

Implementación de mejora en proceso en formulación de proyectos para MiPymes.

Brayan H. Medina Cardenas, bryanmedinac@gmail.com y Jhonnatan Gutiérrez Pineda, jhogupi41@hotmail.com

Tutor(a): Monica Morales, monica.morales@blueprint.com.co

Artículo de Proyecto de Grado de la Maestría en Gestión de la Innovación

Abstract

Purpose - proposes the adaptation of an innovation methodology called "ALICE METHOD" where the story tells us that Alice in Wonderland is a novel published in 1965, which tells the story and journey of a girl in an imaginary and fantastic world with animals and anthropomorphic objects, which presents several challenges and desperation in its passage through them, always at the hands of a character called the hat which could be the representation of the claims of the firm Servicios de Ingeniería y Asesoría SAS that seeks to be one of the many allies of micro, small and medium-sized companies in the Valle del Cauca Food Sector so that they allow themselves to dream in portfolios of projects with an innovative approach adjusted to the regulatory requirements and the wishes of their clients.

With this purpose, it seeks to structure a process from the strategic planning of the organizations, the ideation process with the work teams, the formulation of ideas, structuring of the project portfolio that will allow the organization to focus its efforts on the different horizons. of innovation where (García-Legaz, 2021) explains that horizon 1 are innovation activities aimed at keeping the current business active, currently in the maturity phase. Horizon 2 (H2): innovation activities aimed at creating the next generation of business that will replace the current one, in a period of about 5 years, and which is currently in its embryonic phase. Horizon 3 (H3): disruptive innovation activities targeting possible businesses that currently do not exist, but that, in the future of about 10 years, could become the main business. Where, having clear the different horizons, we will accompany the execution and closure of these projects to give managers and senior management the guarantee of compliance with their strategic plans with innovative approaches and addressing the real needs of the organizations.

Design/methodology/approach - For the implementation of the method, it is divided into the following steps:

1. The 5w proposed by (Harold Lasswel, 1948) was applied, with the aim of identifying or defining the problem.
2. The map of actors was used as a methodological system, it served to identify those who intervene in the development of a project with forgivable State resources, from the beginning of the call to its closure, in addition, one was also built that allowed the analysis of the actors involved in project management with their own resources.
3. The 5 A's method (actors, artifacts, environments, activities and articulation) was worked on to take a look at who manages innovation in small companies.
4. We make a journey map and an empathy map to experience the emotions experienced by a micro, small or medium-sized company that wants to link innovation in its processes or apply for a call with State resources.
5. Interviews were conducted with 10 of our clients, whose main characteristics were managers, between the ages of 27 and 50, and managers of food plants, to understand their problems, which focused only on the operation, lack of construction of a portfolio of projects, do not have innovation and development areas and are unaware of the forgivable calls.
6. Once these preliminary actions have been carried out, we use an evaluation matrix to assess the insights found to guide us in the search for the general objective, the specific objectives and the activities of the project.
7. Then we were able to identify the general objective that consisted of Proposing a portfolio to manage methodologies that allow companies to structure innovation projects, we thought of two specific objectives that would allow their impact to be measurable and achievable, so we decided that one of them would be to structure packages of innovation methodologies that allow MiPymes to develop projects that generate value and the other to implement the innovation methodology for project structuring.
8. The structuring of methodologies packages was carried out, we carried out a consultation and appropriation of the different existing innovation methodologies, generating data analysis and comparative analysis.
9. We make a selection of methodologies according to the profile of our clients through divergence and convergence. Once we select the methodologies, we integrate and group packages according to the phases that are experienced in the creative problem solution.

Finding - As recommendations, it is important to review the existing methodologies and always make an adaptation depending on the size of the organizations, in this way the implementation and easy understanding of the process can be facilitated.

Conclusion - Mainly, this method responds to a need that we identified in the food industry, since it is one of the sectors that every day the market demands innovation.

Through the Double Diamond model, it was possible to improve the current business line that adapts to the context in which Servicios de Ingeniería y Asesorías Sas works, proving the effectiveness of the methodology to create portfolios of innovative projects that respond to the problems of companies.

