



ESCUELA INTERNACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN

GERENCIA DE LA INNOVACIÓN - PROYECTO FINAL II

Action Research Project en Gerencia de la Innovación en IGUÁ

Asesor:

Mariano Doncel Moreno

Magíster en Gerencia de la Innovación Empresarial

Presentado por:

Andrés Felipe Beltrán Melo

Chía, 4 de agosto de 2022

Resumen:

El Café en Colombia es uno de los mayores productos de exportación que tiene el país. Con el pasar de los tiempos, el modelo de producción de la caficultura colombiana se ha ido transformando de grandes extensiones a pequeñas parcelas de cafés especiales, donde los caficultores están más empoderados y comprometidos. Actualmente, el Centro Nacional de Investigación de Café (CENICAFE) ha desarrollado dos variedades certificadas (Castillo® y Cenicafe 1) para así garantizar una caficultura rentable, sostenible y de calidad.

Estas semillas únicamente se pueden adquirir por medio de la Federación Nacional de Cafeteros y es ahí, donde Iguá un Vivero de plantas de Café Certificadas y único con registro ICA, entra a jugar un papel fundamental para el desarrollo de la caficultura del municipio de San Francisco y sus alrededores.

Por esta razón, y por medio de la ejecución de un diagnóstico completo de innovación al interior de Iguá, se busca establecer que oportunidades de mejora se pueden transformar a nivel de liderazgo creativo y que modelo de Innovación se puede implementar y desarrollar al interior de la compañía para generar valor agregado no solo a la empresa sino a sus Stakeholders (clientes, proveedores, aliados y empleados)

Palabras clave: Innovación, Gerencia de la Innovación, Liderazgo Creativo, Creatividad, Grupos de Interés

Abstract:

Coffee in Colombia is one of the largest and more important export products that the country has. With the passing of time, the Colombian coffee production model, has been transformed from large extensions to small plots of specialty coffees, where coffee growers are more empowered and committed. Currently, the Centro Nacional de Investigación de Café (CENICAFE) has developed two certified varieties (Castillo® and Cenicafe 1) in order to guarantee profitable, sustainable and good quality coffee growing.

These seeds can only be acquired through the Federación Nacional de Cafeteros. From there, Iguá, which is a Nursery of Certified Coffee plants and the only one with ICA registration, comes to play a fundamental role in the development of coffee growing in the municipality of San Francisco and its surroundings.

For this reason and through the execution of a complete diagnosis of innovation within Iguá. It seeks to establish which opportunities for improvement can be transformed at the level of creative leadership, and which innovation model can be implemented and developed within the company. This will generate added value not only for the company, but also for its stakeholders (customers, suppliers, allies and employees)

Keywords: *Innovation, Innovation Management, Creative Leadership, Creativity, Stakeholders*

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO 1. CONTEXTO	6
0.1. Presentación de la Empresa	6
0.2. Diagnóstico General	8
Determinantes de la Innovación	8
Dimensiones de la Innovación	9
0.3. Problemas de Investigación	10
Liderazgo Creativo	11
Gerencia de la Innovación	11
0.4. Objetivos	11
Objetivo General del AR Project.....	11
Objetivo Específico de Liderazgo Creativo	12
Objetivo Específico de Gerencia de la Innovación	12
0.5. Tipo de Investigación	12
0.6. Metodología General.....	12
Action Research	12
Action Research Project	14
<i>Creative Problem Solving</i> (CPS).....	15
0.7. Equipo de Trabajo	17
CAPITULO 2. LIDERAZGO CREATIVO	18
2.1. Planteamiento del Problema de Liderazgo Creativo	18
2.2. Justificación del Problema de Liderazgo Creativo	18
2.3. Objetivos Liderazgo Creativo	20
Objetivo General	20
Objetivos Específicos.....	20
2.4. Marco Conceptual – Liderazgo Creativo.....	20
2.5. Ejecución del <i>Creative Solving Problem</i> (CPS) – Liderazgo Creativo	22
Etapa de Clarificación	22
Paso 1. Evaluación de la Situación.....	22
Paso 2. Exploración de la Visión.....	23
Paso 3. Formulación de Desafíos	25
Etapa de Transformación.....	27
Paso 4. Exploración de Ideas.....	27
Paso 5. Formulación de Soluciones.....	28
Etapa de Implementación	30
Paso 6. Exploración de aprobaciones	30
Paso 7. Formulación de un plan	32
2.6 Conclusiones y Recomendaciones	35
CAPITULO 3. GERENCIA DE LA INNOVACIÓN	37
3.1. Planteamiento del Problema de Investigación Gerencia de la Innovación	37
3.2. Justificación del Problema – Gerencia de la Innovación.....	37

3.3. Objetivos Gerencia de la Innovación.....	38
Objetivo General	38
Objetivos Específicos	38
3.4. Marco Conceptual – Gerencia de la Innovación	38
3.5. Ejecución del <i>Creative Solving Problem</i> (CPS) – Gerencia de la Innovación	41
Etapa de Clarificación	41
Paso 1. Evaluación de la Situación.....	41
Paso 2. Exploración de la Visión.....	43
Paso 3. Formulación de Desafíos	43
Etapa de Transformación.....	44
Paso 4. Exploración de Ideas.....	44
Paso 5. Formulación de Soluciones.....	48
Prototipo Gerencia de la Innovación Iguá	48
Etapa de Implementación	49
Paso 6. Exploración de la Aceptación	49
Paso 7. Formulación de un Plan	50
3.6 Conclusiones y recomendaciones	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	54

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ventas en cantidades de Iguá	Figura 2. Organigrama de Iguá	7
Figura 3. Etapas de Action Research		13
Figura 4. Proceso cíclico de Action Research.....		13
Figura 5. Espiral de ciclos de Action Research.....		14
Figura 6. Modelo SCRUM.....		45
Figura 7. Modelo de Cambio Creativo.....		46
Figura 8. Modelo Design Thinking		46
Figura 9. Versión Final del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá		48
Figura 10. Primera Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá.....		72
Figura 11. Segunda Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá		73
Figura 12. Tercera Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá.....		74

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Preguntas para obtener datos	54
Anexo 2. Evidencia de la ejecución del paso Evaluación de la Situación	56
Anexo 3. Evidencia de la ejecución del paso Exploración de la Visión	61
Anexo 4. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de Desafíos.....	62
Anexo 5. Evidencia de la ejecución del paso Exploración de Ideas	63
Anexo 6. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de Soluciones	64
Anexo 7. Evidencia de la ejecución del paso de Exploración de la Aceptación.....	65
Anexo 8. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de un Plan	66
Anexo 9. Herramienta: Componentes de la Gestión de la Innovación	66
Anexo 10. Evolución del Prototipo de Gerencia de Innovación.....	72

INTRODUCCIÓN

La caficultura en Colombia ha estado en constante transformación, dejando atrás modelos tradicionales y dando campo a modelos innovadores no solamente en el proceso de producción sino también en el proceso de desarrollo de las plantas de café. Iguá es una empresa colombiana fundada por una pareja de esposos, ubicado en el municipio de San Francisco, Cundinamarca, la cual se dedica específicamente a la producción y comercialización de plantas de café certificadas, sin embargo, también tiene otras líneas de negocio complementarias, las cuales está madurando.

En el **capítulo 1** de este documento encontrará el contexto donde se podrá evidenciar en detalle lo que es Iguá, un diagnóstico general de innovación, el planteamiento de los problemas de investigación para liderazgo creativo y gerencia de la innovación con sus respectivos objetivos y lo más importante la definición de *Action Research Project* como metodología a trabajar durante todo este proceso.

Para el **segundo capítulo** y con la aplicación de la metodología de investigación en acción basada entre la academia (Universidad de la Sabana) y la empresa (Iguá), se podrá evidenciar el problema que se trabajó bajo la habilidad de Liderazgo Creativo; Actualmente en Iguá no se gestionan las necesidades y expectativas de los grupos de interés (Stakeholders), al existir una limitada comunicación con estos; lo que impacta su eficiencia en términos de tiempo y sobre costos, disminuyendo su rentabilidad. Donde usando la herramienta *Creative Solving Problem* (CPS) con cada una de sus etapas se pudo establecer una solución a corto plazo.

Por último, en el **capítulo 3** y de acuerdo con un diagnóstico enfocado en medir las capacidades de innovación de Iguá, donde se evidenció que la compañía actualmente no gestionaba de forma sistemática su innovación, al no contar con una Gerencia para tal fin, afectando su crecimiento en el tiempo, se pudo proponer un sistema de innovación (prototipo) basado en los resultados de la aplicación de la herramienta *Creative Solving Problem* (CPS) enfocada en Innovación.

CAPITULO 1. CONTEXTO

0.1. Presentación de la Empresa

Iguá es una empresa colombiana ubicada en el municipio de San Francisco, Cundinamarca, perteneciente al sector agrícola que produce y comercializa café, plátano, plantas de café y plantas de plátano, atendiendo las necesidades de los caficultores y agricultores de contar con productos en óptimas condiciones agronómicas (buen desarrollo vegetativo, sin presencia de plagas y enfermedades). El Core del negocio es la producción y comercialización de plantas de café certificadas. Actualmente, la organización cuenta con 5 empleados directos y 4 indirectos, como lo muestra la figura 2.

En el año 2015, en busca de nuevos horizontes, Andrés Felipe Beltrán Melo, Administrador de Empresas de profesión, decide invertir sus ahorros en la siembra de un cafetal de 10.000 plantas, aprovechando un terreno familiar disponible en el Municipio de San Francisco de la provincia de Gualivá en el departamento de Cundinamarca, a tan solo 2 horas de Bogotá. Dada la falta de conocimiento y experticia en el área de la caficultura, Andrés buscó ayuda en la Federación Nacional de Cafeteros del municipio, quien le indicó los aspectos generales del proceso, señalándole que debía producir sus propios colinos-almácigos¹, ya que en el municipio no existía un proveedor certificado de dicho insumo. La Federación Nacional de Cafeteros, con el fin de impulsar la siembra de cafetales, le suministró la semilla certificada y adicional la bolsa con el fin de iniciar la producción de las plantas.

Al realizar dicho proceso, Andrés se enfrentó a la pérdida natural de algunas plantas que no sobrevivieron a la siembra. Debido a que no existía un lugar en el municipio con material certificado, realizó la búsqueda de las plantas faltantes en los municipios aledaños; sin embargo, si bien existía una oferta, no certificaban el producto, por lo cual no se pudo completar el número esperado en la siembra del cafetal.

A raíz de la situación vivida, Andrés evidenció la necesidad de contar con un lugar que suministrará colinos de café certificados en el municipio de San Francisco, por lo que en conjunto con su esposa Liseth Romero, en el año 2016 dan vida al **Iguá**, con una inversión de \$20.000.000 produciendo 12.000 plantas de café en un área aproximada de 2.000 mts² e iniciando la alianza con la Federación Nacional de Cafeteros del Municipio de San Francisco.

Es así que **Iguá**, se dedica a la producción y comercialización de plantas de café especie *Coffea Arabica* (café arábigo)² variedad Castillo®³ inicialmente, pero para el año 2020 ya producían y comercializaban una segunda variedad de café certificada denominada Cenicafé1®⁴, y también plátano variedad Dominico hartón como producto complementario. Siendo Iguá el único vivero en el municipio que cuenta con registro ICA y semilla certificada por CENICAFÉ⁵.

Estos son los tres productos con el cual **Iguá** atiende la necesidad de los caficultores y agricultores al contar con plantas de café y plátano en óptimas condiciones agronómicas. Por

1 Colino o almácigo: Planta de café en su primera etapa de producción, desarrollada con dos o más cruces de ramas debidamente formadas

2 *Coffea Arabica* (café arábigo): Especie de café que representa el 70% de la producción mundial de café. La otra especie es la Robusta.

3 La variedad Castillo® es una variedad compuesta de porte bajo, de ramas largas, hojas grandes, vigorosa, de grano grande, excelente calidad en taza, producción superior a la de la variedad Caturra y resistente a la roya del cafeto.

4 La variedad Cenicafé 1® es la última variedad creada en el año 2018 por Cenicafe y la Federación Nacional de Cafeteros

5 CENICAFÉ: Centro Nacional de Investigaciones de Café

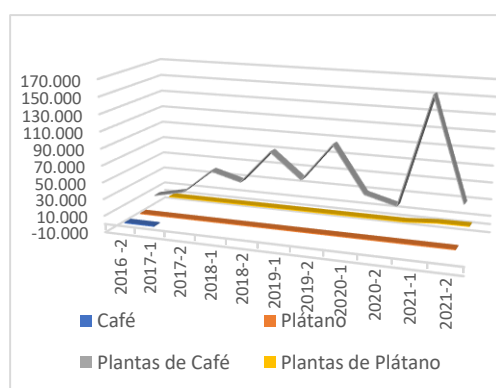
eso su **Misión** está descrita en producir y comercializar plantas de calidad a un precio competitivo certificando los mejores estándares desde el proceso de germinación hasta la entrega del producto, garantizando así un asesoramiento y acompañamiento al caficultor y su **Visión** para el 2025, está focalizada en ser líder en la producción y comercialización de plantas de tipo Arábigos siendo, Cenicafe 1 y Castillo las certificadas por la FNC y adicional otras 3 variedades exóticas que se denominan Geysa, Bourbon Rosado y Bourbon amarillo en los municipios cafeteros de la provincia de Gualivá en Cundinamarca, aportando soluciones innovadoras y de impacto social a las familias cafeteras.

