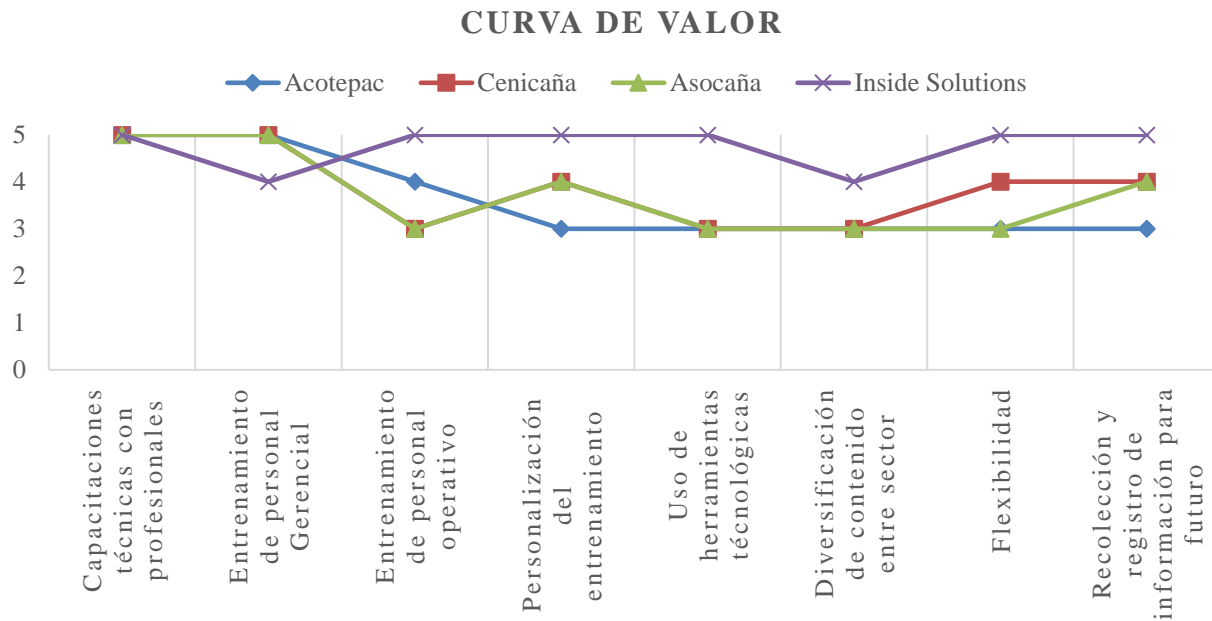
2.4 Análisis de los competidores

Para los principales competidores se tienen en cuenta empresas que presten servicios de entrenamientos y capacitaciones a las papeleras e ingenios de la región. Las siguientes empresas cuentan con programas de entrenamiento básico, charlas con expertos, seminarios y congresos sobre todo lo relacionado con la industria de la caña y el papel:

Tabla 3. Competidores y características

Empresa	Sector	Características
Cenicaña	Azucarero	Programas de investigación de caña de azúcar, su cultivo y aprovechamiento, así como productos y derivados. Elaborar y ejecutar programas de capacitación y actualización de conocimientos del personal ocupado en el sector, de acuerdo con las necesidades de las empresas y en coordinación con ellas. (Cenicaña, 2008)
Asocaña	Azucarero	Coordinación las posiciones del sector agroindustrial de la caña en las negociaciones internacionales que lleva a cabo el Gobierno colombiano. Coordinamos proyectos sectoriales. Elaboración de informes azucareros especializados. Asesorías a afiliados en temas económicos, de mercados, ambientales, informáticos, sociales y jurídicos. (Asocaña, 2023)
Acotepac	Papelero	Es una entidad sin ánimo de lucro cuyos objetivos principales son los de incrementar la aplicación de la ciencia, la ingeniería y nuevas tecnologías en la industria de la pulpa, papel y cartón en Colombia y el área Andina. Desarrollan actividades de formación y actualización en pulpa y papel, para la industria papeleras nacional e internacional como: Congresos y seminarios internacional (Acotepac, 2023)

Ilustración 1. Curva de valor de Inside Solutions y sus competidores



Nota: Calificación de 1 a 5, siendo 1 la más baja y 5 la más alta.

Como se puede observar, todos los integrantes de este mercado ofrecen capacitaciones técnicas con profesionales y procesos de entrenamiento, pero la propuesta de valor de Inside Solutions estará enfocada a la personalización de los entrenamientos, uso de herramientas tecnológicas y recolección y registro de información para el futuro; estos atributos son valorados por el cliente según las entrevistas realizadas (ver anexo 3, tabla 12).

2.5 Tamaño del Mercado y fracción del mercado

Como se observa en las ilustraciones 2 y 4, hay un total de 526 empresas que están registradas en al cámara de comercio Cali, en el sector de azúcar y papel. Se mencionó que Inside Solutions, inicialmente, se centrará en 10 de estas empresas. En las ilustraciones 3 y 5 se observa el crecimiento de estos sectores en el 2023, así mismo Inside Solutions espera una participación del 1% para el 2024 y crecer hasta un 26% para el 2027.

Ilustración 2. Número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector papel.

SECTOR	2019	2020	2021	2022	2023
☐ Industria	102	94	95	97	107
Fabricación de otros artículos de papel y cartón	53	50	48	44	50
Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado) fabricación de envases empaques y de embalajes de papel y cartón.	41	36	39	41	46
Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas papel y cartón	8	8	8	12	11
Total	102	94	95	97	107

Fuente: Cámara de comercio de Cali, 2023

Ilustración 3. Variación (%) del número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector.

SECTOR	2019	2020	2021	2022	2023
☐ Industria	20,0 %	-7,8 %	1,1 %	2,1 %	10,3 %
Fabricación de otros artículos de papel y cartón	12,8 %	-5,7 %	-4,0 %	-8,3 %	13,6 %
Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado) fabricación de envases empaques y de embalajes de papel y cartón.	28,1 %	-12,2 %	8,3 %	5,1 %	12,2 %
Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas papel y cartón	33,3 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	-8,3 %
Total	20,0 %	-7,8 %	1,1 %	2,1 %	10,3 %

Fuente: Cámara de comercio de Cali, 2023

Ilustración 4. Número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector azúcar.

SECTOR	2019	2020	2021	2022	2023
☐ Agricultura	366	371	384	405	419
Cultivo de caña de azúcar	366	371	384	405	419
Total	366	371	384	405	419

Fuente: Cámara de comercio de Cali, 2023

Ilustración 5. Variación (%) del número de empresas registradas en la cámara de comercio para el sector azúcar

SECTOR	2019	2020	2021	2022	2023
☐ Agricultura	7,3 %	1,4 %	3,5 %	5,5 %	3,5 %
Cultivo de caña de azúcar	7,3 %	1,4 %	3,5 %	5,5 %	3,5 %
Total	7,3 %	1,4 %	3,5 %	5,5 %	3,5 %

Fuente: Cámara de comercio de Cali, 2023

2.6 Estrategias de mercadeo y plan de ventas

Estrategia promocional

Los mecanismos de publicidad estarán enfocados en publicidad por internet y mercadeo directo a cliente potenciales, se establecerá un descuento del 2% por la adquisición del entrenamiento ilimitado y 5% para entrenamiento VIP para un total de ventas de 430 unidades; Para la plataforma en internet se contará no solo con la información de los servicios, si no que se ofertara promociones que resulten atractivas para los clientes que desean adquirir nuestro servicio.

Análisis de Mercado:

Identificación del Mercado Objetivo: Empresas ubicadas en el Valle del Cauca y Cauca que están experimentando cambios generacionales y buscan soluciones para la gestión del conocimiento y la transferencia generacional.

Segmentación de Mercado: Clasificar las empresas según su tamaño, industria y nivel de compromiso con la inversión en procesos de formación y digitalización. Se escogen las 10 empresas mas grandes sector caña de azúcar y fabricación de papel

Competencia: Analizar a los competidores en el mercado para identificar oportunidades y amenazas. Se identificaron a ACOTEPAC, Cenicaña y Asocaña. (ver tabla3).

Estrategia de Ventas:

Desarrollo de Relaciones: Establecer relaciones sólidas con asociaciones empresariales y organizaciones relacionadas con la gestión de recursos humanos.

Promoción y Marketing: Utilizar campañas de marketing digital, contenido educativo y presencia en eventos sectoriales para aumentar la visibilidad de Inside Solutions.

Enfoque en Clientes Potenciales: Priorizar las empresas con altas necesidades de gestión del conocimiento y una disposición para invertir en soluciones.

Tácticas de Ventas:

Presentaciones Personalizadas: Realizar presentaciones a medida para los clientes potenciales, destacando los beneficios de las soluciones de Inside Solutions.

Pruebas Gratuitas: Ofrecer períodos de prueba para permitir a las empresas experimentar los servicios de Inside Solutions.