Regarding the target audience, it can be determined that companies in the food sector have a great challenge and it is to implement projects with innovative components, which always address their strategic plan to align the organization and that senior management achieves a clear focus on their process. .

Although we do not have the technical measurement instruments to affirm that there was an improvement in the implementation of the Alicia methodology in the organizations, interest can be perceived in the clients regarding the implementation of this methodology, this supported the interviews carried out with our clients. that has been evidenced, which can be interpreted as a method of interest to focus strategic planning in organizations.

With respect to the long-term sustainability challenge of the company, it can be concluded that by implementing the improvement in the process they comply with the concepts of feasibility, desirability and viability in the new potential clients of the food sector of engineering services and sas consultancies, thus presenting a solution to companies to take advantage of the co-financing resources raised by the state and focus their efforts on the proposed projects.

It is evident that the method responds to a need that we identified in the food industry, since it is one of the sectors that every day the market demands innovation

Keywords

Project management, Agile innovation, food companies, Strategic plan, projects formulation, high direction

I. INTRODUCCIÓN

En Colombia la construcción empresarial tiene una base fuerte en unidades productivas como las micro, pequeñas y medianas empresas definidas de acuerdo con criterios de número de empleados y número de activos representan el 99% de las empresas de la nación, llegan a aportar el 79% de empleo y contribuyen en un 40% al PIB (ANIF, 2021).

De acuerdo al informe N° 38 de ritmo empresarial de la Cámara de comercio del Cali del año 2021 Se crearon 28.839 nuevas empresas en el Valle del Cauca con mayor participación en los sectores de industria con un 39.4%, alojamiento y comida con un 8% y agricultura con un 1.9%. Sin embargo, aunque se evidencia que se crean nuevas empresas se evidencia que también se cierran un gran número de ellas. Para el 2019 la Cámara de Comercio de Cali registraba un total de 101.378 empresas, pero para el año 2020 el total de empresas registradas fue de 91.635 representando un decrecimiento de 9.6%. (CCC, 2021)

Siendo una de las grandes causas del cierre de estas organizaciones es la **disminución de la demanda**, ya sea por disminución del consumo medio de los clientes o por la pérdida de estos... (Junguito, 2020)

Hoy nos movemos en un ambiente VUCA en el que se mueven las organizaciones en la actualidad, se caracteriza por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad. Este concepto se fraguó en la década de los noventa por los soldados norteamericanos y responde al acrónimo inglés formado por los términos Volatility (V), Uncertainty (U), Complexity (C) y Ambiguity (A). (APD, 2022)

El sector de los alimentos no es ajeno a este desafío, se debe garantizar siempre la conservación de la calidad y la inocuidad de los alimentos, para la conservación de sus clientes. La industria debe ofrecer portafolios que respondan a las necesidades de los consumidores, buscando siempre la adaptación, gusto, conveniencia y especificaciones nutricionales. Adicional la innovación en productos alimentarios ha llegado también a los ingredientes. En este ámbito se sigue también la tendencia imperante en la sociedad de llevar una alimentación sana, variada, nutritiva y de calidad, elaborado con productos e ingredientes naturales. (García, 2021)

También una de las grandes dificultades que presentan actualmente las organizaciones es presentar estructura pocas flexibles y planas, donde Las empresas necesitan de una estructura clara para funcionar sin problemas y poder seguir creciendo en la misma dirección. Sin ella, no existe un enfoque preciso ni para la dirección del negocio ni para los empleados. (Creación, 2021)

La incertidumbre e intensidad de los cambios sorteados por las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) han incrementado y acentuado el rol estratégico de la innovación, hasta el punto que se considera determinante de la rentabilidad empresarial y por ende de su competitividad (Restrepo-Morales, Loaiza Quintero, & Gálvez Albarracín, 2016)

Diferentes estudios reflejan las debilidades de carácter estructural presentes en las MiPymes, que minan sus procesos de innovación y competitividad, y comprometen la supervivencia (Restrepo, 2009)

Por otro lado, la acción del Estado no ha sido ajena a la estimulación del crecimiento empresarial y a la imperiosa necesidad de sumar con acciones que aporten al problema y logra así aportar en sus planes de desarrollo propuestas para implementar mejoras en los procesos y así generar aumentos en la productividad de las organización por ejemplo la participación de Colombia productiva en la inversión de recursos por medio de proyectos generando así el aumento de más del 105% de los recursos de cofinanciación destinados por para el año 2022 dan cuenta de ello (Productiva, 2020). Entidades como el Sena, y diferentes Ministerios quieren llegar con propuestas que les permita dinamizar el fortalecimiento empresarial e incentivar la vinculación de Innovación con atractivos programas que permiten hasta el 90% de condonación de los recursos entregados.