Para 2018 la producción fue de 120.000 colinos de café al año y su meta para el año 2020 era llegar a las 200.000, y continuar de esta manera contribuyendo a la transformación y sostenibilidad del sector cafetero. Debido a la pandemia (COVID-19) y su impacto en la economía, no se pudo lograr dicho objetivo, el cual para el segundo semestre del año 2021 ya se habían comercializado 160.000 plantas de café y 2.700 plantas de plátano, como lo muestra la Figura 1.

Dentro de los objetivos estratégicos del **Iguá**, está en establecer un plan de relacionamiento con entidades públicas, privadas y gubernamentales, de manera que esto contribuya a la planeación del **Iguá** y como consecuencia se genere mayor visibilidad para este y un incremento en la participación en el mercado. También está el diseñar un programa de servicio al cliente que contemple la fidelización y el impulso de nuevos clientes. De esta manera, Iguá en algunos años será una empresa líder con alto reconocimiento por parte del sector cafetero, generando impacto positivo a la sociedad, especialmente a este sector.

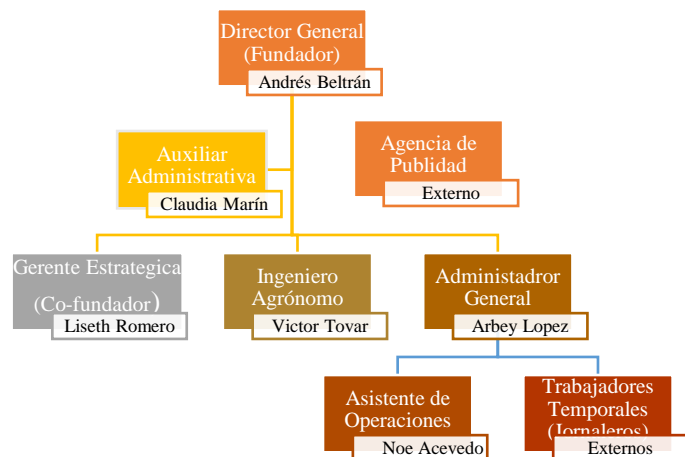
El comportamiento general de las ventas del **Iguá** muestra un crecimiento en cada ciclo realizado. Cabe resaltar que durante el año se realizan dos ciclos de producción, el primero inicia en el mes de noviembre para entregar el producto hacia el mes de marzo del siguiente año y el segundo ciclo inicia el mes de junio para entrega de producto en octubre de ese mismo año.

Figura 1. Ventas en cantidades de Iguá



Fuente: Elaboración Propia con base en datos del informe de ventas anuales.

Figura 2. Organigrama de Iguá



Fuente: Elaboración Propia con base en información de Iguá.

0.2. Diagnóstico General

El intercambio de conocimiento y la innovación organizacional está relacionada con el crecimiento y rendimiento empresarial, por lo tanto, se revisarán los determinantes de la innovación (liderazgo, palancas gerenciales y los procesos del negocio), así mismo las dimensiones de la innovación (innovación como proceso e innovación como resultado) en Iguá.

Determinantes de la Innovación

- **Liderazgo (Individual – Grupal):**

El liderazgo en innovación es respaldado por la teoría del escalón superior, la cual se ha utilizado tradicionalmente para conectar las características y comportamientos de los agentes con los resultados organizacionales con una brecha en las palancas gerenciales y los procesos comerciales Hambrick & Mason (1984).

En Iguá, el liderazgo está dado por sus fundadores, ambos con amplia experiencia empresarial, **abiertos al cambio y dispuestos a innovar en producto, servicios, procesos, técnicas y métodos**. Como se nombra en la teoría del escalón superior, introducida en sus orígenes por (Hambrick & Mason, 1984) las cogniciones, valores y percepciones de los principales ejecutivos de una organización, influyen en el proceso de la selección de la estrategia y en consecuencia en el desempeño de la empresa. Para Iguá esto se evidencia con transparencia y claridad, al ser una empresa pequeña, **se expone la influencia de sus fundadores en la toma de decisiones y en el diseño e implementación de procesos**, los cuales son basados en el conocimiento académico, las experiencias laborales y personales de estos.

Dentro de los ejemplos más marcados en esta empresa se tiene: La motivación de creer que las cosas pueden ser distintas y que el mundo de la caficultura se renueva, dando entrada a personas de diferentes edades y profesiones, dejando atrás los modelos tradicionales, también la implementación de modelos estratégicos que funcionan en empresas pequeñas del sector de la caficultura, así como el diseño e implementación de flujos de proceso en la caficultura que contribuyen a la eficiencia, las redes sociales y los medios digitales que ahora son parte del campo.

Las anteriores pautas han permitido que Iguá cuente con **nuevos modelos de negocio**, como es el caso de la **producción y comercialización** de almácigos con semilla certificada a precios competitivos al alcance de todos. Los conocimientos académicos, la experiencia laboral y personal de los fundadores también ha permitido identificar que **se requiere ampliar la capacidad económica** y de **personal** para así brindar mayores eficiencias, generar crecimiento del negocio con **otras líneas de productos, servicios y beneficios** tanto para los clientes como para los empleados y todos los que de alguna manera intervienen en Iguá. Beltrán (2021)

- **Palancas Gerenciales:**

Teniendo en cuenta que las palancas gerenciales conecta las intenciones del alto liderazgo con el proceso de innovación y que este constructo está soportado por la teoría de capacidades dinámicas con 5 conjuntos de palancas gerenciales, Crossan & Apaydin (2010).

Actualmente, Iguá cuenta con una *visión y misión* definida para los cinco próximos años (a 2025), tres objetivos estratégicos y una serie de estrategias. Si bien la misión y la visión tiene

énfasis en brindar medios innovadores, ya que menciona en su visión que busca aportar soluciones innovadoras y de impacto social a las familias cafeteras y en su misión la pretensión de certificar los mejores estándares desde el proceso de germinación hasta la entrega del producto, **existe una brecha entre dichas definiciones, la estructura y su sistema organizacional, para alinear y contribuir al cumplimiento de los objetivos** Romero (2020b).

En cuanto a la distribución de recursos, actualmente tiene como prioridad la principal línea de negocio de **producción y comercialización de almácigos de café**, allí es importante revisar y analizar, la redistribución de dichos recursos para permitir el crecimiento de nuevas líneas de negocio que apalanquen nuevas estrategias que contribuyan al crecimiento y rentabilidad de la empresa.

Por su parte, el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento han sido vitales en el crecimiento y desarrollo de nuevas ideas. Este aprendizaje se ha dado en dos vías, donde los trabajadores a partir de sus conocimientos en el negocio contribuyen con recomendaciones, y desde las gerencias y el desarrollo del negocio se ha transmitido conocimiento para que así sus trabajadores conozcan e implementen nuevas técnicas que no solo contribuyen a la organización sino a la formación del individuo y su profesión.

Si bien se cuenta con valores y normas que rigen al Iguá, dono de se busca generar un impacto positivo especialmente al sector cafetero, dichas **normas y valores no están definidas ni formalizadas en documentos que complementen o permitan su trascendencia con el paso de los años.**

- **Procesos del Negocio:**

La estructura organizacional de Iguá dificulta la implementación de la innovación por medio de proyectos organizados en el mediano plazo, teniendo en cuenta el bajo número de personas y su tendencia jerárquica. A medida que la organización crece y en coherencia de una búsqueda de la innovación, su estructura debería tender a la estructura redárquica. Actualmente, Iguá cuenta con la definición del proceso de su principal línea de negocio desde la mirada operativa (Romero, 2020a) que contribuye a la pronta reacción y toma de decisiones; sin embargo, este se queda corto ante decisiones estratégicas o de mayor impacto, dado que no se cuenta con la definición y formalización de los procesos del total del portafolio de productos. Si bien los líderes de Iguá por su formación y experiencia cuentan con conocimientos sobre la gestión de proyectos, no existe una implementación formal de estos.

A partir de 2020, Iguá desarrolló y dio inicio a la implementación de su Plan Estratégico, donde están consignados tres objetivos estratégicos enfocados en la ampliación de la oferta de productos, lograr una mayor porción de participación del mercado y generar un vivero experiencia. También están definidas las acciones para lograrlo Romero (2020b).

Dimensiones de la Innovación

- **Innovación como un proceso:**

Teniendo en cuenta el marco teórico planteado, se describirá en los siguientes 5 puntos la innovación como proceso (“Cómo”) que se vive en la compañía **Iguá**:

- **Conductor:** Los únicos recursos disponibles son el Director General y la Gerente Estratégica para implementar innovación. A nivel externo, las oportunidades de mercado son buenas y dan la posibilidad de expandirse.
- **Fuente:** Dentro de la organización, sus dos fundadores de manera individual buscan ideas innovadoras ya existentes, que puedan contribuir al desarrollo de la empresa y luego a manera de equipo las aterrizan para ver cuáles son viables y cuáles no.
- **Lugar:** A pesar de que Iguá no cuenta con un área o procesos definidos de innovación, si se realizan indirectamente los dos tipos de innovación; abierta y cerrada.
- **Dirección:** De acuerdo con la cultura organizacional de Iguá, se podría implementar para su evolución en ambas direcciones (abajo a arriba y de arriba abajo); sin embargo, se evidencia una oportunidad en este punto, pues si bien sus fundadores se preocupan por la innovación y sus empleados a pesar del nivel de escolaridad (sector agrícola) proponen ideas disruptivas.
- **Nivel:** En Iguá no existe una cultura de innovación como tal, lo poco que se vive es de manera individual.

- **Innovación como un resultado:**

Dentro de los grandes avances y resultados que se han evidenciado en Iguá en términos de innovación, estos se han generado como resultado más que como proceso. Es importante apalancar la innovación a través de nuevos productos y servicios, incorporando asimismo la innovación en su mercadeo y distribución. También se deben explorar nuevos materiales que sean amigables con el medio ambiente y que a su vez favorezcan el incremento de la producción.

Teniendo en cuenta que Iguá ha contado con la innovación como resultado, se relaciona a continuación, los cuatro (“Qué”) definidos por Crossan & Apaydin (2010) en los que están divididas las dimensiones de la innovación como resultado:

- **Referente:** Iguá desarrollo una innovación tanto para la organización como para el sector de la caficultura en el municipio de San Francisco, y es la producción y comercialización de almárgos de café con semilla certificada, revolucionando el proceso tradicional, permitiendo contar con un estándar de calidad y resultados de mayor eficiencia.
- **Magnitud:** Lo que se hace es innovación incremental, ya que se trabaja sobre ideas ya existentes para mejorarlas y llevarlas a otro nivel.
- **Forma:** En este punto, **Iguá**, ha innovado en servicio, en el asesoramiento y acompañamiento al caficultor, desde la compra hasta la siembra de la planta. Adicional también se han implementado en procesos existentes llevándolos a otro nivel.
- **Tipo:** De acuerdo con (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997), hay innovaciones técnicas, y realmente es el caso de **Iguá**, ya que sin tener la intención, las innovaciones que se han desarrollado al interior de la compañía están relacionadas con procesos de producción o tecnologías específicas para ciertas actividades, una oportunidad de mejora es la innovación administrativa.

0.3. Problemas de Investigación

De acuerdo con el diagnóstico realizado, se identificaron las siguientes oportunidades de mejora a nivel organizacional.

Liderazgo Creativo

El problema identificado a nivel de liderazgo creativo fue el siguiente:

- **Problema:**
Actualmente, en Iguá no se gestionan las necesidades y expectativas de los grupos de interés (Stakeholders), al existir una limitada comunicación con estos; lo que impacta su eficiencia en términos de tiempo y sobre costos, disminuyendo su rentabilidad.
- **¿Por qué es Importante?**
Porque al garantizar una buena comunicación con los grupos de interés (Stakeholders) se lograría una óptima eficiencia en Iguá, generando un impacto positivo para la empresa.
- **Impacto esperado:**
Contar con una óptima gestión de necesidades y expectativas de los grupos de interés por medio de una comunicación apropiada que impulse el crecimiento y la sostenibilidad de la empresa, generando embajadores de la marca desde todos los frentes.

Gerencia de la Innovación

El problema identificado a nivel de gerencia de la innovación fue el siguiente:

El liderazgo creativo es un catalizador del cambio, las personas son el pilar para lograr una meta novedosa, los procesos definidos conducen a la creatividad (cambio) y el ambiente creativo e innovador es el resultado de que todo lo anterior esté sincronizado.