Colaboraciones Estratégicas: Buscar colaboraciones con consultores de recursos humanos y expertos en gestión del cambio generacional.

Medición y Seguimiento:

Indicadores Clave de Desempeño (KPI): Evaluar el progreso utilizando KPIs como la adquisición de clientes, el crecimiento de ingresos y la tasa de retención de clientes.

Seguimiento de Clientes: Realizar un seguimiento constante con los clientes para garantizar su satisfacción y obtener comentarios para mejoras.

Presupuesto:

Marketing y Publicidad: Asignar fondos para campañas de marketing digital y presencia en eventos sectoriales.

Personal de Ventas: Considerar la contratación de personal de ventas adicional según sea necesario.

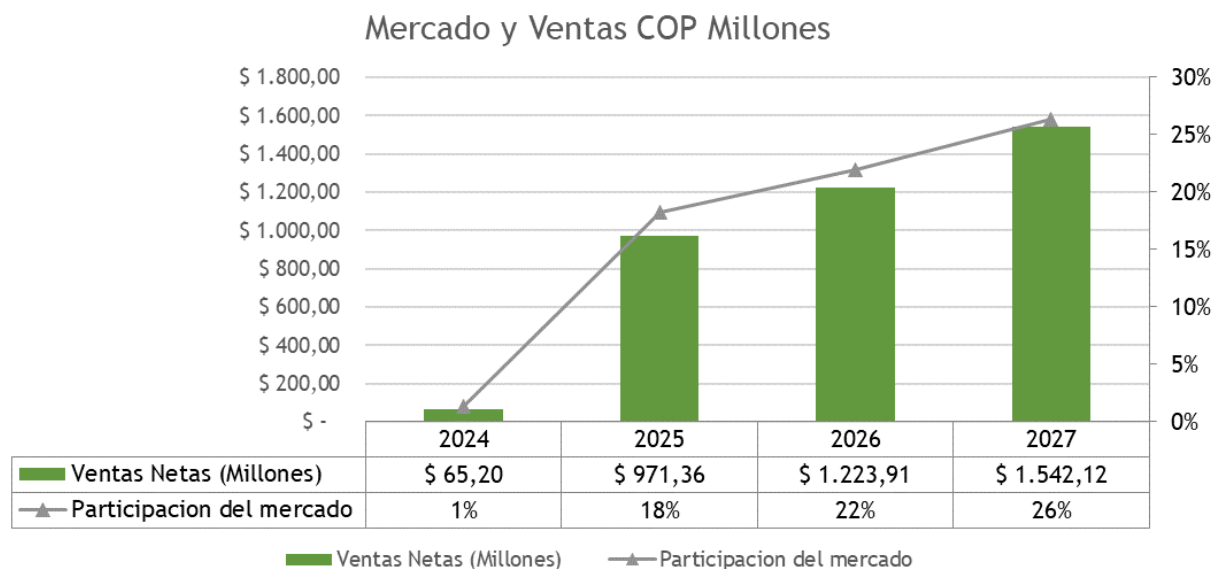
Desarrollo de Producto: Destinar recursos para el desarrollo continuo de la plataforma de Inside Solutions.

2.7 Plan de ventas

Los canales planteados son a través de una plataforma web/app en la cual se toma el pedido del cliente de acuerdo al programa de entrenamiento que se amolde más a las necesidades de sus procesos productivos ya sea entrenamientos Básico, Ilimitado o VIP; el servicio se iniciara ofertando por medio de visitas al sector papelerero e ingenios azucareros de la región del Valle del Cauca y Cauca, en los cuales se centra nuestro nicho de mercado, esto de acuerdo a que el 63% (ver anexo 3, tabla 11) de los entrevistados adquiriría nuestro servicio.

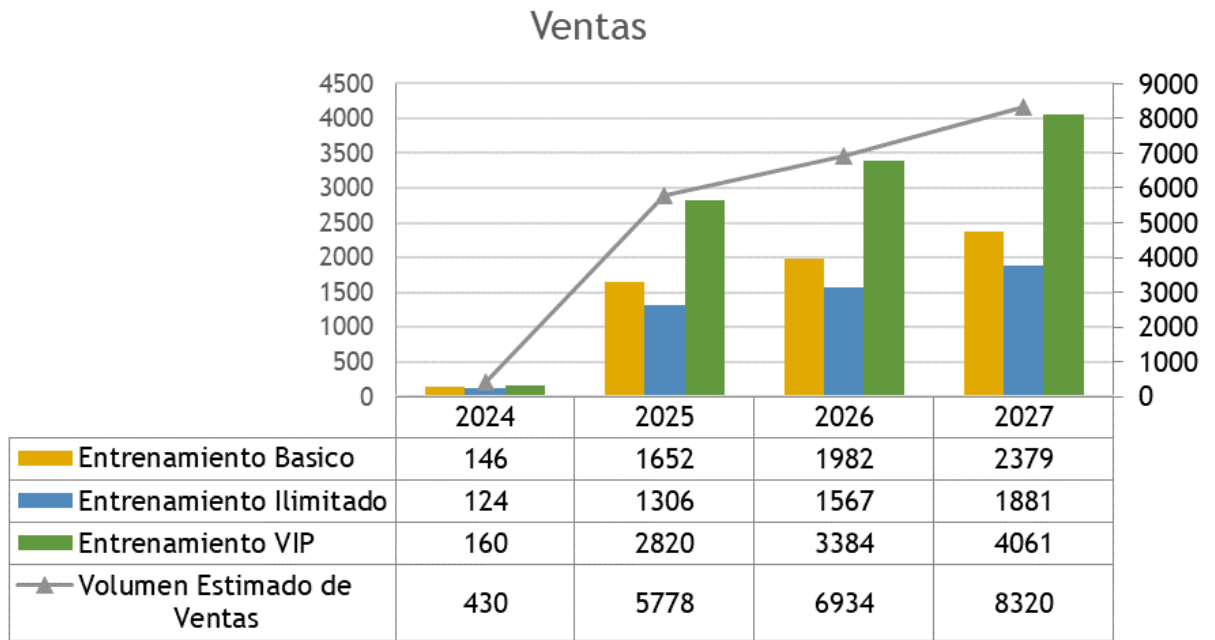
Como se muestra en la ilustración 6, el presupuestado de venta crecerá desde \$65,000.000 hasta \$1.542,000.000 desde el 2024 al 2027, con un incremento de participación de mercado desde el 1% al 26%. Para el 2024 entre los tres planes de entrenamientos ofertados se estiman un total de 430 usuarios, mientras que para el 2027 entre los tres planes se esperan 8320 usuarios (ver ilustración 7).

Ilustración 6. Ventas netas (en Millones) y % de participación de mercado



Nota: El gráfico muestra la proyección de ventas y porcentaje de mercado de Inside Solutions periodo 2024-2027. Fuente: Propia

Ilustración 7. Volumen estimado de venta. Detalle de planes vendidos



Nota: El gráfico muestra la proyección de ventas por número de usuarios y detalle de plan de Inside Solutions periodo 2024-2027. Fuente: Propia

3. Análisis técnico

3.1 Procesos productivos o de prestación del servicio

Tabla 4. Resumen del proceso productivo de Inside Solution.

ACTIVIDAD DEL PROCESO	TIEMPO ESTIMADO	CARGOS QUE PARTICIPAN EN LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE PERSONAS QUE INTERVIENEN POR CARGO	EQUIPOS Y MÁQUINAS QUE SE UTILIZAN.
Visita de clientes y posibles usuarios	8 horas / día	Director de operación. Representante de ventas	1	Equipo de cómputo. 8 horas.
Labores administrativas	8 horas / día	- Asesor contable.	1	Equipo de cómputo. 8 horas.
Procesos de entrenamiento	8 horas / día	- Director de operación - Operadores	A disponibilidad de usuarios.	Equipo de cómputo. 8 horas.
Desarrollo de software y aplicativo	8 horas / día	- Ingeniero de sistema - Director de tecnología. - Director de operación - Operarios	4	Equipo de cómputo. 8 horas.

El tiempo productivo de la empresa será de 8 horas, a disponibilidad de los turnos rotativos de los clientes.

3.2 Requerimientos y Proveedores de equipos, muebles, materias primas, tecnología, o suministros

Tabla 5. Requerimientos y requisitos técnicos de los activos.

Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario*	Requisitos técnicos
Infraestructura – Adecuaciones	Oficina sede para labores administrativas y sala de reuniones	1	\$ 2,000,000/mes	Espacio con servicios de energía, agua, alcantarillado e internet.
Muebles y Enseres y otros	Equipo de cómputo para labores administrativas	10	\$ 6,000,000	Equipos portátiles con acceso a internet. Procesador CORE i5 o superiores con 1 tera de memoria de almacenamiento y tarjeta gráfica.