Con el esfuerzo invertido por parte del gobierno, Colombia ocupa el lugar 63 entre las 132 del índice Global innovación (MinCiencias, 2022)

Actualmente existen muchas firmas consultoras que pretenden acompañar a estas unidades productivas en su gran escalada del cambio. Adicional aportar su conocimiento profesional para contribuir al crecimiento del índice en Colombia, fortaleciendo así a las organizaciones a realizar procesos más innovadores, de igual forma Servicios de Ingeniería y Asesorías SAS, es una organización fundada en la ciudad de Cali en el año 2019. Desde sus inicios su foco han sido las empresas de alimentos por su gran potencial en la industria colombiana teniendo cerca de 42.940 empresas (RUES-Confecámaras, 2021) Como empresa se están ofreciendo un portafolio interesante para el sector de

formulación de proyectos, ejecución y cierre del proyecto, adicional productos y servicios de asesoría en sistemas de gestión de Calidad tales como ISO 9001:2015, FSCC 2018 – ISO 2200 -BPM – HACCP, donde la principal preocupación es el fortalecimiento del sector de alimentos del valle del Cauca.

Durante estos años de operación, sus directivos y autores de este documento, han formulado para diferentes empresas de alimentos del Valle del Cauca proyectos con enfoques condonables que le permiten acelerar la implementación de sus proyectos y así tener logros tempranos. Pero Colombia productiva reconoce que el país ha tenido avances importantes, es necesario crear mejores incentivos para que el sector privado invierta en innovación y desarrollo, además de fortalecer los vínculos entre empresas, centros educativos e instituciones de investigación para potenciar la innovación. (Torres, Rojas, & Rodríguez, 2018) En los criterios elegibles, para este tipo de recursos se establece la obligatoriedad de sumar componentes innovadores internos en sus organizaciones para poder realizar correctamente la asignación de los recursos, sin embargo cuando se inicia el acompañamiento y consultoría con el cliente, se encuentra que gran parte de las micro, pequeñas y medianas empresas presentan un gran interés, pero existe un desenfoco en la formulación del proyecto porque las ideas centrales se enfocan en la compra de maquinaria y equipo, pero los pliegos de las convocatorias en la mayoría de los casos excluyen estos rubros como elegibles.

Por esa razón Servicios de ingeniería y asesorías s.a.s. propone la adaptación de una metodología de innovación llamada “METODO ALICIA” donde la historia nos da cuenta que Alicia en el país de las maravillas es una novela publicada en 1965, que narra la historia y viaje de una niña en un mundo imaginario y fantástico con animales y objetos antropomórficos, el cual presenta varios retos y desesperaciones en su paso por ellos, siempre de la mano de un personaje llamado el sombrero el cual podría ser la representación de las pretensiones de la firma de Servicios de Ingeniería y Asesoría SAS que busca ser una de las tantas aliadas de las micro, pequeñas y medianas empresas del Sector de alimentos del Valle del Cauca para que se permitan soñar en portafolios de proyectos con enfoque Innovador ajustado a los requerimientos normativos y a los deseos de sus clientes.

Con este propósito se busca estructurar un proceso desde la planeación estratégica de las organizaciones, proceso de ideación con los equipos de trabajo, la formulación de las ideas, estructuración de portafolio de proyectos que le permitirá a la organización, centrar sus esfuerzos en los distintos horizontes de innovación donde (García-Legaz, 2021) explica que el horizonte 1 son actividades de innovación dirigidas a mantener activo el negocio actual, actualmente en fase de madurez. Horizonte 2 (H2): actividades de innovación orientadas a ir creando la próxima generación de negocio que va a sustituir al actual, en un periodo de unos 5 años, y que actualmente está en fase embrionaria. Horizonte 3 (H3): actividades de innovación disruptivas apuntando a posibles negocios que actualmente no existen, pero que, en un futuro de unos 10 años, podrían convertirse en el negocio principal. Donde teniendo claro los distintos horizontes acompañaremos a la ejecución y cierre de estos proyectos para darle la garantía a los gerentes y alta dirección del cumplimiento de sus planes estratégicos con enfoques innovadores y abordando las necesidades reales de las organizaciones.