- **Problema**
Actualmente, Iguá no gestiona de forma sistemática su innovación, al no contar con una Gerencia para tal fin, lo que repercute en su crecimiento en el tiempo.
- **¿Por qué es Importante?**
Porque al tener una Gerencia de innovación, Iguá podría ampliar y mejorar la oferta de productos de manera creativa e innovadora para cautivar el mercado y ampliar las utilidades de la empresa.
- **Impacto esperado:**
Desarrollar el liderazgo creativo en sus fundadores, para que fomenten un ambiente creativo y se planteen soluciones creativas e innovadoras, que generen resultados positivos.

Para todo este proceso se hizo un diagnóstico inicial, usando el modelo de Determinantes y Dimensiones de la Innovación propuestos por Crossan & Apaydin, (2010) y se aplicó la herramienta de “Preguntas para obtener datos”, la cual se encuentra detallada en el anexo 1 del presente documento. Para el problema a nivel de **gerencia de la innovación** se complementó el diagnóstico inicial con la aplicación de una herramienta denominada “Componentes de gestión de la innovación - Diagnóstico de Innovación” desarrollada por el PhD Geovanny Perdomo-Charry la cual se encuentra detallada en el anexo 7.

0.4. Objetivos

Se espera dar cumplimiento a los siguientes objetivos aquí plasmados, los cuales se realizaron bajo los criterios SMART (específico, medible, alcanzable, relevante y definido para un plazo de tiempo determinado (Timely)). Para contar con objetivos aterrizados y enfocados.

Objetivo General del AR Project

Implementar al menos dos soluciones innovadoras en la compañía que permitan mejorar el desempeño de su gestión de la innovación.

Objetivo Específico de Liderazgo Creativo

Implementar una **solución creativa** durante el año 2022, ya que no existe una gestión y comunicación acertada con los grupos de interés (stakeholders), impactando la eficiencia en términos de tiempo y sobre costos, disminuyendo la rentabilidad de la organización.

Objetivo Específico de Gerencia de la Innovación

Proponer e implementar la creación de una **Gerencia de la Innovación** organizacional en Iguá, que promueva o fomente el ambiente creativo, lo cual repercutirá en la eficiencia del crecimiento de la empresa.

0.5. Tipo de Investigación

Investigación de tipo “estudio de caso” por su aplicación a la solución de problemas de la organización, los cuales se complementan con la investigación de tipo “explicativo / causal” al profundizar en la comprensión de una problemática específica de la organización.

0.6. Metodología General

Action Research

Para el desarrollo de esta investigación se va a trabajar bajo la metodología *Action Research* (AR), la cual se caracteriza por el trabajo conjunto entre la academia y las organizaciones donde se genera una acción y se crea conocimiento o teoría en relación con la acción, y como resultado tiene un conocimiento accionable, útil tanto para la academia como para la organización involucrada Mejía-Villa & Alfaro (2017).

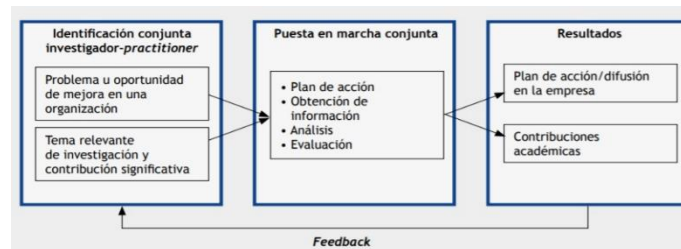
Como se evidencia en la investigación de Mejía-Villa & Alfaro (2017) el AR es un proceso en el cual se integra el conocimiento de la ciencia con la información existente en una organización para resolver problemas reales que enfrenta la organización. Nace con la intención de lograr que la academia y las organizaciones trabajen de la mano, llegando a una generación de conocimiento que pueda tener un impacto más allá de las bibliotecas, y logre ayudar a agentes de diferentes organizaciones a modificar ciertas condiciones que pueden estar generando insatisfacción en la comunidad. Para esto, el investigador, a diferencia de otras metodologías, debe tener claro los resultados a los que quiere llegar y por qué. El AR es una investigación que aporta una diversidad de resultados como el cambio organizacional, desarrollo de competencias y generación de conocimiento científico. El AR se trabaja siempre bajo una dinámica práctica, colaborativa y de innovación abierta.

De acuerdo con Mejía-Villa & Alfaro (2017), los aspectos clave en el AR son:

- Existe un objetivo dual, es decir, hay resultados académicos que favorecen al *practitioner*.
- Integración del agente de la organización en el grupo de investigación.
- El punto de partida está en la comprensión holística del problema a analizar.
- Existe la necesidad de un marco de normas, control y definición de las obligaciones.
- Incluye adquisición de información a través de metodologías cuantitativas y cualitativas.
- Investigación y acción deben realizarse de forma simultánea.
- Son imprescindibles los criterios de calidad para asegurar que el estudio de AR fue realizado de forma rigurosa y que es un trabajo relevante.

Teniendo en cuenta el alcance de la investigación, en la figura 3, se evidencian las etapas del proyecto donde, en primer lugar, el investigador identifica un problema y define un objetivo de investigación. Después, se pone en marcha un plan de acción enfocado en la solución del problema, se obtiene la información, se analiza y se evalúa para al finalizar hacer la difusión de los resultados a las dos partes interesadas. Cabe aclarar, que a lo largo del proceso pueden darse diferentes ciclos de AR.

Figura 3. Etapas de Action Research

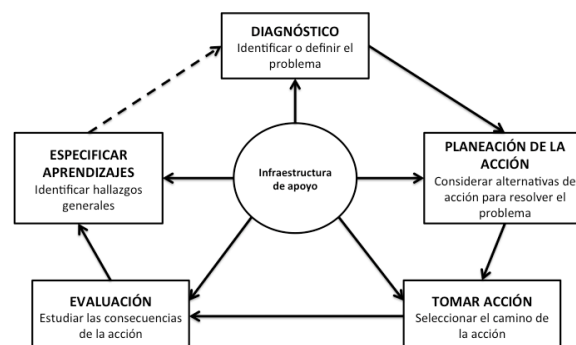


Fuente: Alfaro & Avella (2013, p.63)

Como se evidencia en la investigación de Mejía-Villa & Alfaro (2017) él AR tiene cuatro variaciones determinadas por el resultado que se pretende alcanzar. Estas variaciones funcionan como etapas o fases dentro del proceso general de AR; sin embargo, se debe tener en cuenta que este no es un proceso lineal, sino que funciona como un ciclo donde la retroalimentación del resultado puede dar paso a un nuevo objetivo de investigación.

- **AR Diagnóstico:** El investigador realiza un análisis del problema para lograr identificar las causas y de ahí sugerir acciones para resolver el problema
- **AR Empírico:** El investigador identifica un fenómeno que está sucediendo, le hace seguimiento al proceso y comparte los resultados con un agente de la organización.
- **AR Participativa:** El investigador mantiene un contacto activo y cercano con el agente de la organización, ambos hacen parte del equipo de investigación e interactúan constantemente.
- **AR Experimental:** El investigador realiza diferentes experimentos para resolver el problema.

Figura 4. Proceso cíclico de Action Research

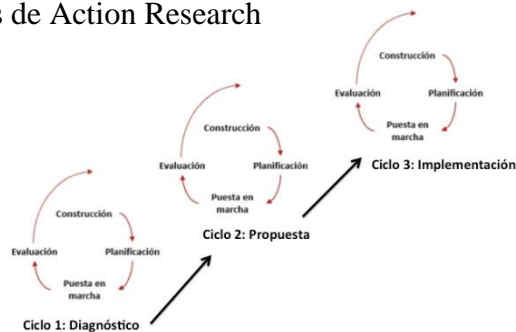


Fuente: Susman, G., & Evered (1978, pp. 582-603)

Como mencionan Mejía-Villa & Alfaro (2017), donde en el 2001 Zuber-Skerritt, adiciona un nuevo elemento para entender la dinámica de la investigación AR, la espiral de los ciclos AR, que es una sucesión de ciclos AR tradicionales. Esta cadena de ciclos se caracteriza porque al

final de cada ciclo, el equipo involucrado en el proceso realiza una reflexión de los resultados y propone un nuevo ciclo con un objetivo que se define basado en los aprendizajes del proceso anterior.

Figura 5. Espiral de ciclos de Action Research



Fuente: Coughlan & Coughlan (2016, pp. 251-252)

Action Research Project

De acuerdo con Mejía-Villa & Alfaro (2017), el Proyecto de Action Research, es una herramienta de investigación que facilita la integración de diferentes metodologías y además es útil para desarrollar líneas de investigación a largo plazo, lo que permite que sea más versátil y efectivo que una investigación tradicional de AR. Asimismo, el ARP es considerado una práctica de innovación abierta donde el flujo de información es recíproco entre la universidad y la organización. Se caracteriza por relacionar de forma flexible y en diferentes momentos los tipos de AR y una gran variedad de metodologías de investigación bajo una espiral de ciclos AR, todo bajo un mismo objetivo.

Así mismo, Mejía-Villa & Alfaro (2017) indican que la perspectiva del proyecto AR es una forma de entender un nuevo marco de referencia que define la relación entre el investigador y la organización. En este caso, se desarrolla una relación a largo plazo, que se convierte en una colaboración importante para el desarrollo de nuevos conocimientos, mejorar la gestión organizacional y destacar dos objetivos relevantes que marcan la diferencia en comparación con otras metodologías de investigación. Primero, un proyecto AR, tiene doble relevancia, ya que implica contribuciones a la literatura académica y ayuda a las organizaciones a resolver problemas o detectar oportunidades de mejora. Segundo, el doble objetivo implica que el agente de la organización debe estar siempre como parte del equipo de investigación, es decir, el investigador no resuelve un problema para el *practitioner* sino con él.

La presente investigación se desarrollará bajo el marco conceptual del proyecto AR, donde se construye una relación en un periodo de un año y medio entre la Universidad de la Sabana y la empresa **Iguá**, con el fin de resolver un problema relevante para la organización que pueda a su vez aportar nuevos conocimientos en la academia. En este caso se va a trabajar como *Insider Action Research*, es decir, el investigador principal del proyecto, que es el estudiante, trabaja dentro de la organización en la que se basa el trabajo.

Las razones por la cual este será considerado un proyecto AR es por:

- Es un espacio riguroso de investigación y aprendizaje a largo plazo (1 año y medio), donde hay al menos dos investigadores, el estudiante y su asesor, quienes presentaran reportes y resultados de manera periódica a lo largo del proceso.

- Tiene una estructura similar al AR por ciclos donde hay un diagnóstico, planeación de la acción, desarrollo de la acción, evaluación, desarrollo de aprendizajes y difusión de la información.
- La metodología de proyecto AR va a funcionar con una sombrilla donde es posible hacer uso de diferentes metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa Mejía-Villa & Alfaro (2017).

Fases del ARP

Los proyectos AR tienen 3 fases:

1. **Fase preliminar:** Se desarrolla un avance académico, donde se desarrolla el marco teórico, se proponen los objetivos y preguntas de investigación y se exploran posibles metodologías y técnicas compatibles con el proyecto AR. De igual modo, se realizan los primeros acercamientos con el equipo de la organización y se define quienes harán parte del grupo de investigación.
2. **Diagnóstico AR:** Esta fase tiene como objetivo el diagnóstico de la situación y comprensión del problema a resolver junto con una etapa de exploración para llegar a propuestas de posibles soluciones.
3. **Participación y diagnóstico AR:** Es participativa porque hay una mayor interacción con los agentes de la organización y es un diagnóstico porque al compartir los hallazgos con los *practitioners* y profundizar en el conocimiento se determinan cuáles serán los pasos a seguir Mejía-Villa & Alfaro (2017).

Creative Problem Solving (CPS)

Esta Herramienta se usará para el desarrollo del **CAPÍTULO 2. LIDERAZGO CREATIVO** y **CAPÍTULO 3. GERENCIA DE LA INNOVACIÓN.**

Según Mejía-Villa & Alfaro (2017), el *Creative Problem Solving (CPS)* es un proceso creativo basado en la cognición y la afectividad de las personas, que considera los procesos de innovación como abiertos y/o cerrados; dicho en otras palabras se trata de un proceso lógico que se soporta en la facultad del ser humano para procesar la información por medio de la percepción por la cual el cerebro interpreta las sensaciones que recibe a través de sus sentidos y adicionalmente valora los estados emocionales dentro de la información analizada. Lo anterior con el fin de plantear soluciones creativas e innovadoras, que generen resultados positivos.