Otros (incluido herramientas)	Módems portátiles de internet	7	\$ 150,000 / mes	Navegación fibra óptica de preferencia.
Gastos pre-operativos	Capacitación “Certificación Profesional en Métodos de enseñanza y educación efectiva”	6	\$ 300,000	O curso similar
	“Aprende a usar el eLearning para capacitación en organizaciones”	6	\$ 900,000	O curso similar
	Competencias digitales para la enseñanza mediada por tecnología	6	\$ 300,000	O curso similar

3.3 Distribución de planta/oficinas y de equipos

Como infraestructura necesaria se requiere solamente una oficina como sitio físico. Al seguir una metodología de aprendizaje se requieren visitas empresariales en donde los cursos y demás requerimientos se dan en la ubicación de los clientes.

Para el CEO, director de operaciones y tutores se tomará una metodología virtual, en donde cumplirán reuniones virtuales. La persona encargada de labores administrativas (contabilidad, auxiliar administrativa) contará con una oficina con servicios de internet, energía, agua y alcantarillado. Preferiblemente en un barrio en el sur de la ciudad de Cali. Demas personal contarán también con teletrabajo.

3.4 Boceto gráfico de website+app móvil

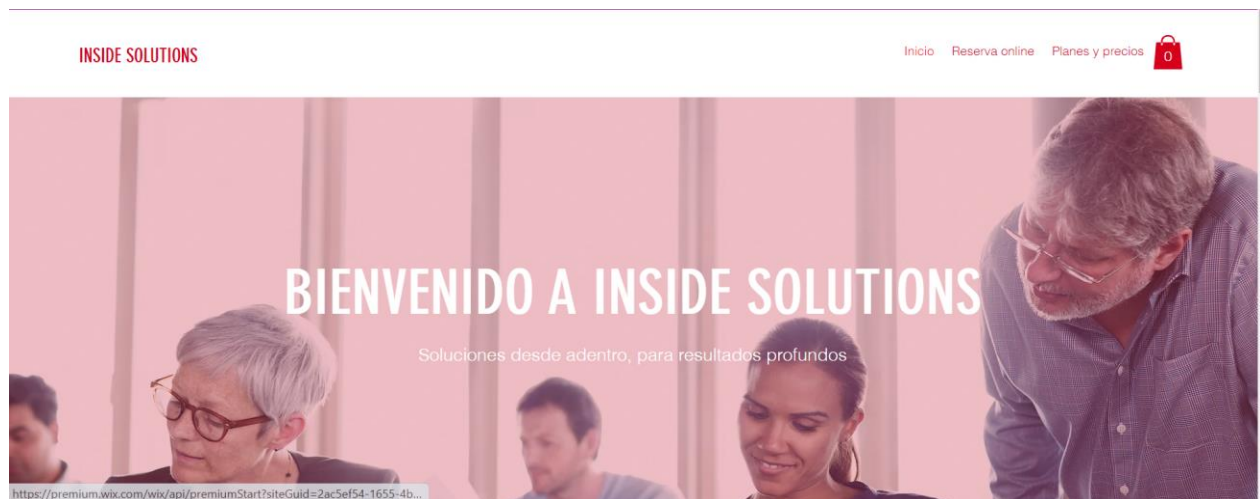
Se realizo una validación del prototipo, el cual consiste en una pagina web en la cual el usuario puede visualizar los diferentes tipos de servicios que ofrece Inside Solutions, al seleccionar dicho producto realiza la inscripción y esta llegaría al personal encargado de atender dichas solicitudes para ponerse en contacto con el cliente y establecer una cita donde el cliente nos plasmara sus necesidades y requerimientos

Tabla 6. Avance del proyecto

Aspecto	Avance
Técnico	Análisis del problema que permitió, buscar la mejor solución a este permitiendo realizar ajuste que conllevaron a una mejor solución
Técnico digital	Se desarrollo un sitio web con la ayuda de la plataforma WIX, la cual permitió realizar la validación de la propuesta, que incluye una plataforma digital que permita al usuario llegar a Inside Solutions para la búsqueda de la mejor opción de digitalización de sus capacitaciones que se pueda aplicar a sus procesos
Técnico Digital	Formulario que conlleva a interactuar con los posibles clientes, permitiendo tener un acercamiento para la solución de los problemas de entrenamiento de las organizaciones

La plataforma contará con una página principal en donde se dará la bienvenida a los usuarios que ingresen y tendrá como contenido la propuesta de valor del producto de Inside Solutions, la misión, visión y objetivos.

Ilustración 8. Pagina principal del aplicativo web



También se contará con una página en donde se muestren los servicios prestados; se le dará al usuario la visión de los tres planes que cuenta con Inside Solutions: Entrenamiento básico, Entrenamiento ilimitado y Entrenamiento VIP.

Ilustración 9. Página de los servicios ofrecidos

Nuestros servicios

The image displays three service cards under the heading "Nuestros servicios". Each card features a representative image at the top and a text box below. The first card, "Entrenamiento Basico", shows a person writing on a clipboard and lists a start date of "Comenzó el 1 dic" and a price of "100.000 COP". The second card, "Entrenamiento Ilimitado", shows a group of people in a meeting and lists a start date of "Comenzará el 1 ene 2024" and a price of "150000 COP". The third card, "Entrenamiento VIP", shows a person using VR and lists a start date of "Comenzará el 2 ene 2024" and a price of "200000 COP". Each card includes a "Reservar ahora" button and a "Plazas disponibles" label.

Servicio	Comenzó / Comenzará	Precio (COP)	Botón
Entrenamiento Basico	Comenzó el 1 dic	100.000	Ver curso
Entrenamiento Ilimitado	Comenzará el 1 ene 2024	150000	Reservar ahora
Entrenamiento VIP	Comenzará el 2 ene 2024	200000	Reservar ahora

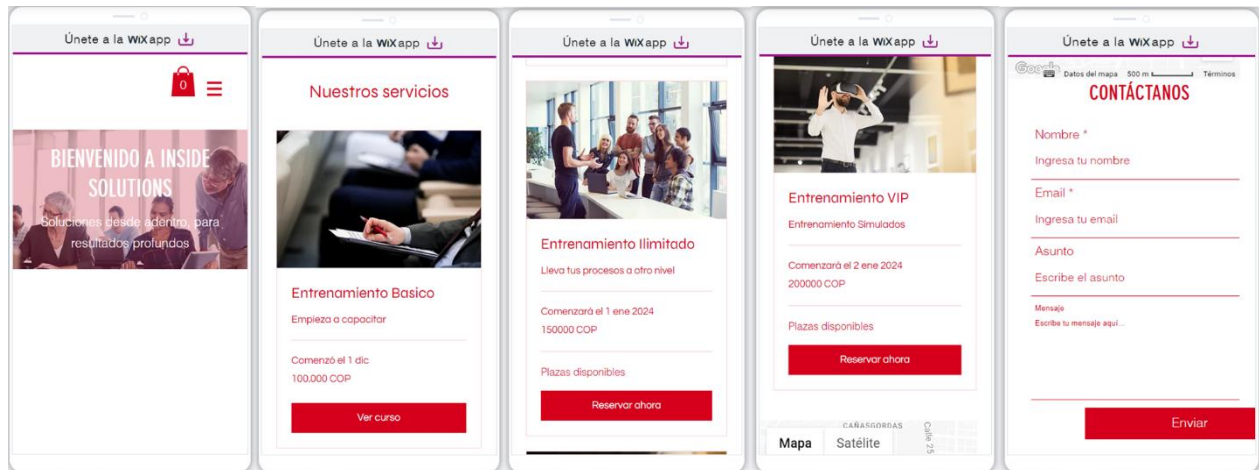
Se contará con una página de contacto en donde el usuario puede dejar sus datos; nombre, email, asunto y mensaje. Dichos datos irán a nuestra base de datos y en brevedad se le dará respuesta a su solicitud.

Ilustración 10. Página de contacto con el cliente

The image shows a contact form titled "CONTÁCTANOS" overlaid on a background image of a person wearing a VR headset. The form includes the following fields: "Nombre *" with the placeholder "Ingresar tu nombre", "Email *" with the placeholder "Ingresar tu email", "Asunto" with the placeholder "Escribe el asunto", and "Mensaje" with the placeholder "Escribe tu mensaje aquí...". A red "Enviar" button is located at the bottom of the form.

En el desarrollo tecnológico también se contará con una aplicación en donde se alberguen todas las funcionalidades anteriormente mencionadas. La aplicación será compatible con todos los sistemas operativos del momento.

Ilustración 11. Visual del aplicativo en sistemas operativos



Tanto la página web como la aplicación móvil contará con el acceso al login del usuario en donde podrá ver sus avances en entrenamientos, sus logros y comentarios. Además de, dependiendo el plan adquirido, podrá acceder a las diferentes funciones: modelos 3D de sus áreas asignadas, realidades aumentadas y virtuales que fueron asignadas según su perfil y su área.

4. Análisis administrativo

4.1 El perfil del equipo empresarial y del personal que la empresa exige.

Gerente general, será la persona encargada de establecer la estrategia, planificación, dirección y control de la organización, asegurando el cumplimiento de los objetivos tanto financieros como el rendimiento de la compañía garantizando la sostenibilidad en el tiempo.