Frente a lo expuesto, este trabajo aborda y evalúa a las MiPymes del sector alimentos del suroccidente colombiano frente su desarrollo de capacidad innovadora y la relación de ello con la inversión financiera. Para ello, se busca proponer un portafolio para gestionar metodologías que permitan adaptarse al tamaño de las empresas y facilitarles la estructuración de proyectos de innovación y mostrar un caso real de implementación de la iniciativa con un cliente real.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Para iniciar nuestro proceso se realizaron distintas actividades con diferentes metodologías que nos permitieron llegar a un proceso importante de la creación del método Alicia.

1. Se aplicó la de las 5w propuesto por (Harold Lasswel, 1948), con el objetivo de identificar o definir el problema.

2. Se usó el mapa de actores como un sistema metodológico sirvió para identificar quienes intervienen en el desarrollo de un proyecto con recursos condonables del Estado, desde el inicio de la convocatoria hasta cierre de este, además se construyó uno también que permitió analizar los actores que intervienen en gestión de proyectos con recursos propios.

3. Se trabajó el método de las 5 A (actores, artefactos, ambientes, actividades y articulación) para realizar una mirada de quien gestiona la

innovación en empresas pequeñas.

4. Realizamos un journey map y un mapa de empatía para vivir las emociones que experimenta una micro, pequeña o mediana empresa que desea vincular la innovación en sus procesos o postularse a una convocatoria con recursos del Estado.

5. Se realizaron entrevistas a 10 de nuestros clientes las cuales tenían como características principales que eran gerentes, entre rango de edades de 27 a 50 años y gerentes de plantas de alimentos, para entender las problemáticas de los mismo, los cuales se enfocaban solo en la operación, falta de construcción de portafolio de proyectos, no cuentan con áreas de innovación y desarrollo y desconocen de las convocatorias condonables.

6. Una vez realizadas estas acciones preliminares recurrimos a una matriz de evaluación para valorar los insights encontrados para encaminarnos en la búsqueda del objetivo general, los objetivos específicos y las actividades del proyecto.

7. Luego logramos identificar el objetivo general que consistió en Proponer un portafolio para gestionar metodologías que permitan a las empresas estructurar proyectos de innovación, pensamos en dos objetivos específicos que permitieran ser medibles en impacto y alcanzables así fue que decidimos que uno de ellos fuera estructurar paquetes de metodologías de innovación que permita a las MiPymes desarrollar proyectos que generen valor y el otro implementar la metodología de innovación para la estructuración de proyectos.

8. Se realizaron la estructuración de paquetes de metodologías realizamos una consulta y apropiación de las diferentes metodologías de innovación existentes, generando análisis de datos y análisis comparativo.

9. Realizamos una selección de metodologías de acuerdo con el perfil de nuestros clientes por medio de la divergencia y convergencia, una vez seleccionamos las metodologías integramos y agrupamos paquetes de acuerdo con las fases que se viven en la solución creativa de problema.

En la estructuración de las metodologías que denominamos Alicia, se crearon plantillas, se estructuraron formatos, y se crearon agendas. Que permitió implementar con una organización real.

Durante la implementación de nuestro proceso se realizó la implementación de la metodología Alicia en la organización FRUTICOL S.A. una empresa del sector alimentos, dedicada a la producción, comercialización, y operación logística de productos alimenticios con más de 40 años de experiencia, donde su principal enfoque es la exportación de alimentos procesados; la primera fase de implementación fue la realización una entrevista con la gerente de operación el cual tiene como componentes, conocer la organización, conocer las necesidades de una mediana empresa del Valle del Cauca con el fin de marcar la ruta de lo que sería nuestra sesión de co-creación o prototipado de nuestra metodología Alicia.