De esta forma, la estructura del CPS cuenta con tres etapas conceptuales: clarificación, transformación e implementación; y seis pasos explícitos del proceso: exploración de la visión, formulación de los desafíos, exploración de las ideas, formulación de soluciones, exploración de la aceptación y formulación de un plan; y un paso adicional: evaluación de la situación. Este último paso se encuentra ubicado en el centro del modelo, el cual busca guiar todos los anteriores pasos. A continuación, se describen los pasos del CPS según Puccio, G. J., Mance, M., y Murdock, (2011):

Evaluación de la situación: Es el centro de la estructura CPS, dado que alimenta transversalmente el proceso creativo, pues otorga el soporte para el análisis diagnóstico de la situación. Cuenta con una etapa de pensamiento divergente, donde recopila mucha información de diferentes fuentes y otra convergente que las interpreta y analiza a fin de generar hipótesis

con las cuales posibilita la oportunidad de observar el problema de forma integral y desde allí facilitar la información que nutren los siguientes pasos. Para el desarrollo de ambas etapas, divergente y convergente, Puccio et al. (2011) proponen utilizar varias herramientas que puedan soportar metodológicamente el pensamiento diagnóstico a fin de evaluar mejor la situación. Los autores también indican que se pueden usar herramientas complementarias como el análisis del entorno, que evalúa la posición competitiva de la organización en el mercado; y el análisis interno de la organización para evaluar la capacidad estratégica, propuesta de valor, ventajas competitivas, así como su rol en la innovación.

Exploración de la visión: En esta etapa se plantea el alcance de la solución, es decir, a dónde se desea ir. La habilidad de soñar es primordial para este paso, pues facilita la creación de posibles soluciones a partir de las necesidades diagnosticadas en el paso anterior. La visión es importante para fijar el norte que se desea seguir y que el mismo sea compartido para que los miembros del equipo tengan un claro propósito del futuro esperado. Respecto con las herramientas para desarrollar este paso, las hay divergentes y convergentes. Las divergentes buscan tener un listado posible de futuros deseados que permitan soñar positivamente y proyectar ese sueño a un futuro posible. En cuanto a las herramientas convergentes, se aplican a las diversas visiones futuras a fin de definir una sola visión.

Formulación de desafíos: Este paso corresponde al siguiente escalón de la etapa de clarificación del problema y plantea básicamente la exploración de los obstáculos. Dicha formulación es el resultado del contraste de la situación actual y el futuro deseado. Para ello se requiere identificar claramente las brechas existentes y considerar posibles caminos que conduzcan a esa visión futura, examinando cada camino posible, cómo un desafío y evaluando cuál pudiera ser el más conveniente a través de la formulación de preguntas o herramientas. Finalmente, en la etapa convergente se seleccionarán los desafíos que tengan más sentido y que permitan alcanzar la visión, con mayor claridad del problema o situación.

Exploración de ideas: Este paso corresponde a la segunda fase del CPS que es la “transformación” y cuyo objetivo es la búsqueda de soluciones al problema determinado. De esta forma, la exploración es la generación de un número de ideas que sean creativas, variadas y que se acerquen a la solución del desafío identificado. El propósito entonces consiste en realizar un proceso divergente, preferiblemente en equipos de trabajo, con los cuales se facilite la formulación de alternativas de mejora.

Formulación de soluciones: Es el siguiente paso de la etapa de “transformación” y complementario a la exploración de ideas. El propósito de este paso es definir soluciones posibles, evaluando de manera convergente las ideas presentadas en el paso anterior. Ahora bien, conseguir dicho propósito requiere pericia a fin de sacarle el máximo provecho posible a las ideas generadas en la etapa anterior, para ello debe evitarse realizar juicios de valor, tener sensatez en la evaluación realizada y poder realizar ajustes que permitan fortalecer o unificar diferentes ideas en otras nuevas que optimicen el resultado o eficiencia buscada.

Exploración de la aceptación: Este paso corresponde al primero de la última etapa del CPS “Implementación” y consiste en reflexionar acerca de la probabilidad de implementar las soluciones para superar los desafíos. Para ello, es necesario que los equipos de trabajo anticipen las posibles reacciones en pro o en contra del desarrollo de la solución. Las herramientas recomendadas para soportar este paso deben permitir anticipar los problemas de la implementación, así como evaluar todos los posibles riesgos y el impacto que pueda tener en los grupos de interés.

Formulación de un plan: Este es el último paso del proceso creativo, y consiste en materializar los detalles para llevar la solución a una implementación real. Para este fin, el equipo debe diseñar un plan con una secuencia lógica de eventos, teniendo en cuenta los tiempos y recursos requeridos, así como los indicadores de cumplimiento del proyecto. Las herramientas de convergencia utilizadas en esta etapa tienen como fin la elaboración de un cronograma de despliegue que facilite el entendimiento de todas las personas involucradas. El plan debe exponer claramente los responsables, la fecha límite de ejecución de cada actividad y los factores claves que puedan generar el éxito en la implementación de la solución.

0.7. Equipo de Trabajo

- El equipo de trabajo interno estará compuesto principalmente por su **Director General** y su **Gerente Estratégico**, quienes son los fundadores de Iguá y conocen cada detalle del negocio. Ellos dos apoyarán de principio a fin todo este proceso.
- **La Auxiliar Administrativa**, quien organiza y documenta todo el proceso
- **El Administrador General de la compañía**, quien se ocupa de toda la parte operativa, también apoyará en todo el proceso, ya que él es parte fundamental en los procesos, tiempos y movimientos.
- **El Asistente de Operaciones** quien apoya directamente al administrador general, por lo tanto, es pieza fundamental para todo este proceso.
- **El Ingeniero Agrónomo de la Federación Nacional de Cafeteros** hará parte del equipo de trabajo externo y apoyará en la obtención de información y evaluación. Este aliado es fundamental debido a que ellos son quienes suministran actualmente la materia prima certificada y son quienes avalan en gran parte las buenas prácticas.

CAPITULO 2. LIDERAZGO CREATIVO

2.1. Planteamiento del Problema de Liderazgo Creativo

De acuerdo con el diagnóstico realizado en el Capítulo anterior, se identificó la siguiente oportunidad de mejora a nivel de liderazgo creativo.

- **Problema:**
Actualmente, en Iguá no se gestionan las necesidades y expectativas de los grupos de interés (Stakeholders), al existir una limitada comunicación con estos; lo que impacta su eficiencia en términos de tiempo y sobre costos, disminuyendo su rentabilidad.
- **¿Por qué es Importante?**
Porque al garantizar una buena comunicación con los grupos de interés (Stakeholders) se lograría una óptima eficiencia en Iguá, generando un impacto positivo para la empresa.
- **Impacto esperado:**
Contar con una óptima gestión de necesidades y expectativas de los grupos de interés por medio de una comunicación apropiada que impulse el crecimiento y la sostenibilidad de la empresa, generando embajadores de la marca desde todos los frentes.

2.2. Justificación del Problema de Liderazgo Creativo

La comunicación es el puente que permitirá la coordinación y fluidez entre los grupos de intereses, aumentando la productividad y eficiencia en las diferentes tareas que deba desempeñar cada uno. Al obtener resultados positivos se garantizaría un ambiente de trabajo agradable y se desarrollaría una comunicación efectiva al interior de Iguá, permitiendo llegar al cliente, proveedor y aliado de manera más precisa. Por eso es tan importante la comunicación dentro de una organización.

Comunicar las iniciativas a los grupos de interés de manera precisa y coordinada, seguramente estrechara y fortalecerá las relaciones entre los grupos y fomentara a que todos hablen y ejecuten sus procesos en la misma dirección, convirtiéndose en pilar fundamental dentro del proceso estratégico.

Las expectativas de los grupos de interés, siempre se deben tener presentes en todo momento porque es la manera más fácil de poder medir, cumplir objetivos, generar sostenibilidad, credibilidad y confianza. La gestión de los grupos de interés es un reto en la búsqueda de la sostenibilidad empresarial, no se trata únicamente de generar una oferta, o de comunicar en un solo camino, se debe buscar el equilibrio, la comunicación en doble vía y el óptimo trabajo en equipo de todas las partes.

Una vez mencionada la importancia de la comunicación y la gestión de los grupos de interés, se describirá brevemente el impacto positivo que hay entre un aliado, proveedor, clientes e Iguá en una parte de todo el proceso productivo, para así mismo evidenciar la importancia de que exista una excelente comunicación entre los grupos de interés.

Aliado Estratégico: Federación Nacional de Cafeteros

Proveedor: Federación Nacional de Cafeteros

Cliente: Caficultores (Beneficios por la adecuada gestión del aliado, proveedor e Iguá)

Acuerdos:

Por parte de la Federación Nacional de Cafeteros de San Francisco:

- Suministrar semilla variedad Castillo® y Cenicafe 1 certificada por CENICAFÉ
- Suministrar bolsas de polietileno negro
- Recomendar a los caficultores interesados en nuevas siembras y resiembras el Vivero El Iguá para adquirir sus plantas certificadas
- Realizar acompañamiento técnico en todos los procesos del Vivero El Iguá.

Por parte de Iguá:

- Contar con registro ICA
- Utilizar únicamente la semilla suministrada por la FNC
- Asegurar la firma por parte del comprador de plantas (caficultor) de la planilla de ventas de la FNC.

Beneficios:

Para la Federación Nacional de Cafeteros del municipio de San Francisco

- Centralización de procesos
- Trazabilidad de recursos más eficiente
- Menor riesgo en la producción
- Disminución en volumen de trabajo

Para Iguá:

- Mayor acceso a recursos y oportunidades
- Apoyo y mentoría
- Mayor credibilidad al contar con el respaldo de la FNC
- Mayor reconocimiento
- Mayor alcance a clientes
- Optimizan costos
- Aumenta en el flujo de ventas
- Incrementan recursos clave como el conocimiento
- Toma de decisiones oportuna

Este problema también genera un impacto negativo muy significativo, pues incrementa la probabilidad de que se afecte toda la línea de producción. A continuación, se relaciona algunos casos:

- Al año existen dos siembras principales de café en la zona donde Iguá trabaja; por lo tanto, se adquieren compromisos (ventas) con antelación y finalmente el caficultor se programa para sembrar en fechas específicas. Si el proveedor de Semilla no cumple con la entrega a tiempo del insumo, automáticamente se empiezan a afectar todos los tiempos y la reputación y credibilidad de Iguá empieza a bajar afectando directamente las ventas; el caficultor (cliente) se verá afectado por el trabajo adelantado en el alistamiento del terreno por los costos asumidos en esta labor, adicionalmente su proyección de producción de café también se moverá.
- Si el proveedor de tierra incumple en las fechas de entrega, automáticamente afecta toda la línea de producción, llevando a Iguá a perder pago de mano de obra en el alistamiento del sustrato y el embolsado.
- Si el cliente interno (empleados) no está alineado con las buenas prácticas, un excelente servicio y con un debido asesoramiento fomentado por la compañía y su aliado (Federación Nacional de Cafeteros), involuntariamente afecta el proceso de calidad llevando a Iguá a pérdidas de un 30% de material terminado y también perdiendo todos los insumos (fertilizantes, insecticidas) y mano de obra usada para este fin.

Por esto es muy importante que los grupos de interés estén conectados y enterados de los impactos positivos y negativos, de lo que conllevaría una buena y mala comunicación.

2.3. Objetivos Liderazgo Creativo

Objetivo General

Implementar una **solución creativa** durante el año 2022, ya que no existe una gestión y comunicación acertada con los grupos de interés (stakeholders), impactando la eficiencia en términos de tiempo y sobre costos, disminuyendo la rentabilidad de la organización.

Objetivos Específicos

- Conocer y determinar cuál es la situación actual de la empresa en términos de gestión de la comunicación con los grupos de interés, estableciendo un resultado deseado y un desafío que permita validar la hipótesis del problema.
- Generar una lista de opciones identificando soluciones tecnológicas que permitan mejorar la eficiencia en términos de tiempo y sobre costos.
- Analizar y sintetizar las soluciones identificando los pasos necesarios para su implementación.

2.4. Marco Conceptual – Liderazgo Creativo

A continuación, se presentará el marco conceptual que permitirán que el lector tenga mayor conocimiento y contexto de la investigación aquí expuesta.

Innovación:

“Es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difieren de manera significativamente de los productos o procesos anteriores que han estado disponibles para usuarios potenciales (productos) o se han puesto en uso por la empresa (proceso).” (OECD/Eurostat, 2018a). Una **innovación de producto** es un bien o servicio nuevo o mejorado que difiere significativamente de los bienes o servicios anteriores de la empresa y que se ha introducido en el mercado. **Una innovación de proceso de negocio** es un proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente de los procesos de negocio anteriores de la empresa y que ha sido puesto en uso por la organización. Esto incluye la función principal de cualquier empresa de producir bienes o servicios y adicionalmente actividades de apoyo como lo son la distribución y logística, mercadeo, ventas y servicios de posventas, servicios de tecnologías de la información y comunicación, funciones administrativas y de gestión y desarrollo de procesos de producto y de negocio (OECD/Eurostat, 2018b).

Actualmente, Iguá se encuentra desarrollando esta solución creativa dentro de la categoría de Innovación en Sistemas de información y comunicación con los grupos de interés

Grupos de interés

La gestión de las relaciones con estos grupos es muy importante, la inclusión activa de ellos da legitimidad a la empresa, generando sostenibilidad, credibilidad y confianza. La Teoría de los Grupos de Interés es por definición cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la organización.