Dentro de los 2 primeros años el gerente general también estará a cargo de establecer el contacto con el cliente y brindar la solución de entrenamiento y capacitaciones por medio de simulaciones 3D al personal interesado de la industria de fabricación de papeles e ingenios azucareros del valle del sur occidente colombiano.

Director de operaciones, es la persona encargada de la ejecución que va desde entrenamiento, capacitación, instalación y operación de software, además de ello proporcionara el acompañamiento en la implementación del proyecto, garantizando que se cumplan los objetivos y entregables del proyecto.

Ingenieros de sistemas, será la persona encargada de la implementación y desarrollo de los modelos de entrenamiento en 3D incorporando inteligencia artificial y garantizando el aprendizaje automático de este, también debe garantizar la operación del software además mantener en operación toda la infraestructura tecnológica de este y los requerimientos que surjan por medio del help desk darán apoyo a los operadores.

Operadores, son las personas encargadas de la implementación y desarrollo de los modelos de entrenamiento en 3D incorporando inteligencia artificial y garantizando el aprendizaje automático de este, se encargará de garantizar el funcionamiento de la interfaz y de su practicidad con los usuarios, además de ellos será el responsable del desarrollo y cumplimiento de los objetivos del área y será el responsable de reportar a la gerencia, tendrán contacto en campo con el personal a capacitar, garantizando también que la información que se recopile sea acertada conociendo el proceso al cual se le realizara la simulación.

Asesor contable, será el encargado de llevar a cabo la gestión económica de la empresa, además de ello se encargará de la gestión de facturas y balances contables de la empresa

Tabla 7. Perfil del personal de Inside Solutions

Nombre del Cargo	Funciones principales	Perfil requerido			Tipo de contratación (jornal, prestación de servicios, nómina)	Dedicación de tiempo (tiempo completo / tiempo parcial)	Unidad	Valor remuneración*	Mes y año de vinculación
		Formación	Experiencia General (años)	Experiencia específica (años)					
Gerente General	Establecer estrategia, Gestionar el rendimiento de la empresa, liderar el equipo, cumplimiento de requerimientos legales	Administrador de empresa o ingeniero con maestría en administración	5	5	Contrato indefinido	Tiempo completo	1	\$ 3.450.000	ene-24
Ingenieros de sistemas	Desarrolladores de software, brindar soporte de la infraestructura, atención de help desk, brindar asistencia técnica con todo lo relacionado con la tecnología	Ingeniero en sistemas	5	3	Contrato indefinido	Tiempo completo	1	\$ 2.500.000	feb-24
Operadores	Acudir a planta para brindar el acompañamiento del desarrollo del proyecto, garantizando la ejecución y desarrollo del mismo, brindando el entrenamiento al personal a cargo del proyecto y garantizando el cumplimiento de todos los objetivos del proyecto	Ingeniero industrial	5	3	Contrato indefinido	Tiempo completo	1	\$ 2.000.000	mar-24
Asesor contable	Encargado de la gestión de factura tanto como los balances contables de la compañía además de ellos estará encargado de garantizar y monitorear la situación económica del negocio garantizando la viabilidad del negocio	Contador	6	4	Prestación de servicios	Tiempo parcial	1	\$ 800.000	ene-24

4.2 La estructura organizacional

La estructura organizacional de Inside Solutions, estará desarrollada de una forma jerárquica, en la cual se destaca dos unidades principales: comercial y operaciones y tecnología, estas unidades constituyen el principal soporte de la organización y serán supervisadas por la gerencia administrativa a la cual rinden directamente cuentas. A continuación, se describen las funciones principales de cada una de las unidades dentro de la organización:

Gerente General: Comercial, marketing y ventas: la estrategia de la gerencia comercial y de ventas está centrada en diseñar el plan para aumentar las ventas y este debe ir alineado con la estrategia general de la compañía, teniendo en cuenta las características del mercado objetivo, la competencia y los productos ofrecidos por Inside Solutions.

Desarrolladores: Tecnología, se encargará de proporcionar el desarrollo de software para la realización de las diferentes simulaciones de las necesidades del sector clave a ofertar, desarrollo de modelos en 3D alineados con la realidad y las necesidades de las empresas, sumado a ello toda la infraestructura y almacenamiento de datos, los cuales el cliente podrá visualizar en un aplicativo que será de fácil manejo y amigable con los usuarios.

Operadores: Operaciones se encargará de acudir a las instalaciones del cliente para recolectar la información, comprender el proceso y las necesidades de este, además de ellos estará en la implementación y acompañamiento durante el desarrollo de las pruebas, garantizando que la solución propuesta esté funcionando en óptimas condiciones, estará presto a dar soporte en la configuración y formación de los operadores por medio de capacitaciones y certificaciones del personal a formar.

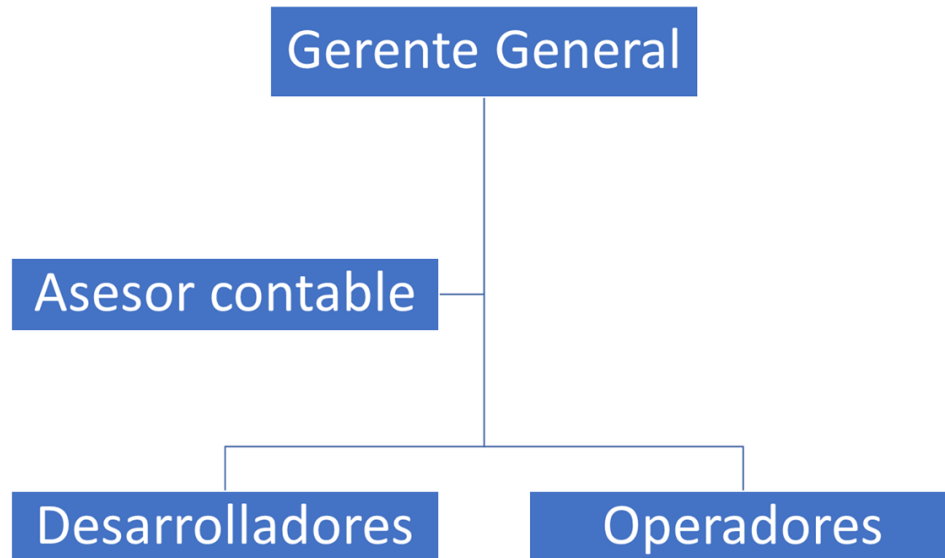


Ilustración 12. Organigrama Inside Solutions.

4.3 Socios clave

La empresa puede asociarse con universidades e instituciones educativas, además con distribuidores de tecnologías que brinden plantillas de creación de contenidos, sumado a esto se pueden formar ecosistemas con organizaciones como Cenicaña, Asocaña, Technical Association of the Pulp and Paper Industry (TAPPI), Asociación Colombia de Técnicos de la Industria de Pulpa Papel y Cartón (ACOTEPAC), Universidad del Valle.

5. Análisis legal, social y ambiental

5.1 Permisos y manejo de propiedad intelectual

La ley 603 del 2000 sobre software legal obliga a las sociedades a presentar informes de gestión, expedidos por su personal administrativo, que contengan el estado del cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor (Congreso de Colombia, Julio 31 del 2000).

5.2 Normatividad Técnica

Directiva Presidencial No 001 de 1999 (Presidencia de la República, 1999) y Directiva Presidencial No 002 de 2002 (Presidencia de la República, 2022) dan instrucciones a los encargados de cada entidad de la adquisición de software para que los programas de computador adquiridos estén respaldados por sus respectivos documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad.

5.3 Normatividad Tributaria

Inside Solutions S.A.S., será una sociedad de acciones simplificadas; constituida por contrato privado con posterior autenticación. Los socios solo responderán hasta el monto de sus aportes sin tener obligación de tener junta directiva ni revisoria fiscal. Se realizarán los registros pertinentes ante la Cámara de Comercio de Cali, la DIAN y la Superintendencia de Industria y Comercio.

Le corresponderán los impuestos pertinentes: Renta, IVA y 4x1000.

5.4 Normatividad Laboral

El gerente general, director de marketing, director de operaciones, director de tecnología, Ingenieros de sistemas, operadores y representantes de ventas; tendrán contrato a término fijo con todas las prestaciones establecidas por la ley colombiana (vacaciones, cesantías y prima).

El asesor contable tendrá contrato de prestación de servicios con su respectiva retención en la fuente, sin relación laboral ni prestaciones sociales a cargo.

6. Análisis económico

El propósito fundamental de este plan financiero es proporcionar una visión completa de la viabilidad económica y financiera para la creación de Inside Solutions, una empresa de capacitación dirigida a compañías en el suroccidente de Colombia. Su enfoque principal será la digitalización de procesos de entrenamiento y formación.