En la sesión de co-creación o prototipado pudimos vivir cada una de las etapas de nuestro proceso fases de la metodología. Arrancamos por crear, esencia y locura el cual se divide en encontrar la visión de la organización, tomar información relevante para el proceso y formular el reto con todos los participantes.

Luego pasamos por imposible donde logramos idear con los participantes proyectos que abordan ese reto propuesto, y por último aterrizamos en realidad. Una realidad donde logramos desarrollar todas esas ideas y generar prototipos de viabilidad para la estructuración del proyecto y así lograr implementarlos en la organización para la generación de valor.

Teniendo en cuenta nuestro proceso de implementación logramos los siguiente:

El planteamiento de una pregunta reto la cual es: “Cómo abordar proyectos que aborden los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU para abordar la re-certificación de la FSSC 22000 V6”

En la sesión contamos con la participación de cuatro personas de la alta dirección gerente, director de calidad, de innovación y el ingeniero agrónomo, en nuestro proceso implementamos el modelo el cual se dividió en 4 etapas llamadas, Creer y esencia, locura e imposible el cual arrancamos con la fase de:

Creer y esencia logramos definir la Visión de la pregunta reto generando múltiples visiones empezando con la frase “sería ideal si... si tan solo... de sería que...” logrando con esta actividad cerca de 50 visiones, durante este proceso se agruparon y se seleccionaron a través de las I3 (Importancia, imaginación e influencia) durante esta agrupación logramos filtrar las visiones repetidas en conjunto y asociar las mismas ideas para lograr unas ideas más claras.

Luego pasamos a la información relevante, en este proceso utilizamos las 5WH (quien, cuando, cómo, donde, qué) que nos permitió encontrar y aclarar

esas visiones ya asociadas y sacar valor a las ideas, con la técnica de los Hits se logró seleccionar la información más relevante e importante, identificando que nos puede contextualizar más fácil la pregunta reto. Teniendo como resultados de 15 ideas.

De esta forma llegamos a la **locura** en esta etapa realizamos la calera de abstracción donde retamos las 15 ideas del proceso y utilizando también la frase ¿Cuáles son todas las formas de...? Logramos que el proceso se filtrara y salieran cuatro grandes ideas.

Con esas cuatro grandes ideas logramos iniciar un proceso de técnica nominal, apropiando a cada persona con una idea que comenzó a estructurar el título de su proyecto, como se lo imagina realizando un dibujo de la idea y una breve descripción que ayudo a los demás entender la idea apropiada y cuál es la visión que quiere llegar, durante este proceso de lo **imposible** logramos darle vida a las 4 ideas y así iniciar un proceso de cierre de la sesión agrupando las ideas y generando 4 proyectos de implementación para la organización.

Proponer un portafolio para gestionar metodologías que permitan a las empresas estructurar proyectos de innovación cerrando con la **Realidad**.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante nuestro proceso, se realizó un análisis PESTA el cual nos ayudó a identificar todos los posibles actores y su comportamiento durante nuestro proceso de creación del método a implementar. Para así identificar unos posibles riesgos o impactos.

Político

Desde el punto de vista político, la empresa servicios de ingeniería aborda un tema y es la estructuración de proyectos de cofinanciamiento con el Estado, el cual debe de tener un estructuración y seguimiento a los recursos otorgados para un correcto manejo de los dineros públicos, también se debe de estar actualizando sobre información proporcionada por el gobierno en sus planes de desarrollo para estar alineados y conocer el enfoque en su fortalecimiento empresarial.

Legal

Desde la parte legal se debe de velar por los datos y la información otorgada por cada organización que se involucra en todos los procesos de formulación de proyectos, dado que son datos delicados que proporciona las organizaciones y que es de uso exclusivo para la formulación de dichos proyectos, de igual forma contamos con el cumplimiento de contratos legales, donde debemos de velar por lo pactado para no incurrir en sanciones.

Ambiental

Desde el punto de vista ambiental abordamos temas de manejo correcto de los documentos, proporcionando siempre de formatos y fortaleciendo los mecanismos virtuales.