De acuerdo con (Post, J.E.; Preston, L.E.; Sachs, 2002) y los actores, implicados o grupos de interés de una empresa son los individuos y colectivos que contribuyen, voluntaria o involuntariamente, a su capacidad y sus actividades de creación de riqueza.

Liderazgo creativo:

Según Stoll y Temperley, (2009, 65-78), los líderes creativos fomentan las condiciones que pueden ayudar a inspirar la creatividad en los demás. Estas condiciones incluyen: "estimular un sentido de urgencia, si es necesario, exponer a los colegas a nuevas ideas y experiencias, proporcionar tiempo y espacio para facilitar los aspectos prácticos; establecer altas expectativas, promover el pensamiento y el diseño creativos individuales y colaborativos, utilizar el fracaso como una oportunidad de aprendizaje, renunciar al control y modelar la creatividad y la asunción de riesgos".

Comunicación:

Según Gómez, (2016) La comunicación es un tema tan antiguo como el hombre y tan importante como él. Muchos problemas y conflictos se resolverían democráticamente si la comunicación entre los seres humanos partiera de escuchar con respeto y tolerancia, posibilitando la expresión honesta y clara de los mutuos intereses y sentimientos.

Es importante tomar en cuenta que en el proceso de la comunicación la escucha activa ocupa un lugar primordial. Sin duda, para poder dar una respuesta asertiva es indispensable escuchar al interlocutor. Saber conversar es sinónimo de saber escuchar.

Según Hernández, J., Ortiz, R., y Uribe, (2013), la comunicación es uno de los principales elementos que pueden conducir a las empresas a la innovación y la competitividad.

Eficiencia

Desde la perspectiva económica, el concepto de eficiencia implica la maximización del beneficio y la minimización de los costos, en términos de innovación es todo cambio que es capaz de mejorar o crear una propuesta de valor de un sistema (Sánchez, C., Lasagna, M. y Marget, 2013)

De acuerdo con Palma, (2021) La eficiencia existe cuando los recursos de la economía se utilizan de la mejor manera posible para satisfacer los deseos y las necesidades de las personas. Mediante una conducta eficiente, la sociedad aprovecha sus recursos escasos de la mejor manera posible, se sigue de ello que el desarrollo de la innovación con sustento en la autonomía tiene un fuerte incentivo en la búsqueda de la eficiencia: cuando esta se logra, mayores son los beneficios.

Creatividad:

Generar ideas nuevas y útiles en cualquier campo. Para que un producto o idea pueda considerarse creativa, tiene que diferenciarse de lo que se haya hecho hasta entonces (Pocos teóricos de la creatividad sostienen con firmeza la opinión de qué una idea creativa tiene que ser totalmente diferente). No basta que el producto o idea sea diferente; tiene que adecuarse al objetivo en cuestión, además de ser correcto y valioso en su significado (T. M. Amabile, 1996).

Divergencia:

Se da cuando nos dirigimos a nuestra mente y buscamos diversas informaciones y sugerencias para una determinada pregunta o tópico. A lo largo de estas últimas décadas se han desarrollado varias técnicas para ayudar a la producción convergente y divergente. Estas técnicas han contribuido sobremanera en el aumento del flujo de las ideas. Además, un proceso de generación de ideas necesita de un número bastante elevado de ellas (Benetti, 2007)

Convergencia:

Al terminar una sesión de generación de ideas, tenemos que converger. Es decir, encontrar aquellas ideas que mejor ocupen nuestras expectativas o la solución del problema que estamos trabajando. Las técnicas son muy simples y su objetivo es reducir el grado de subjetividad de una elección. Esto redundará en beneficio de una mejor elección (Benetti, 2007).

2.5. Ejecución del *Creative Solving Problem* (CPS) – Liderazgo Creativo

A continuación, se aplicará la metodología Creative Problem Solving (CPS) la cual se encuentra descrita en el numeral **1.6. Metodología General** del **CAPÍTULO 1. CONTEXTO**, para solucionar una situación problemática de **liderazgo creativo** por medio de una propuesta y aplicación de una solución novedosa. Durante la ejecución, se deberán desarrollar cada una de los siete pasos del CPS (Puccio et al., 2011), los cuales se agrupan en tres etapas de la siguiente manera: a) Clarificación, que incluye los tres primeros pasos (evaluación de la situación, exploración de la visión y formulación de desafíos); b) Transformación, que incluye los dos siguientes pasos (exploración de ideas y formulación de soluciones); y c) Implementación, que incluye las dos últimos pasos (exploración de la aceptación y formulación de un plan).

Etapa de Clarificación

Paso 1. Evaluación de la Situación

- **Objetivo de la sesión:** Conocer el contexto de una situación en particular, en donde se analizará la naturaleza de un problema a solucionar y de esta manera generar un diagnóstico.
- **Agenda:**

AGENDA - Paso 1. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN			
Descripción de la actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Saludo y descripción de la agenda del día	Dar a conocer el minuto a minuto	Saludar y describir la agenda de la sesión.	2 min
Contextualización de la hipótesis (Problema)	Contextualizar la hipótesis (Problema)	- Explicar detalladamente la hipótesis. - Explicar al cliente el objetivo de la reunión (conocer el contexto de la situación)	20 min
Explicación de las reglas de divergencia y convergencia	Explicar las reglas de la sesión	Por medio de una imagen, explicar las reglas de pensamiento divergente y convergente.	3 min
Warm-up (Charla)	Romper barreras (miedos) entre las personas que participaran para lograr una buena comunicación	- Saludar adecuadamente. - Preguntar temas que los relacionen entre sí. - Lograr empatía y sentirse cómodos.	10 min
Aplicación herramienta divergente 5Ws 1H	Identificar insights para luego convertirlos en una o dos ideas principales.	- Para la herramienta 5Ws 1H dos participantes responderán las preguntas del formato ya definido. Generando una lista de los insights.	120 min
Aplicación herramienta divergente KnoWonder		- Para la herramienta KnoWonder uno de los participantes, teniendo en cuenta la hipótesis (problema), escribirá en el tablero acrílico ya debidamente organizado en el lado izquierdo "Know" (Lo que sabe) y en el lado derecho, "Wonder" (Lo que se pregunta) sobre el problema.	
Aplicación herramienta convergente Highlights		- Con pensamiento convergente, se debe mirar ambos formatos del 5Ws 1H, igualmente ambos lados de la lista del KnoWonder y seleccionar los elementos más significativos (Insights).	
Aplicación herramienta convergente Hits/Voting		- Una vez tenga esos Insights deben seleccionar 5.	
Cierre - Resultado final	Obtener la evaluación de la situación de manera clara	Una vez tengan esos 5 insights seleccionados, deben resumirlos para que queden dos o tres ideas para que esa sea la Evaluación de la Situación.	25 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			180min/ 3 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**

- **Facilitadores Externos:** Marcela Morales y Hernando Ospina (Comunicadores Sociales)
- **Facilitadores de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador).
- **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora) y el Ingeniero Agrónomo Víctor Tovar (Extensionista Federación Nacional de Cafeteros).
- **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).

- **Herramientas Utilizadas:**

- Para la Divergencia se usaron dos herramientas: 5 Ws 1 H y KnoWonder.
- Para la Convergencia se usaron dos herramientas: Highlights e Hits/Votos.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron dos computadores y una impresora.
- Las herramientas físicas fueron dos tableros acrílicos y marcadores de diferentes colores.

- **Evidencia de la ejecución:**

En el anexo 2, encontrará la evidencia de la ejecución de la Evaluación de la Situación.

- **Resultados del Paso 1. Evaluación de la Situación:**

- Para garantizar un proceso de principio a fin exitoso, fue necesaria la orientación constante, la cual fue provista por el facilitador por medios análogos y virtuales.
- Explicar y tener las reglas claras al inicio de la actividad, garantizo dar claridad a los participantes, fomentando la motivación en ellos y obteniendo un resultado exitoso.
- La totalidad de las preguntas de la herramienta 5Ws 1H al igual que la totalidad de la herramienta KnoWonder fueron ejecutadas obteniendo un total de 15 ideas en la fase de divergencia, las cuales se agruparon y se seleccionaron 6 Highlights, dando como resultado 3 ideas principales.

Análisis de la Evaluación de la Situación:

- El ejercicio sirvió para corroborar que existe una falta de comunicación con los grupos de interés (clientes, proveedores, empleados y aliados) que repercute en los procesos y por ende impacta negativamente el crecimiento de la empresa y a su vez las ganancias de esta.
- Como resultado, también se evidenció la falta de información detallada de los clientes y proveedores, por lo cual se deben desarrollar estrategias de fidelización, que brinden estabilidad en la línea de producción.

Paso 2. Exploración de la Visión

- **Objetivo de la sesión:** Identificar el estado ideal, una meta o resultado deseado.

- **Agenda:**

AGENDA - Paso 2. EXPLORACIÓN DE LA VISIÓN			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización de la evaluación de la situación	Contextualizar la evaluación de la situación al grupo	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar breve y detalladamente el proceso de la evaluación de la situación generando entendimiento. - Explicar al grupo el objetivo de la sesión. 	25 min

Warm-up - Meses del año	Romper las barreras o paradigmas (miedos y vergüenzas) entre las personas que participaran de la sesión y así lograr una comunicación más fluida	En equipo deben organizar rápidamente los meses del año en orden alfabético	10 min
Aplicación herramienta divergente excursión mental	Construir a través de trabajo colaborativo múltiples visiones que conlleven a la formulación de una visión principal	<ul style="list-style-type: none"> - Para la excursión mental, se le pedirá al cliente y grupo de apoyo que cierre los ojos y que se relaje. - Se les pedirá que vayan imaginando la evaluación de la situación ya definida; el proceso debe hacerse despacio y se debe dar un tiempo para que realmente imaginen y construyan una visión con éxito; Deben Imaginar que el problema ha sido resuelto; hacerlos pensar ¿qué está pasando? ¿Con quiénes están? ¿Cómo se sienten? ¿Qué pasó? ¿Qué ven? ¿Quién les ayudó? ¿Qué cumplieron? ¿Qué alcanzaron? ¿Cómo se sienten al haber logrado el objetivo? ¿Quiénes más se alegran de que esto haya sucedido? - Después de este proceso pedirle al cliente y al equipo de apoyo que abra los ojos. - Se anotan insights o reflexiones, que identificaron en su visión. - Usar la herramienta pensamiento anhelante. - Teniendo en cuenta la evaluación de la situación se debe elaborar una lista de posibles resultados futuros, utilizando: “Sería fabuloso, sí...”, “Sería increíble, sí...”, “Sería genial, sí...”, “Sería horrible, sí...” - Luego se debe usar la herramienta de convergencia Hits/Votos y elegir las situaciones más prometedoras y al final quedarse con la más relevante. - Al final de la dinámica se debe obtener una meta, visión o estado ideal: “Sería ideal, sí...” / “Sería genial, sí...” / “Sería increíble, sí...” / “Sería fabuloso, sí...” 	150 min
Aplicación herramienta divergente pensamiento anhelante			
Aplicación herramienta convergente Hits/Voting			
Resultado final	Obtener la visión	Sería ideal que todos los grupos de interés (clientes, empleados, proveedores y aliados) tuviéramos una comunicación fluida, para el beneficio en los tiempos y costos de la empresa	25 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			210 min/ 3.5 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**

- **Facilitador Externo:** Marcela Morales (Comunicadora Social y Periodistas).
- **Facilitadores de Apoyo:** Claudia Marín (Auxiliar Administrativa)
- **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador, Liseth Romero (Co-Fundadora), Arbey López (Administrador General) y Noe Acevedo (Asistente de Operaciones)
- **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).

- **Herramientas Utilizadas:**

- Para la divergencia se usaron dos herramientas: Excursión mental y pensamiento anhelante.
- Para la convergencia se usó una herramienta: Hits/Votos.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron dos computadores y un parlante.
- Las herramientas físicas utilizadas fueron tres tableros acrílicos y marcadores de diferentes colores y una libreta.

- **Evidencia de la ejecución:**

En el anexo 3, encontrará la evidencia de la ejecución de la Exploración de la Visión.

- **Resultados del Paso 2. Exploración de la Visión:**

- Para garantizar un proceso de principio a fin exitoso, fue necesaria la orientación constante, la cual fue provista por el facilitador por medios análogos y virtuales.

- Explicar y tener las reglas claras al inicio de la actividad, garantizo dar claridad a los participantes, fomentando la motivación en ellos y obteniendo un resultado exitoso.

- Como resultado, la participación activa del grupo género buenas ideas en la excursión mental, ya que se hizo de manera individual. Ya en la ejecución del pensamiento anhelante se desarrolló en grupo y se potencializaron las ideas y salieron nuevas. En total salieron 11 posibles visiones en el momento de la divergencia y al final se recogieron las que más votos tuvieron por parte de todos en el proceso de convergencia.