El plan financiero aborda factores críticos como la demanda del mercado, estrategias de precios, proyecciones detalladas de ventas e ingresos, así como una estimación precisa de la inversión requerida. Además, se incorpora un análisis de riesgo exhaustivo, destinado a identificar posibles desafíos que podrían impactar el rendimiento financiero de la empresa.

Este plan busca no solo establecer Inside Solutions como un actor sólido en el mercado, sino también asegurar que la empresa esté preparada para enfrentar y superar los retos económicos y financieros que puedan surgir durante su operación.

6.1 Las necesidades de inversión en activos fijos y en capital de trabajo

Inversión en Activos Fijos: Se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo del proyecto para identificar los tipos de activos necesarios para su desarrollo. Las inversiones correspondientes se calcularon mediante cotizaciones obtenidas de diversos proveedores de equipos de oficina y servicios tecnológicos. La inversión necesaria para la ejecución del proyecto se clasificó según los requisitos específicos, garantizando una asignación eficiente de recursos.

Tabla 8. Inversión en activos fijos

Descripción	Monto
Computador Administrativo	\$ 7.500.000
Computador de Diseño	\$ 12.000.000
Celular	\$ 2.000.000
Cámara	\$ 3.000.000
Sillas	\$ 3.600.000
Escritorio	\$ 3.000.000
Preoperativos	\$ 17.200.000
Total	\$ 48.300.000

Tabla 9. Requerimiento del capital de trabajo

	AÑO 0	2024	2025	2026	2027
Cuentas por cobrar- clientes	0	\$ 1.950.000,00	\$ 23.940.000,00	\$ 30.597.682,50	\$ 38.553.079,95
Cuentas por pagar- proveedores	0	\$ 2.388.392,00	\$ 27.410.964,00	\$ 35.382.888,83	\$ 44.582.439,92
KTNO	0	-\$ 438.392,00	-\$ 3.470.964,00	-\$ 4.785.206,33	-\$ 6.029.359,97

6.2 Los ingresos, costos y gastos

Tabla 10. Cálculo de utilidad bruta

ITEM	2024	2025	2026	2027
Volumen Estimado de Ventas	430	5778	6934	8320
Ventas netas	\$ 65.200.000	\$ 971.355.000	\$ 1.223.907.300	\$ 1.542.123.198
Ingresos Netos	\$ 71.726.000	\$ 1.075.641.150	\$ 1.376.357.567	\$ 1.734.643.816
Costos variables	\$ 23.883.920	\$ 336.979.894	\$ 424.594.666	\$ 534.989.279
Margen de contribución	\$ 47.842.080	\$ 738.661.256	\$ 951.762.901	\$ 1.199.654.537
Total Costos/Gastos fijos	\$ 226.948.091	\$ 236.344.002	\$ 247.547.402	\$ 259.490.788
Depreciación	\$ 5.560.000	\$ 5.560.000	\$ 5.560.000	\$ 5.560.000
Utilidad Bruta	-\$ 184.666.011	\$ 496.757.254	\$ 698.655.498	\$ 934.603.749
Utilidad Bruta Unitaria	-\$ 429.456	\$ 85.974	\$ 100.764	\$ 112.328

Los volúmenes de ventas se establecieron de acuerdo con el plan de ventas determinado por la empresa para el primer año de operación, se estima que la utilidad bruta de la compañía sea viable con unas ventas agresivas para el año 2025, tiempo en el cual la empresa ya cuenta con un mayor reconocimiento y posicionamiento en el mercado, garantizando que la utilidad bruta unitaria sea viable en el tiempo.

Costos fijos

Tabla 11. Costos fijos

Costos/Gastos Fijos	2024	2025	2026	2027
Nómina	\$ 134.519.170	\$ 153.257.911	\$ 159.388.227	\$ 165.763.756
Gastos de operación	\$ 63.520.000	\$ 66.418.000	\$ 69.460.900	\$ 72.655.945
Gastos de Administración y ventas	\$ 16.800.000	\$ 17.640.000	\$ 18.522.000	\$ 19.448.100
Gastos preoperativos (Diferidos)	\$ 17.200.000	-	-	-
Total, Costos/Gastos fijos	\$ 232.039.170	\$ 237.315.911	\$ 247.371.127	\$ 257.867.801

Los costos fijos para el caso de nómina se calcularon con base en el salario mínimo legal vigente en Colombia para el 2023 y se tuvo en cuenta el valor promedio de contratación de profesionales en el mercado, además de ello se estableció un aumento en los costos por año del 5%. Los gastos preoperativos corresponden a la cantidad de dinero necesaria para mantener la empresa antes del inicio de sus operaciones, en ellos se tuvo en cuenta gastos por publicidad, asesoría contable, transporte y papelería.

Tabla 12. Análisis de costos periodo 2024 al 2027

ANALISIS DE COSTOS				
Costos/Gastos Fijos	2.024	2.025	2.026	2.027
Nómina	134.519.170	153.257.911	159.388.227	165.763.756
Gastos de operación	63.520.000	66.418.000	69.460.900	72.655.945
Gastos de Administración y ventas	16.800.000	17.640.000	18.522.000	19.448.100
Gastos preoperativos (Diferidos)	17.200.000	0	0	0
Total Costos/Gastos fijos	232.039.170	237.315.911	247.371.127	257.867.801
Costos Variables				
Costos variables (sin impuestos)	23.883.920	336.979.894	424.594.666	534.989.279
Gastos de Operación	419.434	3.858.292	4.816.728	6.024.358
Gastos de Administración	3.260.000	48.567.750	61.195.365	77.106.160
Total costos variables	27.563.354	389.405.936	490.606.759	618.119.797
Costo total	259.602.524	626.721.847	737.977.886	875.987.598
Numero productos o servicios	430	5.778	6.934	8.320
Costo Promedio producto o servicio promedio	603.727	108.467	106.435	105.283
Costo variable unitario promedio	64.101	67.395	70.758	74.290
Precio Promedio Unitario (Sin Iva)	151.628	168.113	176.518	185.344
Margen Unitario Promedio	87.527	100.718	105.760	111.054
Punto de Equilibrio	2.652	2.357	2.339	2.323
Cumplimiento del punto de equilibrio	16%	245%	296%	358%
Colchon de Efectivo	19.336.598	19.776.326	20.614.261	21.488.983

7. Análisis financiero

Para el análisis financiero se tuvo en cuenta lo siguiente:

- Tiempo de análisis: 4 años este fue el tiempo en el cual se realizaron las proyecciones.
- Incremento en los costos fijos: 5%
- Fuente de recursos: 100% propios por sociedad
- Moneda: Peso colombiano COP

7.1 Estado de Resultados y Flujo de Caja

Flujo de caja

Tabla 13. Flujo de caja de los 4 primeros años de operación

FLUJO DE CAJA					
ITEM	Año 0	Total 2.024	Total 2.025	Total 2.026	Total 2.027
Caja Inicial	0	201.700.000	39.255.209	374.418.232	747.731.053
Ingresos Netos		71.726.000	1.075.641.150	1.376.357.567	1.734.643.816
TOTAL DISPONIBLE		273.426.000	1.114.896.359	1.750.775.798	2.482.374.869
Inversiones en activos	31.100.000	0	0	0	0
Egresos por compra de materia prima o insumos	0	25.436.375	367.559.004	486.680.861	614.062.959
Egresos por nómina	0	126.100.504	152.066.978	159.003.843	165.363.997
Egresos por gastos de operación		58.132.000	61.030.000	64.072.900	67.267.945
Egresos por gastos de administración y ventas		20.060.000	66.207.750	79.717.365	96.554.260
Egresos por gastos preoperativos diferidos	17.200.000	0	0	0	0
Egresos iva	0	3.844.814	84.942.464	140.840.314	178.193.430
Egresos reterfuente	0	597.098	8.424.497	10.614.867	13.374.732
Egresos por gastos financieros		0	0	0	0
Egresos por pagos de Capital		0	0	0	0
Egresos impuestos locales	0	0	247.434	3.686.292	4.644.728
Egresos impuesto de renta	0	0	0	58.428.304	96.640.857
TOTAL EGRESOS	48.300.000	234.170.791	740.478.127	1.003.044.746	1.236.102.908
NETO DISPONIBLE	-48.300.000	39.255.209	374.418.232	747.731.053	1.246.271.961
Aporte de Socios	250.000.000	0	0	0	0
Prestamo	0	0	0	0	0
Distribucion de Excedentes		0	0	0	0
CAJA FINAL	201.700.000	39.255.209	374.418.232	747.731.053	1.246.271.961

La empresa cuenta con una inversión en activos de \$ 31.100.000 en la cual se encuentran computadores y artículos necesarios para llevar a cabo la operación de la compañía, además de ello egresos por nomina que se pueden evaluar a medida que la compañía comienza crecer, esto con el objetivo de retener el talento humano que garanticen el éxito del mismo, lo anterior hace que el aporte por los socios sea de \$250.00.000, los cuales garantizaran el apalancamiento y las

operaciones iniciales de la compañía, logrando que la empresa tenga flujo de caja hasta llegar al punto de equilibrio.