Económico

Con el componente económico, siempre evaluamos a las organizaciones para la validación de la procedencia de sus recursos económicos y comportamiento para ayudarlos a gestar recursos.

Social

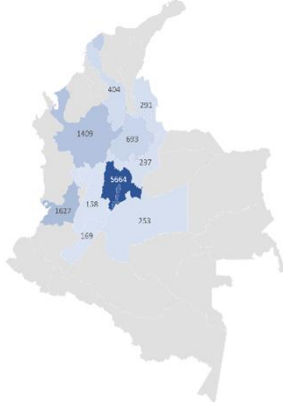
En lo social aporta en la ayuda a las organizaciones a clarificar sus ideas y encontrar un proceso en su horizonte para la implementación de proyectos de valor, de igual forma entendemos y conocemos a cada uno de los Stakeholders involucrados realizando un impacto y riesgo de los mismos.

Tecnológico

Es un proceso vital para servicios de ingeniería y asesorías sas, dado que se debe de blindar la información compartida y almacenar correctamente la documentación proporcionada por las empresas para lograr una confianza y evitar la fuga de la información.

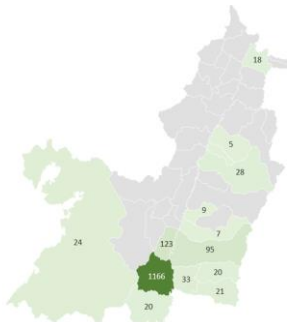
Factibilidad

La factibilidad para la implementación de la nueva metodología Alicia se enfocará en fortalecer los clientes actuales y realizar una consecución de clientes potenciales del sector alimentos del Valle del Cauca, Se investigo el mercado potencial del país, de la región y de la localidad.



Fuente: Elaboración propia

Imagen 1: Distribución de las empresas de alimentos en Colombia



Fuente: Elaboración propia

Imagen 2: Distribución de las empresas de alimentos en el valle del Cauca.

A su vez, la empresa Servicios de ingeniería y asesorías sas cuenta con la experiencia de la estructuración de proyectos de recursos cofinanciables, el capital humana y distintas metodologías que integran la confianza en los clientes.

Deseabilidad

Los resultados a través de las interacciones con nuestros clientes, para que conozcan nuestra nueva línea de negocio nos permitió validar la oferta de nuestros servicios frente a la satisfacción e intención de recomendación por parte de nuestros clientes

En el análisis realizado a nuestros clientes encontramos un gran interés por parte de las gerencias y las altas direcciones para la implementación de dichas metodologías, esto se debe a que ellos quieren enfocarse en un proceso más estratégico, teniendo en cuenta el desarrollo de su operación, pero sin descuidar la exploración de nuevos. A su vez, esto permitió realizar la respuesta para validar la siguiente hipótesis: ¿Cómo articular metodologías de innovación que permitan a las empresas de alimentos del Valle del Cauca estructurar portafolios de proyectos con componente innovador?

Y se logra identificar la gran oportunidad para la implementación de la metodología Alicia en las empresas de alimentos del Valle del Cauca, donde

lograremos la alineación del plan estratégico de las organizaciones y vincularemos el plan de desarrollo de la nación a las organizaciones.

Viabilidad

Teniendo en cuenta que el precio del promedio de implementación de la metodología Alicia en sus dos procesos Metodología Alicia + Formulación de los portafolios de proyectos \$2.800.000 pesos colombianos + IVA y la sesión de la Metodología Alicia para identificar ideas potenciales por un valor de \$2.000.000 pesos + IVA, con unos márgenes de contribución de aproximadamente del 45%, donde se van a vender en el 2023, se requieren vender 24 servicios para el 2023 y 29 servicios para el 2024 para llegar al punto de equilibrio, es decir que, con 24 servicios anuales de las dos líneas de negocio se generaría una facturación de \$19.440.000 pesos para el 2023, con un EBITDA de \$ - 3.493.152 de pesos. Da porcentaje negativo por la alta inversión en publicidad del 2023, el 2024 los ingresos serán por una facturación de \$42.768.000 pesos para el 2024, con un EBITDA de \$1.215.346 de pesos, Bajo un crecimiento anual proyectado del 20% se llegará a una facturación de \$ 85.727.601 pesos a diciembre del 2026, con un EBITDA de \$12.112.482 pesos como se puede observar en la siguiente gráfica.