- En total fueron 3 ideas principales y se escogió la que más se acercaba a la evaluación de la situación.

Visión: Sería ideal que todos los grupos de interés (clientes, empleados, proveedores y aliados) tuvieran una comunicación fluida, para beneficio en tiempos y costos de la empresa.

Análisis de la Visión: Contar con una comunicación fluida, dinamiza las relaciones entre los grupos de interés, alineándolos hacia un mismo objetivo, garantizando mejoras en los tiempos y costos de la empresa.

Paso 3. Formulación de Desafíos

- **Objetivo de la sesión:** Identificar brechas que se necesitan cerrar para lograr el resultado deseado
- **Agenda:**

AGENDA - Paso 3. FORMULACIÓN DE DESAFIOS			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización de la evaluación de la situación y la Visión	Contextualizar la evaluación de la situación y la visión al grupo	- Explicar nuevamente, breve y detalladamente, la evaluación de la situación y adicional la visión ya desarrollada en el paso anterior. - Explicar al grupo el objetivo de la sesión.	20 min
Warm-up – Mímica (Juego de posibilidades)	Romper las barreras o paradigmas (miedos y vergüenzas) y mostrar que tan creativos somos	Cada persona debe explicar para qué sirve un objeto determinado. El reto del resto de personas es adivinar de qué objeto se trata. La complicación reside en que el jugador principal no puede hablar.	20 min
Aplicación, herramienta divergente, enunciado de desafíos	Construir a través de trabajo colaborativo múltiples desafíos que conlleven a la formulación de un desafío principal	- En la herramienta divergente enunciado de desafíos, se debe observar la visión definida y después generar algunos desafíos que le lleguen a la mente. - Se deben enunciar como preguntas de desafío, ¿Cómo podríamos...?. ¿De qué maneras podríamos...? - Generar de 8 a 10 y anotarlos para obtener la lista inicial de desafíos.	- 205 min
Aplicación herramienta divergente webbing		- Luego se usa la herramienta divergente Webbing para obtener más desafíos, ya que permitirá examinar detenidamente los diversos desafíos asociados a la visión, porque se analizará a diferentes niveles. - Después de terminar se inicia la convergencia. - Usar inicialmente la herramienta de convergencia diagrama de afinidad para agrupar los diferentes desafíos en grupos y así poder pasar a la siguiente herramienta. - Usar la herramienta convergencia Hits/Votos, para seleccionar	

Aplicación herramienta convergente diagrama de afinidad e Hits/Voting		<p>aquellos desafíos que sean relevantes, que se puedan resolver, que sean de alto impacto, que sea diferente a lo normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando tenga una primera selección de desafíos, organizarlos por tema o identificar conexiones o relaciones. Si evidencia que algunos se puedan combinar, hágalo. - Revise nuevamente los grupos identificados en el punto anterior y seleccione aquel reto que desea resolver. - Escriba el desafío de forma correcta: “¿Cómo podemos?”, “¿Cómo podríamos?”, “¿De qué maneras podríamos?” y “¿Cuáles pueden ser todas las formas en las que...?” 	
Resultado final	Obtener el desafío	¿Cómo podríamos mejorar la comunicación entre los grupos de interés y de qué manera podríamos generar un plan de relacionamiento?	25 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			270min/ 4.5 Hrs

• **Personas Involucradas en la Sesión:**

- **Facilitador:** Andrés Beltrán (Fundador y Director General).
- **Facilitadores de Apoyo:** Claudia Marín (Auxiliar Administrativa)
- **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora), Arbey López (Administrador General), Noe Acevedo (Asistente de Operaciones) y el Ingeniero Agrónomo Víctor Tovar (Federación Nacional de Cafeteros)
- **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).

• **Herramientas Utilizadas:**

- Para la Divergencia se usaron dos herramientas: Enunciado de desafíos y webbing.
- Para la Convergencia se usaron dos herramientas: Diagrama de afinidad y hits/votos.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron un computador y un parlante.
- Las herramientas físicas utilizadas fueron cuatro tableros acrílicos y marcadores de diferentes colores.

Evidencia de la ejecución:

En el anexo 4, encontrará la evidencia de la ejecución de la Formulación de Desafíos.

Resultados del Paso 3. Formulación de Desafíos:

- Para garantizar un proceso de principio a fin exitoso, fue necesaria la orientación constante, la cual fue provista por el facilitador por medios análogos y virtuales.

- Explicar y tener las reglas claras al inicio de la actividad, garantizo dar claridad a los participantes, fomentando la motivación en ellos y obteniendo un resultado exitoso.

- A pesar de que la sesión fue extensa, se garantizaron pausas activas para que todos tuvieran momentos de dispersión y así no se perdió el foco de la actividad.

- Se ejecutó la totalidad de todas las herramientas de divergencia, obteniendo muy buenos resultados. Por más complejo que fue la ejecución de la herramienta de convergencia se obtuvo el resultado deseado.

Desafío: ¿Cómo podríamos mejorar la comunicación entre los grupos de interés y de qué manera podríamos generar un plan de relacionamiento?

Análisis del Desafío: Desarrollar un plan detallado de relacionamiento entre los grupos de interés, permitirá afianzar las relaciones y mejorar la comunicación efectiva.

Etapa de Transformación

Paso 4. Exploración de Ideas

- **Objetivo de la sesión:** Generar una lista de opciones, en este caso muchas ideas.
- **Agenda:**

AGENDA - Paso 4. EXPLORACIÓN DE IDEAS			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización de la evaluación de la situación, visión y desafío	Contextualizar la evaluación de la situación, visión y desafío al grupo	- Explicar nuevamente, detalladamente, la evaluación de la situación y la visión y el desafío desarrollados en los pasos anteriores. - Explicar al grupo el objetivo de la sesión.	15 min
Warm-up – Preguntas divertidas	Romper las barreras o paradigmas (miedos y vergüenzas)	El moderador debe hacer una pregunta a cada persona para que esta brinde una respuesta a una pregunta divertida. Las preguntas fueron: - Si está varado en una isla desierta y tiene la opción de traer tres artículos, ¿cuáles serían? - Si pudieras ser cualquier animal, ¿qué sería? - Si pudieras invitar a un famoso a cenar, ¿quién sería y por qué?	20 min
Aplicación herramienta divergente brainstorming	Construir a través de trabajo colaborativo múltiples ideas de posibles soluciones al desafío	- Escribir el desafío para que todos lo vean. - En el tablero se plasmará las diferentes ideas que se le ocurran al grupo, teniendo claro que son para dar solución al desafío. - Se pasa a la herramienta BrainWriting, donde se pondrán las mejores ideas identificadas del brainstorming en el tablero. - Cada participante debe poner una idea propia debajo de la del otro para que de esta manera se potencialice la idea de solución. - Cada participante debe haber puesto una idea debajo de la de todos los demás participantes.	150 min
Aplicación herramienta divergente brainwriting		- Una vez terminado este proceso se usa la herramienta convergente, diagrama de afinidad y hits/voting. - Se debe seleccionar aquellas ideas que: Sean relevantes, que le ayudan a resolver el reto y alcanzar la visión, que sean de alto impacto.	
Aplicación herramienta convergente diagrama de afinidad y hits/voting		- Una vez que se tenga una primera selección de ideas, trate de organizarlas por tema o identificar conexiones o relaciones. - Revisar en grupos e identifique, no más de 5 ideas que quiere para resolver el desafío.	
Resultado final	Obtener 5 ideas de solución	- Construir grupos de WhatsApp donde facilite la conexión entre todos. - Desarrollar acuerdos de servicio entre los grupos. - Identificar las principales necesidades de los grupos de interés. - Identificar herramientas tecnológicas que benefician y faciliten la interacción entre todos. - Estandarizar y definir los procesos donde se impacten todos los grupos.	25 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			210min/ 3.5 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**
 - **Facilitador: Andrés Beltrán** (Fundador y Director General).
 - **Facilitadores de Apoyo:** Claudia Marín (Auxiliar Administrativa)
 - **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora), Arbey López (Administrador General), y Noe Acevedo (Asistente de Operaciones)
 - **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).
- **Herramientas Utilizadas:**
 - Para la Divergencia se usaron dos herramientas: Brainstorming y BrainWriting.
 - Para la Convergencia se usaron dos herramientas: Diagrama de Afinidad y Hits/Votos.
 - Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron un computador y un parlante.

- Las herramientas físicas utilizadas fueron cuatro tableros acrílicos y marcadores de diferentes colores.

Evidencia de la ejecución:

En el anexo 5, encontrará la evidencia de la ejecución de la Exploración de Ideas.

- **Resultados del Paso 4. Exploración de Ideas:**

- Para garantizar un proceso de principio a fin exitoso, fue necesaria la orientación constante, la cual fue provista por el facilitador por medios análogos y virtuales.
- Explicar y tener las reglas claras al inicio de la actividad, garantizo dar claridad a los participantes, fomentando la motivación en ellos y obteniendo un resultado exitoso.
- Aplicando la herramienta brainstorming se obtuvieron buenas ideas, sin embargo, con la brainwriting fue mucho mejor porque se lograron complementar las ideas.

Ideas definitivas (5):

- Construir grupos de WhatsApp donde facilite la conexión entre todos (5 votos).
- Desarrollar acuerdos de servicio entre los grupos de interés (4 votos).
- Identificar las principales necesidades de los grupos de interés (4 votos).
- Identificar herramientas tecnológicas que beneficien y faciliten la interacción entre todos (3 votos).
- Estandarizar y definir los procesos donde se impacten todos los grupos (3 votos).

Análisis de las ideas definitivas:

Las ideas seleccionadas y organizadas por orden de importancia, permitirán analizar exhaustivamente cuál sería la mejor opción para iniciar la posible implementación de la solución al problema identificado anteriormente.

Paso 5. Formulación de Soluciones

- **Objetivo de la sesión:** Evaluar la calidad y sensatez de las ideas para desarrollar soluciones implementables, permitiendo priorizarlas, ver sus fortalezas y debilidades y con ello optimizarlas y/o fortalecerlas.

- **Agenda:**

AGENDA - Paso 5. FORMULACIÓN DE SOLUCIONES			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización de la evaluación de la situación, visión, desafío e ideación de la solución.	Contextualizar la evaluación de la situación, visión, desafío e ideación de la posible solución.	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar nuevamente, breve y detalladamente, la evaluación de la situación, la visión, el desafío y la ideación de posibles soluciones desarrollados en los pasos anteriores. - Explicar al grupo el objetivo de la sesión. 	20 min
Warm-up – Adivine, quien canta esta canción	Romper las barreras o paradigmas (miedos y vergüenzas)	Se ponen canciones de diferentes géneros y de manera individual deben adivinar que artista la canta. Gana un premio el que adivine más canciones en un tiempo estimado de 13 minutos.	20 min
Aplicación herramienta convergente card sort	Construir a través de trabajo colaborativo una solución basado en la información del paso de ideación	<ul style="list-style-type: none"> - En el tablero hay varias imágenes (naípe). - Dentro de cada carta debe poner las ideas en orden de importancia, siendo 1 la que menos le agrada y 5 la que más le agrada. - Todas las cartas deben tener un número y deben quedar en orden. - Pasamos al uso de la herramienta de Matriz de Impacto de Factibilidad, la cual ayudara a evaluar y comparar las distintas 	210 min

Aplicación herramienta convergente matriz de impacto de factibilidad		<p>opciones e identificar las más prometedoras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la gráfica que está ilustrada en el tablero debe ubicar por medio de un post-it cada una de las ideas donde lo considere. - Al finalizar el ejercicio, podrá hacer una breve comparación entre los resultados de ambas herramientas y así escoger la solución. - Ahora se evaluará la idea con la herramienta PPPS (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones) - Genere los 4 recuadros: Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación de las Preocupaciones. - El grupo debe documentar en cada recuadro en el siguiente orden: <p>POSITIVOS. ¿Qué es lo que le gusta de la idea? ¿Qué funciona bien? ¿Qué ventajas tiene? ¿Cuáles son sus fortalezas? Todo lo positivo de esta idea.</p> <p>POTENCIALES. Estos son positivos, pero a futuro. ¿En qué puede derivar esta idea? ¿A dónde nos puede llevar? ¿Qué más puede salir de esto? ¿Qué oportunidades puede abrir esta idea? Comience con “Podría ser que..., puede ser que...”</p> <p>PREOCUPACIONES. ¿Qué le preocupa de esta idea? ¿Qué podría salir mal? ¿Qué desventajas tiene esta idea? Documente estas preocupaciones en forma de preguntas de desafío: ¿Cómo podríamos...?, ¿De qué manera podríamos...?</p> <p>SUPERACIÓN DE PREOCUPACIONES. Para las preocupaciones indicadas, ¿Cuáles son algunas ideas para superarlas? ¿Qué se puede hacer para minimizar o eliminar dichas preocupaciones?</p> <p>Por último, se presenta la solución como prototipo.</p>	
Aplicación herramienta Convergente PPPS (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones)			
Resultado Final	Obtener la Solución	Identificar herramientas tecnológicas que beneficien y faciliten la interacción entre todos.	110 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			360min/ 6 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**

- **Facilitador: Andrés Beltrán** (Fundador y Director General).
- **Facilitadores de Apoyo:** Claudia Marín (Auxiliar Administrativa)
- **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora), Arbey López (Administrador General), y Noe Acevedo (Asistente de Operaciones)
- **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).