En cuanto a la distribución de las utilidades de la compañía se llevarán a cabo después del segundo año en porcentajes de 20% para el segundo año, 40% para el tercer año y 70% para el cuarto año.

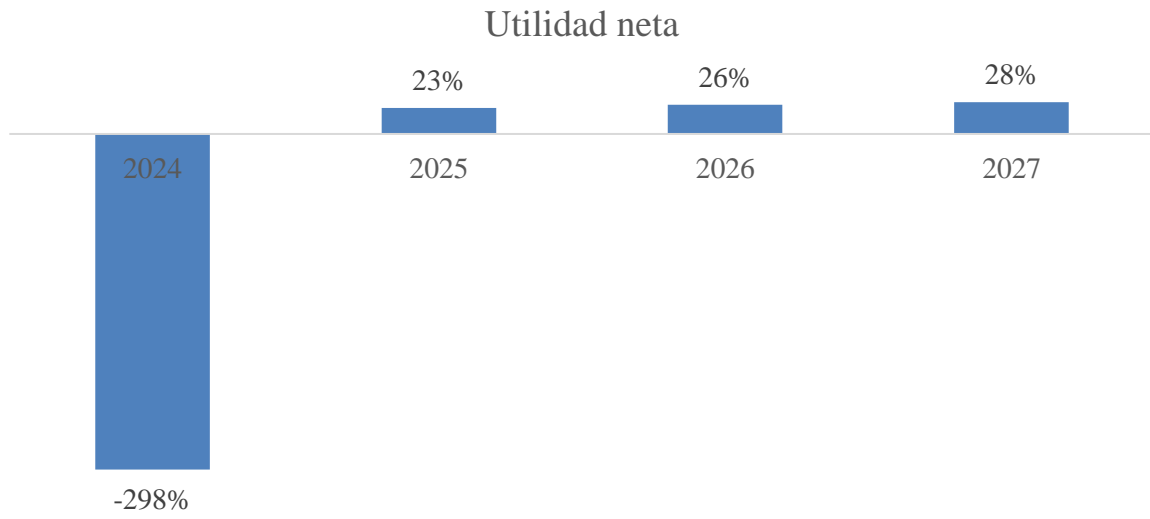
Estado de resultados

Tabla 14. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
ITEM		2.024	2.025	2.026	2.027
Ventas netas		65.200.000	971.355.000	1.223.907.300	1.542.123.198
Costos variables		23.883.920	336.979.894	424.594.666	534.989.279
Costo nomina		134.519.170	153.257.911	159.388.227	165.763.756
Gastos de Operación		63.939.434	70.276.292	74.277.628	78.680.303
Gastos de Administración y Ventas		20.060.000	66.207.750	79.717.365	96.554.260
Gastos preoperativos		17.200.000	0	0	0
Gastos financieros		0	0	0	0
Utilidad gravable		-194.402.524	344.633.153	485.929.414	666.135.600
Impuesto de Renta		0	120.621.604	170.075.295	233.147.460
Utilidad neta		-194.402.524	224.011.550	315.854.119	432.988.140
Reserva legal		0	0	0	0
Utilidad del periodo		-194.402.524	224.011.550	315.854.119	432.988.140

El estado de resultado nos da que, para el primer año de operación de la compañía, las utilidades de son negativas, pero se logra revertir este resultado para el año siguiente de operaciones es decir en el año 2, logrando utilidades por \$ 224.011.550 y obteniendo una neta para el año 2027 de operación de \$ 432.988.140 equivalente al 28,1%.

Ilustración 13. Utilidad Neta periodo de estudio



Nota: utilidad neta calculada de Inside solutions para el periodo entre 2024 al 2027

Balance general

Tabla 15. Balance general Inside Solutions, periodo 2024-2027

BALANCE GENERAL					
ACTIVO	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos	201.700.000	39.255.209	374.418.232	747.731.053	1.246.271.961
Cuentas por Cobrar- Clientes	0	1.950.000	23.940.000	30.597.683	38.553.080
Anticipo Impuesto de Renta (Retefuente)	0	3.912.000	62.193.300	73.434.438	92.527.392
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	201.700.000	45.117.209	460.551.532	851.763.173	1.377.352.433
ACTIVO FIJO					
Activos depreciables	31.100.000	31.100.000	31.100.000	31.100.000	31.100.000
Depreciación acumulada	0	5.560.000	11.120.000	16.680.000	22.240.000
Activos amortizables	0	0	0	0	0
Amortización acumulada	0	0	0	0	0
Gastos diferibles	17.200.000	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	48.300.000	25.540.000	19.980.000	14.420.000	8.860.000
TOTAL ACTIVOS	250.000.000	70.657.209	480.531.532	866.183.173	1.386.212.433
PASIVO + PATRIMONIO					
PASIVO					
Carga Prestacional por Pagar	0	8.418.667	9.609.600	9.993.984	10.393.743
Cuentas por pagar- Proveedores	0	2.388.392	27.410.964	35.382.889	44.582.440
Impuesto de Renta	0	0	120.621.604	170.075.295	233.147.460
Impuestos locales por pagar	0	247.434	3.686.292	4.644.728	5.852.358
Iva por pagar	0	4.005.241	39.594.047	50.623.133	63.785.148
Obligaciones financieras	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	15.059.734	200.922.507	270.720.029	357.761.149
PATRIMONIO					
Capital	250.000.000	250.000.000	250.000.000	250.000.000	250.000.000
Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0	-194.402.524	29.609.025	345.463.144
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	0	-194.402.524	224.011.550	315.854.119	432.988.140
Reserva Legal	0	0	0	0	0
TOTAL PATRIMONIO	250.000.000	55.597.476	279.609.025	595.463.144	1.028.451.284
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	250.000.000	70.657.209	480.531.532	866.183.173	1.386.212.433
Prueba de balance	0	0	0	0	0

7.2 Evaluación de proyecto

Tabla 16. Evaluación del proyecto

FLUJO DE CAJA NETO					
	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
Utilidad Neta (Utilidad operativa)	0	-194.402.524	224.011.550	315.854.119	432.988.140
Total Depreciación	0	11.120.000	11.120.000	11.120.000	11.120.000
Pagos de capital		0	0	0	0
Total Amortización	0	0	0	0	0
EBITDA		-183.282.524	235.131.550	326.974.119	444.108.140
1. Flujo de fondos neto del periodo		-183.282.524	235.131.550	326.974.119	444.108.140
Inversiones de socios	250.000.000	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0
2. Inversiones netas del periodo	250.000.000	0	0	0	0
3. Liquidación de la empresa					
4. (=1-2+3) Flujos de caja totalmente netos	-250.000.000	-183.282.524	235.131.550	326.974.119	444.108.140
Balance de proyecto	-250.000.000	-473.282.524	-313.876.179	-37.122.248	401.046.332
Periodo de pago descontado	3,08				
Tasa interna de retorno	36,29%				
Valor presente neto	221.494.319				
Tasa mínima de retorno	16,00%				

Para la evaluación del proyecto en el periodo de tiempo estimado, se ha tenido una tasa mínima de retorno del 16%, esta se determina de acuerdo a los resultados obtenidos en los flujos de caja proyectados en los 4 años de operación de la compañía; con base en lo anterior se precede a calcular la tasa interna de retorno (TIR), dando como resultado 42,10%. En cuanto al EBITDA se logra pasar de \$ -118.348.524 en el año 2024 a un Ebitda de \$ 489.215.244 para el año 2027, mostrando una curva de crecimiento positiva para el proyecto, además arrojando un periodo de recuperación 2,89 años. Por último, el valor presente neto (VPN) obtenido para el proyecto es de \$ 292.985.814

7.3 Riesgos

Durante la ejecución del proyecto, pueden surgir situaciones o condiciones que amenacen la viabilidad y desarrollo de este. Por lo tanto, se recomienda evaluar posibles cambios o modificaciones que puedan surgir, con el fin de tomar decisiones informadas que mitiguen cualquier impacto negativo.

Riesgo Económico

Debido a los actuales factores de alta inflación y a una política monetaria contractiva en el país, existe un riesgo potencial para la viabilidad del proyecto. Esta situación se refleja en un aumento de los costos de maquinaria y equipos importados. Además, la atractiva alternativa para los accionistas de invertir capital en bancos mediante la adquisición de CDTS, que presentan un menor riesgo de inversión, también plantea un desafío. Otro riesgo económico surge de la presencia de otros productos en el mercado que puedan reducir la disposición de los clientes a pagar, lo que podría provocar una disminución de los precios y, por ende, llevar a una reducción de los costos de producción.