	2023	2024	2025	2026
Utilidad operativa	\$ - 3.493.152	\$1.215.346	\$ 7.161.970	\$ 18.078.331
EBITDA	\$ - 3.493.152	\$1.215.346	\$ 7.161.970	\$ 12.112.482
Flujo de caja libre	\$ - 3.993.152	\$814.282	\$ 7.161.970	\$ 12.112.482

Fuente: Elaboración propia

IV. CONCLUSIONES

Principalmente este método responde a una necesidad que identificamos en la industria de alimentos, dado que es uno de los sectores que día a día el mercado exige innovación

A través del modelo Doble Diamante se llegó a la mejorar de la línea de negocio actual que se adapta al contexto en la que trabaja servicios de ingeniería y asesorías sas, probando la efectividad de la metodología para crear portafolios de proyectos innovadores que responden a los problemas de las empresas.

Con respecto al público objetivo, se puede determinar que las empresas del sector alimentos tienen un gran reto y es implementar proyectos con componentes innovadores, que aborden siempre su plan estrategia para alinear a la organización y que la alta dirección logre un enfoque claro de su proceso.

Si bien no contamos con los instrumentos técnicos de medición para afirmar que hubo una mejoría en la implementación de la metodología Alicia en las organizaciones, se puede percibir en los clientes interés frente a la implementación de esta metodología, esto sustentado las entrevistas realizadas a nuestros clientes que se ha evidenciado, lo cual se puede interpretar como un método de interés para focalizar la planeación estratégica en las organizaciones.

Con respecto al reto de sostenibilidad de la empresa a largo plazo, se puede concluir que al implementar la mejora en el proceso cumplen con los conceptos de factibilidad, deseabilidad y viabilidad en los nuevos clientes potenciales del sector alimentos de servicios de ingeniería y asesorías sas, presentando así una solución a las empresas para aprovechar los recursos de cofinanciación planteados por el estado y focalizar sus esfuerzos en los proyectos planteados. Se evidencia que método responde a una necesidad que identificamos en la industria de alimentos, dado que es uno de los sectores que día a día el mercado exige innovación

V. Referencias Bibliográficas


1. Alapizco Bonardel, S. J., & Vazquez Rodríguez, G. (2020). Metodologías De Innovación Para El Desarrollo De Nuevos Productos: Un Enfoque Al Consumidor. MADGU. Mundo, Arquitectura, Diseño Gráfico y Urbanismo. Obtenido de 10.36800/madgu.v3i5.40