- **Herramientas Utilizadas:**

- Para la Convergencia se usaron tres herramientas: Card Sort, Matriz de Impacto de Factibilidad y PPPS (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones)
- Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron un computador y un parlante.
- Las herramientas físicas utilizadas fueron cuatro tableros acrílicos y marcadores de diferentes colores.

- **Evidencia de la ejecución:**

En el anexo 6, encontrará la evidencia de la ejecución de la Formulación de Soluciones.

- **Resultados del Paso 5. Formulación de Soluciones:**

- Para garantizar un proceso de principio a fin exitoso, fue necesaria la orientación constante, la cual fue provista por el facilitador por medios análogos y virtuales.
- Explicar y tener las reglas claras al inicio de la actividad, garantizo dar claridad a los participantes, fomentando la motivación en ellos y obteniendo un resultado exitoso.
- La dificultad de la matriz de impacto de factibilidad, no fue impedimento para lograr su aplicación.

- Al aplicar la herramienta de positivos, potenciales, preocupaciones y superación a esas preocupaciones, fue dispendioso, pero se logró el objetivo.
- Se ejecutaron la totalidad de las herramientas obteniendo la información necesaria para seguir adelante.

Solución seleccionada:

IDENTIFICAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE BENEFICIEN Y FACILITEN LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS.

Análisis de la Solución Seleccionada:

Garantizando una buena selección de herramientas tecnológicas amigables en su uso, no solo facilitara la conexión entre los grupos de interés, sino que recopilara datos relevantes que permitirán generar análisis y de esta manera desarrollar e implementar estrategias que los beneficie a todos.

Etapa de Implementación

Paso 6. Exploración de aprobaciones

- **Objetivo de la sesión:** Analizar las fuerzas que facilitan o limitan la implementación de la solución.

- **Agenda:**

AGENDA - Paso 6. EXPLORACIÓN DE APROBACIONES			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización de la solución seleccionada	Contextualizar la solución seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar nuevamente, breve y detalladamente, todo lo trabajado hasta ese momento. - Explicar al grupo el objetivo de la sesión. 	20 min
Warm-up – Preguntas divertidas	Romper las barreras o paradigmas (miedos y vergüenzas)	El moderador debe hacer una pregunta a cada persona para que esta brinde una respuesta a una pregunta divertida. Las preguntas fueron: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué preguntaría a tú yo de dentro de 20 años? - Si pudieras viajar en el tiempo, ¿viajarías al pasado o al futuro? - Si tuvieras 10 seg para un deseo, ¿qué pedirías? 	20 min
Aplicación herramienta convergente Stakeholders Analysis	Permitir escanear el “ambiente” e identificar personas clave que apoyarán o evitarán el éxito de la solución, plan o cambio deseado	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccione los stakeholders que considera “clave” y enumérelos en la primera columna. - Para cada stakeholder, identifique “En dónde se encuentran en este momento” respecto con a la propuesta de solución. - Oposición fuerte - Oposición moderada - Neutral - Respaldo moderado - Respaldo fuerte. - Marque la posición de cada uno con una “X” - Para cada Stakeholder, identifique “En dónde debería estar” para que la solución pueda avanzar. Marque la posición con un “O”. - Una con una flecha la situación presente “X” y la situación deseada “O”. - Desarrolle una estrategia para trasladar a cada Stakeholder a la posición deseada: enumere las acciones necesarias para ganar su apoyo en la implementación del plan (incluya estas acciones en el plan final). 	130 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			150 min/ 2.5 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**

- **Facilitador: Andrés Beltrán** (Fundador y Director General).
- **Facilitadores de Apoyo: Liseth Romero** (Co-Fundadora).

- **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora), Arbey López (Administrador General), Noe Acevedo (Asistente de Operaciones) y Víctor Tovar (Ingeniero Agrónomo FNC).
- **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).

- **Herramientas Utilizadas:**

- En la convergencia se usó la herramienta: Stakeholder Analysis
- Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron un computador y un parlante.

- **Evidencia de la ejecución:**

En el anexo 7, encontrará evidencia de la ejecución de la Exploración de la Aceptación.

A continuación, el cuadro de Stakeholder Analysis

Stakeholder Analysis

Stakeholders	Oposición Fuerte	Oposición Moderada	Neutral	Respaldo Moderado	Respaldo Fuerte	Acciones	
1. Clientes					X	Presentarles todo para que estén alienados	
2. Proveedores			X	→	O	- Comunicar de manera fácil y efectiva la estrategia a implementar. - Mostrar los beneficios que traería esta implementación. - Comunicar la importancia de que los grupos de interés estén alineados hacia un mismo objetivo.	
3. Empleados					X	- Presentarles todo para que estén alineados. - Difundir la importancia de la solución a los demás actores.	
4. Aliados (FNC)				X	→	O	- Mostrar beneficios que traería la implementación para sus indicadores. - Potencializar la base de datos actual generando sinergias con aliados intermedios entre las partes.

X ¿Dónde están en este momento?

O = ¿Dónde deberían estar?

Acciones Clave:

Involucrar a todo el equipo y grupos de interés, hacerlos partícipe, dar roles, permitir que todos construyan. Mostrarles los beneficios.

- **Resultados del Paso 6. Exploración de Ideas:**

- En la ejecución de la herramienta brainstorming se evidenciaron los stakeholders detalladamente.
- En la ejecución de la herramienta Stakeholder Analysis participaron activamente y se obtuvo un buen resultado para luego tenerlo en cuenta en la última etapa de formulación del plan.

Analisis del Stakeholder Analysis:

- Teniendo el respaldo fuerte de los empleados (cliente interno) se garantizará que la implementación sea un éxito. Adicional, teniendo su apoyo perfectamente, se convertirían en promotores de la solución ante los demás grupos de interés.
- Teniendo a los clientes a favor también son un complemento positivo para los resultados de la compañía, ya que ellos se encargarían de recomendarnos por las buenas prácticas.
- No todo puede ser perfecto y por eso con los proveedores y aliados es necesario aplicar acciones para llevarlos a que exista un respaldo fuerte para obtener los resultados esperados.

Paso 7. Formulación de un plan

- **Objetivo de la sesión:** Generar un plan e identificar los pasos necesarios en el tiempo para implementar una solución.
- **Agenda:**

AGENDA - Paso 7. FORMULACIÓN DE UN PLAN			
Descripción de la Actividad	Objetivo	Instrucciones	Tiempo
Contextualización del paso de la exploración de aprobaciones	Contextualizar el paso de exploración de aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Explicar lo realizado en el paso anterior en detalle nuevamente.- Explicar al grupo el objetivo de la sesión.	20 min
Aplicación herramienta convergente plan de acción	Generar un plan detallado con acciones, responsables, tiempo y medición para la implementación de la solución propuesta.	<ul style="list-style-type: none">- Haga una lista de todas las acciones que deben llevarse a cabo para implementar el plan- Incluya una breve descripción de la acción para cada acción.- Para cada una, determine la fecha límite.- Para cada una identifique un responsable ¿Quién va a ayudar?- Para cada una identifique ¿Cuáles son los resultados esperados?- Para cada una defina cómo se va a medir el progreso y el éxito en medida que el paso avanza.	120 min
Resultado Final	Obtener Plan de acción	Definir detalladamente el plan de acción para mostrar al equipo de trabajo.	40 min
TIEMPO DE EJECUCIÓN			180min/ 3 Hrs

- **Personas Involucradas en la Sesión:**
 - **Facilitador:** Andrés Beltrán (Fundador y Director General).
 - **Facilitadores de Apoyo:** Claudia Marín (Auxiliar Administrativa)
 - **Grupo de Apoyo:** Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora), Víctor Tovar (Ingeniero Agrónomo FNC)
 - **Cliente(s):** Andrés Beltrán (Fundador) y Liseth Romero (Co-Fundadora).
- **Herramientas Utilizadas:**
 - Para la Convergencia se usó la herramienta: Plan de Acción.
 - Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron un computador y un parlante.
 - Las herramientas físicas utilizadas fueron tableros acrílicos y marcadores de colores.
- **Evidencia de la ejecución:**

En el anexo 8, encontrará evidencia de la ejecución de la Formulación de un Plan.

A continuación, relaciono el plan de acción:

Solución: IDENTIFICAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE BENEFICIEN Y FACILITEN LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS.

Acción + Descripción	Fecha Límite	Responsable	Resultado Esperado	Medición de Progreso
- Mostrar lo ejecutado (CPS) al grupo interno de la compañía. - Analizar y seleccionar 5 herramientas tecnológicas de uso práctico y de alta funcionalidad.	Sep 2022	Andrés Beltrán (Fundador) Liseth Romero (Co-Fundadora)	Identificar de acuerdo con el mercado la mejor opción de herramientas tecnológicas.	90%
- Desarrollar un plan de trabajo para socializar a los grupos de interés. - Seleccionar e implementar 3 herramientas tecnológicas de uso práctico y de alta funcionalidad para los grupos de interés.	Oct 2022	Andrés Beltrán (Fundador), Liseth Romero (Co-Fundadora) Víctor Tovar (Agrónomo)	Impactar de manera positiva a los grupos y facilitar la interacción entre todos.	50%
Socializar y capacitar a cada grupo de acuerdo con las herramientas seleccionadas.	Oct 2022	Andrés Beltrán, Liseth Romero Víctor Tovar	Involucrar a los grupos en la solución, seleccionar y generar apropiación de las herramientas.	30%
Medir el uso de las herramientas seleccionadas e identificar su impacto (alto-medio-bajo).	Nov 2023	Andrés Beltrán Liseth Romero	Identificar la efectividad de las herramientas	0%
Realizar jornadas de realimentación del uso de las herramientas.	Dic 2023	Andrés Beltrán, Liseth Romero, Víctor Tovar	Garantizar la divulgación y conocimiento de todos	0%

Nota: Esta medición esta con fecha de 25 de junio de 2022.

Análisis del plan de trabajo: Este plan de trabajo fue construido con base a todos los resultados obtenidos en los pasos anteriores, con el objetivo de ejecutar minuciosamente la solución al problema inicialmente detallado y de esta manera garantizar que los grupos de interés estén conectados entre sí para beneficio de todos.





Proceso de implementación de la solución:

Como parte del desarrollo de las acciones se analizó y seleccionó herramientas tecnológicas de uso práctico y de alta funcionalidad. Este proceso se adelantó mediante el establecimiento de criterios de evaluación de las herramientas, propendiendo por cumplir con las necesidades de interacción entre todos. Donde se espera mejorar la comunicación del equipo de trabajo de forma ágil y dinámica para garantizar que las distintas tareas queden bien distribuidas y se pueda trabajar de forma simultánea.

Criterios:

Con el propósito de evaluar las herramientas se establecieron 4 criterios; Facilidad de uso, usabilidad, soporte y funcionalidad de manera que se elija aquella herramienta que mejor se adapte a los stakeholders y finalmente facilite la interacción entre ellos.

A continuación, se muestran los criterios de evaluación con sus características y respectivo peso el cual esta asignado de 1 a 3:

			
	1	2	3
Facilidad de uso	La herramienta no es amigable ni fácil de usar	La herramienta es más o menos fácil de usar	La herramienta es intuitiva y fácil de usar
usabilidad	Los stakeholders no la usan y no tienen disposición para su uso	Los stakeholders no la usan, pero tienen disposición para su uso	Los stakeholders la usan y tienen disposición para su continuo uso
Soporte	Exige contar con permanente soporte	La necesidad de soporte es media	La necesidad de soporte es mínima
Funcionalidad	No se adapta a las necesidades de la empresa	Se adapta a parte de las necesidades de la empresa	Se adapta a las necesidades de la empresa y genera valor a esta.

Herramientas:

De acuerdo con Kurios, (2021) empresa tecnológica de educación, Las mejores herramientas para gestionar equipos ágiles son:

Trello: Plataforma de gestión de procesos que permite organizar visual y temporalmente los flujos de trabajo cómodamente, donde pueden asignarse las distintas etapas de las tareas, notas, perfiles de determinados trabajadores y también se puede crear categorías y check-lists para marcar todas las tareas terminadas o por acabar. Esta herramienta es gratuita.

Notion: Cuenta con múltiples plantillas y opciones para que puedas organizar el trabajo y gestionar equipos ágiles a distancia en un solo lugar. Es bastante versátil, pues se puede personalizar el área de trabajo según el tipo de tarea y gestionar flujos de trabajo, incluir documentos, agregar notas, asignar tareas, etc. Cuenta con un diseño minimalista, funciona sin conexión a Internet, permite colaborar en tiempo real y sube la información automáticamente a la nube.