Riesgo del mercado

Uno de los riesgos predominantes en el mercado es la aparición de productos similares por parte de competidores con presupuestos más elevados, lo cual podría impactar las proyecciones de ventas previamente establecidas para Inside Solutions. Para contrarrestar este riesgo, la empresa debe mantener una constante innovación en sus productos y propuesta de valor. Esto implica trabajar de manera colaborativa con los clientes, asegurando la ejecución y desarrollo impecables de los servicios adquiridos. Este enfoque no solo genera confianza en la empresa, sino que también fomenta la fidelización por parte de los clientes.

Riesgo Técnico

Es esencial tener en cuenta, al adquirir equipos para el desarrollo del proyecto, que cumplan con las condiciones deseadas, evitando así gastos innecesarios debido a especificaciones incorrectas.

Otro riesgo técnico surge en el caso de un aumento inesperado en las ventas, superando las proyecciones establecidas y sobrepasando la capacidad operativa. Este escenario podría requerir la búsqueda de socios estratégicos clave para hacer frente a la demanda creciente.

Análisis de sensibilidad

se realiza análisis de sensibilidad con los siguientes escenarios:

escenario 1: Disminución del 80% de las ventas (pesimista)

escenario 2: Aumento del 120 % de las ventas (optimista)

Tabla 17. Análisis de sensibilidad 80% de las ventas proyectadas

FLUJO DE CAJA NETO					
	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
Utilidad Neta (Utilidad operativa)	0	-201.964.254	148.335.811	220.502.688	312.845.338
Total Depreciación	0	11.120.000	11.120.000	11.120.000	11.120.000
Pagos de capital		0	0	0	0
Total Amortización	0	0	0	0	0
EBITDA		-190.844.254	159.455.811	231.622.688	323.965.338
1. Flujo de fondos neto del periodo		-190.844.254	159.455.811	231.622.688	323.965.338
Inversiones de socios	250.000.000	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0
2. Inversiones netas del periodo	250.000.000	0	0	0	0
3. Liquidación de la empresa					
4. (=1-2+3) Flujos de caja totalmente netos	-250.000.000	-190.844.254	159.455.811	231.622.688	323.965.338
Balance de proyecto	-250.000.000	-480.844.254	-398.323.523	-230.432.598	56.663.524
Periodo de pago descontado	3,80				
Tasa interna de retorno	19,13%				
Valor presente neto	31.294.760				
Tasa mínima de retorno	16,00%				

Evaluando la sensibilidad el proyecto con un cumplimiento del 80% en las ventas proyectadas se logra tener una recuperación de inversión de 3,80 años con un valor presente neto de \$ 31.294.760, con un incremento positivo en el EBITDA de la compañía, finalizando para el 2027 con \$ 323.965.338, con una tasa interna de retorno (TIR) del 19,13% superior a la esperada de 16%.

Tabla 18. Análisis de sensibilidad 120% ventas proyectadas

FLUJO DE CAJA NETO					
	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
Utilidad Neta (Utilidad operativa)	0	-186.840.795	299.687.288	411.205.549	553.130.942
Total Depreciación	0	11.120.000	11.120.000	11.120.000	11.120.000
Pagos de capital		0	0	0	0
Total Amortización	0	0	0	0	0
EBITDA		-175.720.795	310.807.288	422.325.549	564.250.942
1. Flujo de fondos neto del periodo		-175.720.795	310.807.288	422.325.549	564.250.942
Inversiones de socios	250.000.000	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0
2. Inversiones netas del periodo	250.000.000	0	0	0	0
3. Liquidación de la empresa					
4. (=1-2+3) Flujos de caja totalmente netos	-250.000.000	-175.720.795	310.807.288	422.325.549	564.250.942
Balance de proyecto	-250.000.000	-465.720.795	-229.428.834	156.188.101	745.429.140
Periodo de pago descontado	2,59				
Tasa interna de retorno	51,18%				
Valor presente neto	411.693.878				
Tasa mínima de retorno	16,00%				

De acuerdo con los resultados obtenidos para un incremento en las ventas del 120% se evidencia un incremento en la tasa interna de retorno de 51,18%, superior a la esperada de 16% con una recuperación de 2,59 años y un valor presente neto de \$ 411.693.878.

8. Road Map del Negocio

Para el Road Map del negocio se tiene en cuenta como unidad de tiempo los Q_x, los cuales corresponden a trimestres dentro del proyecto. El periodo de arranque es del Q1, en el cual se debe hacer la inscripción de la empresa y legalización ante los entes correspondientes, igualmente en este periodo se debe hacer la inyección de capital inicial. Se espera que para el periodo improductivo sea solamente Q1. Desde el Q2 se observa, según lo planeado, se inicien las operaciones; constantemente se debe validar el producto, diseñar las estrategias comerciales y de ventas y búsqueda de nuevos clientes. Operaciones como el desarrollo de software, recolección de datos en campo y entrenamientos será constantes en operación.

Ilustración 14. Road Map a seguir

Cargo	Actividad	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
Gerente General	Inscripción y legalización de la empresa																
	Inversión de capital																
	Validación de producto																
	Diseño estrategia comercial y de ventas																
	Corrección/Ajuste a la estrategia																
	búsqueda de nuevos clientes																
Desarrolladores	Validación de producto																
	Desarrollo de software/herramientas tecnológicas																
	Creación de página web y App																
	Inversión de capital																
	Búsqueda de nuevos clientes																
Operadores	Validación de producto																
	Recolección de datos en campo																
	Entrenamiento																
	Desarrollo de software/herramientas tecnológicas																

9. Conclusiones.

Para asegurar la sostenibilidad de las empresas es de suma importancia una correcta gestión del conocimiento y procesos de entrenamiento. Actualmente en las compañías no se le está dando la importancia que se requiere a los cambios generacionales y gestión de conocimiento y se necesita un cambio o reestructuración de como se están haciendo estos procesos actualmente. En este contexto, se requiere que las empresas se asesoren y tomen como una opción válida la tercerización de los procesos de gestión de conocimiento y entrenamiento para el relevo generacional.

De lo anterior, se pone presente la viabilidad para la creación de Inside Solutions, empresa la cual estará enfocada a solucionar los dolores en procesos de entrenamientos y gestión del conocimiento. Para cumplir con su fin, Inside Solutions ofrecerá herramientas tecnológicas como almacenamiento de información, realidad virtual, realidad aumentada y modelación 3D de sus procesos productivos como valor agregado frente a sus actuales competidores. Con mira a la expansión a mediano y largo plazo Inside Solution debe hacer estudios con las otras empresas matriculadas en sector de pulpa, papel y azúcar, pues inicialmente se planteó un mercado objetivo de solamente las 10 primeras empresas de la región.

La evaluación económica arrojó un valor presente neto $VPN > 0$ y una tasa interna de retorno $TIR > 20\%$ lo que nos indica generación de riqueza y posición superior a la ganancia esperada. Con esto en mente se considera una oportunidad clara operación en el mercado seleccionado. Es de importancia tener en cuenta que una vez se inicie operaciones, el mayor riesgo está en la pérdida del valor agregado y propuesta de valor frente a los otros competidores del mercado.

10. Bibliografía

- Acotepac. (29 de 11 de 2023). *ACOTEPAC*. Obtenido de <https://www.acotepacolombia.com/quienes-somos/>
- Asocaña. (30 de 11 de 2023). *Sector Agroindustrial de la Caña*. Obtenido de <https://asocana.org/Default.aspx>
- Azofeifa, D. V. (2006). Manejo Instrumental del Concepto de Hipótesis en el Diseño de un Proyecto de Investigación. *Gestión Vol. 14*, 23-34.
- Camara de Comercio, Cali. (20 de 10 de 2023). *CAMARA COMERCIO CALI*. Obtenido de <https://www.ccc.org.co/>
- Cenicaña. (2008). Cenicaña, Centro de investigación de un sector. *Carta Trimestral*.
- Congreso de Colombia. (Julio 31 del 2000). LEY 603 DEL 2000. *Diario Oficial No.44.108*.
- DANE, C. (2021). *Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación*. XV Congreso Internacional de Envejecimiento y Vejez: "Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030
- Deloitte. (2018). *Knowledge Management & Big Data*. Confederation of Indian Industry.
- Función Pública. (2023). *La Gestión del Conocimiento, La Innovación y la Cuarta Revolución Industrial en el sector público*. Bogotá, Colombia: Dirección de Gestión del Conocimiento.
- García Rodríguez, Z., Olivera Batista, D., & Díaz Jiménez, A. (2023). Auditorías del conocimiento: un reto para la gestión del conocimiento en las universidades. *E-Ciencias de la Información vol.13 n.1 San Pedro de Montes de Oca*.
- Hernandez Mosqueda, J., Guerrero Rosas, G., & Tobon Tobon, S. (2015). LOS PROBLEMAS DEL CONTEXTO; BASE FILOSÓFICA Y PEDAGOGICA DE LA SOCIOFORMACIÓN. *Ra Ximhai, Vol 11, num4.*, 125-140.

Perdomo Solórzano, F. L. (2013). Planes de sucesión : Paralelo de casos de éxito de empresas colombianas y estadounidenses. En F. L. Perdomo Solórzano. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/3387>.