2. ANIF, E. d. (9 de Diciembre de 2021). Centro de estudios economicos. Obtenido de <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/retos-y-oportunidades-de-las-pymes/>
3. APD, R. (17 de Mayo de 2022). APD España. Obtenido de <https://www.apd.es/que-es-el-entorno-vuca-y-como-afecta-a-la-supervivencia-de-las-empresas/>
4. Barrantes Henao, M., Crespo Jaramillo, S., & Arango Alzate, B. (2013). Metodologías para la gestión de ideas en empresas. Gestión de las Personas y Tecnología.
5. CCC, C. d. (25 de Enero de 2021). Informe #38 - Ritmo empresarial. Obtenido de Camara de comercio de Cali: <https://www.ccc.org.co/wp-content/uploads/2021/01/Ritmo-Empresarial-N38.pdf>
6. Correa Tipán, J. L., Ledesma Cervantes, J. S., & Peñaherrera Larenas, F. (2019). Importancia de la innovación y creatividad en el desarrollo de productos. Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación. Obtenido de 10.29018/issn.2588-1000vol3iss22.2019pp31-37
7. Creación. (9 de Noviembre de 2021). Startup Guide Ionos. Obtenido de <https://www.ionos.es/startupguide/creacion/estructuras-organizativas/>
8. García, G. (30 de Julio de 2021). The Food Tech. Obtenido de <https://thefoodtech.com/tecnologia-de-los-alimentos/innovacion-en-la-produccion-de-alimentos/>
9. García-Legaz, A. C. (2021). Los 3 Horizontes de la Innovación más vivos que nunca. Puente Hierro.
10. Garcés, F. A.-a. (15 de Enero de 2023). Importancia de la innovación y su ejecución en la estrategia empresarial. Innova Rese, pág. 165.
11. Haro Carrillo, F. A., Cordova Rosas, N. C., & Alvarado Garrces, M.-a. A. (2017). Importancia de la innovación y su ejecución en la estrategia empresarial. INNOVA Research Journal, pág. 167.
12. Junguito, A. (2020). Post COVID-19: Impacto en el ámbito de las ventas. Obtenido de <https://www.tendencias.kpmg.es/2020/04/covid-19-ventas/>
13. Mendoza, A. (2017). Importancia de la gestión administrativa para la innovación de las medianas empresa comerciales en la ciudad de Manta. Revista Científica Dominio de la Ciencias .
14. MinCiencias. (03 de Octubre de 2022). Índice Global de innovación. Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-subeposicion-en-el-indice-global-innovacion-2022#:~:text=Colombia%20sube%20de%20posici%C3%B3n%20en%20el%20C3%8Dndice%20Global%20de%20Innovaci%C3%B3n%202022,-Fecha%3A&text=Este%20a%C3%B1o%20Colombia%20oc
15. Morales Sierra, M. E., & Álvarez Barragán, L. A. (2021). Metodologías de diseño para la innovación y su relación con la competitividad empresarial (Vol. 29). Panorama. doi:10.32997/pe-2021-3644
16. Morales M & León A , Adiós a los mitos de la innovación: Una guía práctica para innovar en América Latina. Innovare, 2013.
17. Productiva, E. C. (2020). Informe de Gestion 2020. Bogotá: Leonardo Pérez M. - Área de Comunicaciones Colombia Productiva.
18. Restrepo, J. &. (2009). Análisis del Perfil Financiero de las Pymes del valle del aburra y su acceso al credito: una aproximación empirica. Carabobo Venezuela.
19. Restrepo-Morales, J., Loaiza Quintero, O. L., & Gálvez Albarracín, E. (2016). Innovación y desempeño de las micro, pequeñas. Revista de Ciencias Sociales (RCS).
20. RUES-Confecámaras. (2021). ANDI - Datos sectoriales. Obtenido de <https://www.andi.com.co/Home/Camara/16-industria-de-alimentos>
21. Rosales Chávez, J., Cruz López, L., & Parra Castrillón, J. E. (2019). Las rutas posibles de los proyectos de innovación: un análisis de casos. Ingenierías USBMed. Obtenido de 10.21500/20275846.3819
22. Rojo Gutiérrez , M., Padilla Oviedo , A., & Riojas, R. (2019). La innovación y su importancia. Revista Científica UISRAEL, 6(1), 9-22.
23. Santiago, Q., Ruiz Castañeda, W., & Velez Acosta, L. M. (2021). Medición de las capacidades tecnológicas para la innovación en los sistemas de conocimiento e innovación agrícola. Ciencia & Tecnología Agropecuaria, 22(1). Obtenido de 10.21930/rcta.vol22_num1_art:1896
24. Torres, F., Rojas, P., & Rodriguez, P. (2018). Diez años de desarrollo productivo. Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A.


VI. ANEXOS

Se anexan los formatos utilizados:


Anexo 1: Método 3I

Método Alicia 3I		
Importancia	Imaginación	Influencia


Anexo 2: Método 5W

Método Alicia 5W		
¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?
¿Qué?	¿Cómo?	Selección de información

Anexo 3: Escalera de abstracción

Método Alicia Escalera de Abstracción		 INGENIERÍA Y ASESORÍA S.A.S. <small>Acompañando tus sueños</small>
Positivos	Potenciales	Por mejorar
Solución		

Anexo 4: Matriz de evaluación

Método Alicia Matriz de evaluación		 INGENIERÍA Y ASESORÍA S.A.S. <small>Acompañando tus sueños</small>						
Ideas		<i>Criterio 1</i>	<i>Criterio 2</i>	<i>Criterio 3</i>	<i>Criterio 4</i>	Mantener	Eliminar	Modificar
		Idea 1						
Idea 2								
Idea 3								
Idea 4								
Idea 5								