Presidencia de la República. (2022). DIRECTIVA PRESIDENCIAL 02 DE 2002. *Decreto Nacional 1537 de 2001*.

Presidencia del la República. (1999). DIRECTIVA PRESIDENCIAL 1 DE 1999. *DIARIO OFICIAL, 25 de Febrero*.

Quesada Quejan, L. (2014). *GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO, COMO PROMOTOR DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL*. Bogotá: UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA (FAEDIS) PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS .

Thompson, A. A. (2018). *Administración Estratégica, Teoría y Casos. Segunda edición internacional*. McGraw Hill Education.

Anexos

Anexo 1. Modelo de entrevista realizada a diferentes cargos del sector empresarial de estudio

Tabla 19. Modelo de entrevista realizada

Preguntas	Respuesta
Cargo en la compañía	
1. ¿Qué importancia le da usted a los procesos de entrenamiento y cambios generacionales?	
2. ¿En la empresa en la que trabaja se le da la importancia que usted considera?	
3. ¿Tercerizaría los procesos de entrenamiento en su organización?	
4. ¿Qué ventajas o desventajas considera que puede llegar a tener con esto? Ventajas	
4. ¿Qué ventajas o desventajas considera que puede llegar a tener con esto? Desventajas	
5. ¿Usted reestructuraría la manera en cómo se hace el cambio generacional en su empresas?	
6. ¿Qué propondría a la empresa en la que se encuentra?	
7. ¿Qué gastos se incurren en los procesos de entrenamiento?	
8. ¿Qué piensa de esos gastos?	
9. ¿Qué piensa del gasto en aprendizaje y educación? (0- Indiferente, 1- Doloroso, 5- Necesario)	
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar? bechmarking para rangos	
11. ¿Cree usted que los procesos de entrenamiento serían más fáciles de manera virtual? Cursos online o e-learnig o desarrollo con herramientas virtuales a futuro	

Anexo 2. Resultados de las entrevistas realizadas a 30 personas.

Tabla 20. Resultados de la encuesta

Cargo en la compañía	1. ¿Qué importancia le da usted a los procesos de entrenamiento y cambios?	2. ¿En la empresa en la que trabaja se le da la importancia que usted considera?	3. ¿Tercerizaría los procesos de entrenamiento en su organización?	4. ¿Qué ventajas o desventajas considera que puede llegar a tener con esto? Ventajas	4. ¿Qué ventajas o desventajas considera que puede llegar a tener con esto? Desventajas	5. ¿Usted reestructuraría la manera en como se hace el cambio organizacional en su empresa?	6. ¿Qué propondría a la empresa en la que se encuentra?	7. ¿Qué gastos se incurren en los procesos de entrenamiento?	8. ¿Qué piensa de esos gastos?	9. ¿Qué piensa del gasto en aprendizaje y educación? (0- Indiferente, 1- Doloroso, 5- Necesario)	10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar? bechmarking para rangos	11. ¿Cree usted que los procesos de entrenamiento serían más fáciles de manera virtual? Cursos online o e-learning o desarrollo con herramientas virtuales a futuro
Ingeniero de procesos	4	4	si	cumplimiento en entrega	costos altos	Si	crear escuela de aprendizaje	materiales didacticos	es una inversion no gasto	4	\$ 1,200,000	Si
coordinador de produccion	5	3	si	garantia	costos altos	Si	formar tutores	tiempo	es una inversion no gasto	4	\$ 1,000,000	Si
tecnico de procesos	4	4	si	certificacion	desconocimiento en temas	si	formar tutores	tiempo	es una inversion no gasto	5	\$ 1,000,000	si
ingeniero de procesos	5	5	no	agilidad	empatia con el proceso por parte del tercero	Si	formar tutores	Contratar personal	es una inversion no gasto	3	\$ 1,100,000	Si

ingeniero de procesos	4	3	si	garantia	demora en comprender la información	No	formar tutores	Contratar personal	es una inversión no gasto	5	\$ 1,000,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	no	cumplimiento en entrega	costos altos	No	formar tutores	tiempo	es una inversión no gasto	4	\$ 1,200,000	No
ingeniero de procesos	4	4	no	certificación	rechazo por parte de las personas	Si	tener una escuela y tutores de procesos	tiempo	es una inversión no gasto	2	\$ 1,000,000	Si
jefe de línea	5	5	no	agilidad en el cumplimiento	manejo de la información se filtre	No	formar tutores	tiempo	es una inversión no gasto	5	\$ 950,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	si	uso de nuevas herramientas tecnologías	costos altos	Si	formar tutores	materiales didacticos	es una inversión no gasto	5	\$ 1,000,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	si	acabar con paradigmas en los procesos	costos altos	Si	tener una escuela y tutores de procesos	tiempo	es una inversión no gasto	4	\$ 850,000	Si
ingeniero de procesos	5	3	si	mayor competitividad	fuga de talentos	No	formar tutores	tiempo	es una inversión no gasto	4	\$ 1,000,000	No

tecnico de procesos	4	3	no	eficiencia operacional		Si	formar tutores	tiempo	es una inversion no gasto	4	\$ 800,000	Si
coordinador de produccion	5	4	no	estabilidad en proceso		Si	tener una escuela y tutores de procesos	NA	es una inversion no gasto	5	\$ 1,000,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	si	garantia y agilidad en el proceso		No	tener una escuela y tutores de procesos	NA	es una inversion no gasto	4	\$ 1,100,000	Si
ingeniero de procesos	5	3	si	procesos mas estables		Si	crear una escuela	tiempo	es una inversion no gasto	3	\$ 1,000,000	Si
ingeniero de procesos	4	4	si	confianza en los procesos	demora en comprender la información	Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados	tiempo	es una inversion no gasto	3	\$ 600,000	Si
ingeniero de procesos	5	5	si	agilidad	costos altos	Si	apoyarse en la tecnologia	tiempo	es una inversion no gasto	4	\$ 800,000	Si
ingeniero de procesos	5	5	si	continuidad en entrenamiento		No	capacitar y tener tutores	tiempo	es una inversion no gasto	3	\$ 900,000	Si

ingeniero de procesos	4	3	si	mejores resultados operativos		Si	crear una escuela	Contratar personal	es una inversion no gasto	4	\$ 800,000	Si
ingeniero de procesos	5	5	si	confianza operacional	costos altos	No	crear una escuela	Contratar personal	es una inversion no gasto	3	\$ 1,000,000	No
ingeniero de procesos	5	4	no	mayor produccion		No	tener una escuela y tutores de procesos	Instalaciones	es una inversion no gasto	4	\$ 850,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	no	motivacion		Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados		es una inversion no gasto	4	\$ 900,000	Si
ingeniero de procesos	5	5	si	procesos mas estables		Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados		es una inversion no gasto	3	\$ 800,000	Si
ingeniero de procesos	5	5	no	mejor capacidad en toma de desciciones		Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados		es una inversion no gasto	5	\$ 900,000	Si

ingeniero de procesos	5	5	si	certificación		Si	crear una escuela	tiempo	es una inversión no gasto	5	\$ 1,000,000	Si
ingeniero de procesos	4	3	si	Garantía		No	crear una escuela	Instalaciones	es una inversión no gasto	5	\$ 850,000	Si
ingeniero de procesos	4	3	no	Mejores resultados		Si	tener una escuela y tutores de procesos	tiempo	es una inversión no gasto	4	\$ 950,000	Si
ingeniero de procesos	4	4	no	personal idoneo	demora en comprender la información	Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados	NA	es una inversión no gasto	5	\$ 600,000	Si
ingeniero de procesos	5	4	si	disminución en accidentes laborales		No	desarrollo de simuladores y tutores capacitados	tiempo	es una inversión no gasto	4	\$ 700,000	Si
ingeniero de procesos	5	3	si	procesos estables	costos altos	Si	desarrollo de simuladores y tutores capacitados	Contratar personal	es una inversión no gasto	3	\$ 800,000	Si

Anexo 3. Tabulación de los resultados de la entrevista.

Tabla 21. Hipótesis a inferir con la encuesta realizada. Ponderación de preguntas y porcentaje.

		PREGUNTAS	PROMEDIO	PORCENTAJE
H1	Creemos que es importante los procesos de entrenamiento para afrontar los cambios generacionales	1	4.67	93%
H2	Creemos que las empresas no le dan la importancia que se requiere a los cambios generacionales	2	3.97	79%
H3	Creemos que todas las empresas pueden adquirir nuestro producto	3	3.17	63%
H4	Creemos que la forma en la que se desarrolla los cambios generacionales en las organizaciones no es acorde con lo que se requiere para los procesos	5	3.33	67%
H5	Creemos que podemos generar más ganancias que gastos	8	5.00	100%
H6	Creemos que los clientes no escatimaran en aprendizaje y educación	9,10	4.00	80%
H7	Creemos que hay una necesidad de digitalización de los procesos de entrenamientos y cambios generacionales en las empresas	11	4.50	90%