Atlassian Jira: Herramienta ideal para las empresas de desarrollo de software, Permite gestionar equipos ágiles a distancia y organizar las etapas de una tarea, asignarlas a profesionales y seguir su desarrollo en equipo de manera totalmente ágil. Además, su interfaz es bastante intuitiva y permite visualizar todas las fases y actividades del proyecto desde un mismo módulo principal organizado por columnas. Esta herramienta permite la descarga de una semana de prueba totalmente gratuita y con un precio bastante accesible.

Asana: Diseñada para mejorar la comunicación y gestionar equipos ágiles a distancia. Es gratis para equipos de hasta 15 miembros. Entre sus ventajas se encuentran su diseño intuitivo y

funcionalidades, pues permite generar objetivos, asignar tiempos, priorizar tareas, recibir actualizaciones y visualizarlo todo a modo de calendario.

WhatsApp: Es la red de mensajería instantánea más popular del mundo donde se comparte diversidad de información rápidamente: se pueden enviar fotos, mensajes de texto y audio, videos, archivos, gif, stickers o utilizar la cámara integrada para crear fotografías y videos desde la aplicación.

A partir de los criterios y herramientas definidas se llevó a cabo la medición, donde participó todo el equipo de trabajo obteniendo los siguientes resultados:

	Facilidad de uso	Usabilidad	Soporte	Funcionalidad	Resultados
WhatsApp	3	3	3	3	12
Notion	3	2	2	2	9
Atlassian Jira	2	1	2	2	7
Trello	3	3	3	3	12
Asana	2	1	2	2	7

De acuerdo con el análisis de herramientas para gestionar equipos ágiles y según las necesidades y habilidades de los integrantes de Iguá, las herramientas con mayor puntaje (12) fueron Trello y WhatsApp

En la primera fase de implementación (pruebas pilotos) Trello es la herramienta que se utiliza actualmente en la asignación y gestión de tareas internas, este ha permitido un fácil seguimiento del progreso y partir de esta se desencadenan tareas que se gestionan a través de WhatsApp que es de uso de todos los stakeholders ya que este permite la fluidez y efectividad en la comunicación, el acceso e intercambio de información en cualquier momento y desde cualquier lugar, la posibilidad de enviar diferentes archivos digitales, documentos de textos, fotografías de los productos, enlaces, vídeos, entre otros. Esta herramienta se contempla usar de manera mas adecuada en la segunda fase donde ya estarán presentes los proveedores y clientes principalmente.

2.6 Conclusiones y Recomendaciones

El uso de la herramienta del CPS en Iguá fue una experiencia fenomenal, debido a que desde su creación sus fundadores siempre habían solucionado los problemas de manera empírica e individual sin tener presente las necesidades y expectativas de los grupos de interés. Para los empleados de Iguá la participación de esta actividad fue algo novedoso debido a que manifestaban que nunca los habían tenido en cuenta en otros trabajos para solucionar un problema por medio de sus propias experiencias e ideas creativas y menos en presencia de los propios jefes.

Con base en lo anterior, se puede concluir que identificando herramientas tecnológicas que beneficien y faciliten la interacción entre todos es algo innovador y que genera valor para los grupos de interés, dado que nunca antes les habían planteado la idea de que al estar todos alineados y comunicados por medio de una herramienta tecnológica los iba a beneficiar en dinero, reconocimiento y crecimiento personal y laboral. Actualmente, existen muchas herramientas, pero no todas son fáciles de usar y mas para el sector donde Iguá se encuentra. Por esta razón se reviso muy detalladamente su accesibilidad y funcionalidad para que se puedan aprovechar lo máximo posible ya que la mayor ventaja que tienen es mantener informado a sus participantes en actividades, tareas, solicitudes de principio a fin.

Esta implementación permitirá que Iguá sea un referente en la zona en cuanto a la implementación de tecnología con sus grupos de interés. Por esta razón se considera que todo lo trabajado en los 7 pasos del CPS cumple con la solución creativa e innovadora que Iguá requería.

CAPITULO 3. GERENCIA DE LA INNOVACIÓN

3.1. Planteamiento del Problema de Investigación Gerencia de la Innovación

De acuerdo con el diagnóstico realizado, se identificó la siguiente oportunidad de mejora a nivel de gerencia de la innovación:

El liderazgo creativo es un catalizador del cambio, las personas son el pilar para lograr una meta novedosa, los procesos definidos conducen a la creatividad (cambio) y el ambiente creativo e innovador es el resultado de que todo lo anterior esté sincronizado.

- **Problema**

Actualmente, Iguá no gestiona de forma sistemática su innovación, al no contar con una Gerencia para tal fin, lo que repercute en su crecimiento en el tiempo.

- **Propuesta pregunta de investigación**

¿Cómo Iguá puede desarrollar e implementar una Gerencia de la Innovación organizacional que apalanque el ambiente creativo e innovador con el recurso humano actual?

- **¿Por qué es Importante?**

Porque al tener una Gerencia de innovación, Iguá podría ampliar y mejorar la oferta de productos, al igual que sus procesos de manera creativa e innovadora, para cautivar el mercado y ampliar las utilidades de la empresa.

- **Impacto esperado:**

Desarrollar el liderazgo creativo en sus fundadores, para que fomenten un ambiente creativo y se planteen soluciones creativas e innovadoras, que generen resultados positivos.

3.2. Justificación del Problema – Gerencia de la Innovación

Teniendo en cuenta que Iguá es una microempresa⁶ colombiana y que el problema que aquí se analizará está enfocado en la falta de una gerencia de la innovación y el desarrollo de ambientes creativos e innovadores, es importante resaltar que por ahora no es posible crear un área específica de Gerencia de la Innovación, sin embargo, es necesario encontrar el método adecuado acorde al tamaño de la empresa, cantidad de personal contratado y nivel de educación de los mismos, ya que a través de la innovación se potencia el crecimiento de esta.

Teniendo en cuenta los históricos de las cifras de ventas, para el año 2018 (antes de la pandemia) se contaba con unas ventas de 120.000 plantas al año y se tenía una proyección al 2020 de 200.000, pero dada la pandemia no se pudo cumplir con este objetivo, obteniendo al siguiente año (2021) ventas únicamente de 160.000 plantas. Se estima que de haber contado con un sistema de innovación y ambientes creativos que permitieran responder positivamente a la pandemia, se hubiese logrado el incremento esperado del 66% de las ventas y no solo del 33%. Es decir, que la falta de ambientes creativos e innovadores repercutió en un menos 33% de las ventas, a su vez frenó la reducción de costos aproximadamente del 10%, pues al tratarse de una economía de escala, la disminución de costos está directamente relacionada con el incremento del número de plantas, así mismo para Iguá no se marcó un nivel alto de competitividad con diferenciación o mayor productividad.

⁶ Según la Ley 590 del 2000. Se entiende por microempresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que tienen ingresos por actividades ordinarias anuales inferiores o igual a 23.563 UVT

El método adecuado tendrá como propósito entender las necesidades actuales de los grupos de interés y de esa manera tener un contacto directo con todos los involucrados en la compañía y así estar todos alineados con los objetivos estratégicos de Iguá. Esto ayudará a tener presente cada necesidad, permitiendo un crecimiento y una estabilidad para la compañía.

Basados en entrevistas realizadas a los grupos de interés (clientes, empleados, proveedores y aliados) se evidenció la importancia de conocer y desarrollar ambientes creativos bajo un liderazgo creativo, para que de esta manera se tenga en cuenta cada necesidad planteada con el objetivo de materializarlas organizadamente, beneficiándolos a todos. Si bien Iguá ha desarrollado empíricamente la innovación, es muy importante centralizar, organizar y priorizar las ideas creativas e innovadoras de todos para así alcanzar el éxito de manera conjunta y a corto plazo a nivel de productos y procesos.

3.3. Objetivos Gerencia de la Innovación

Objetivo General

Diseñar, proponer e implementar una **Gerencia de la Innovación** organizacional en Iguá, que promueva o fomente el ambiente creativo, lo cual repercutirá en la eficiencia del crecimiento de la empresa.

Objetivos Específicos

- Conocer y determinar cuál es la situación actual de la empresa en términos de componentes de la gestión de la innovación, estableciendo un resultado deseado y un desafío que permita validar la hipótesis del problema.
- Generar y transformar ideas de gestión de la innovación en prototipos concretos de gerencia de la innovación para la compañía.
- Analizar y sintetizar el prototipo, identificando los pasos necesarios para su implementación y ejecución.

3.4. Marco Conceptual – Gerencia de la Innovación

Gerencia de la Innovación:

Las innovaciones gerenciales son nuevas estructuras organizacionales, sistemas administrativos, prácticas de gestión, procesos y técnicas que podrían crear valor para la organización (Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, 2008). La innovación se ha conceptualizado de muchas formas diferentes. En el nivel organizacional generalmente se ha definido como la generación, desarrollo o adopción de nuevas ideas o comportamientos (T. Amabile, 1988)

Gestión de la innovación

En los diferentes sectores y áreas se habla de innovación porque está, ha tomado fuerza tanto en las grandes, medianas y pequeñas empresas, viéndose como una necesidad dentro de las organizaciones, de manera que es importante desarrollar espacios y ambientes que la impulsen. Como referente de innovación tenemos la definición de Crossan & Apaydin, (2010), quienes la definen como la producción o adopción, asimilación y explotación de una novedad que añade valor en la esfera social y económica; en la renovación o ampliación de productos, servicios y mercados; en el desarrollo de nuevos métodos de producción; y en el establecimiento de nuevos sistemas de gestión.

Como lo indica Drucker, (2007) gran parte de las innovaciones exitosas han sido propiciadas por su entorno y situaciones, de manera que es importante que los directivos de las

organizaciones establezcan procesos de liderazgo y estrategias de innovación de la mano con sus empleados, viéndose esto reflejado en los resultados empresariales, tal como lo propusieron Grueso, Merli y Rey, (2013).

Gestión del Conocimiento en innovación:

De acuerdo con lo mencionado por Nagles G. (2007) Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, la innovación requiere, desarrollar tres acciones básicas: identificar oportunidades de innovación, identificar los conocimientos relevantes para aprovechar las oportunidades de innovación y generar soluciones sostenibles rentables para la organización.

El despliegue de la innovación en las organizaciones requiere comprender los recursos y capacidades disponibles y las formas de aplicarlos en la generación de alternativas de solución a los problemas y dificultades que enfrentan las personas y la sociedad. Desde esta concepción, la gestión del conocimiento “persigue maximizar el valor de una organización, ayudando a su personal a innovar y a adaptarse al cambio...” Vallhondo, (2004).

Networking para la Innovación:

El networking o relacionamiento se constituye como un aspecto indispensable para poder realizar actividades de innovación abierta Chiaroni, D., Chiesa, V., & Frattini, (2011).

Hoy, las claves del cambio se encuentran en la nueva concepción empresarial que ha surgido con las innovaciones tecnológicas, el tele-trabajo, el software, para crear lo que hoy se llama networking; es decir, relaciones de red que comprendan las modalidades organizacionales entre las empresas y dentro de estas generando beneficios en doble vía y/o posibles nuevas oportunidades de negocio Berra, M., & Gallardo Velázquez, (1996).

Cultura de Innovación

Las principales características de la cultura de la innovación son: la creatividad, la libertad/autonomía, la tolerancia al riesgo, el trabajo en equipo, la suficiencia de recursos, la orientación estratégica hacia el cliente, la toma de decisiones, la participación de los trabajadores, el aprendizaje continuo y la flexibilidad Naranjo, (2010).

De acuerdo con QUINTANILLA, (2000) la cultura de innovación puede tener tres dimensiones. Una dimensión cognitiva formada por un conjunto de técnicas (como conocimientos prácticos y heurísticas) de que dispone un determinado grupo social; por otra parte, una dimensión constituida por un conjunto de rasgos culturales (representaciones, reglas y valores) relacionados con las técnicas. Por último, es importante tener en cuenta la dimensión relacional porque la innovación actúa como un proceso colectivo e interactivo dentro de cualquier tipo de organización. Por tanto, la cultura de innovación se definiría como el conjunto de conocimientos, prácticas y valores (individuales y colectivos), que determinan disposiciones y formas de hacer las cosas y que promueven, en la sociedad, la generación de nuevos conocimientos y la creación de innovaciones.

4Ps de la creatividad:

Rhodes, buscando si la creatividad se podía enseñar, revisó múltiples definiciones de creatividad y entre múltiples esclarecimientos evidenció 4 hilos principales, que operan funcionalmente: persona, procesos, press (contexto o ambiente) y producto (Rhodes, 1961).

Para Rhodes solo se puede hablar de creatividad a partir del uso articulado de sus cuatro componentes: la persona que estimulada por la prensa (entorno) anima un proceso para la realización de un producto (Rhodes, 1961).

Persona: El término persona, como se usa aquí, cubre información sobre la personalidad, el intelecto, el temperamento, físico, rasgos, hábitos, actitudes, autoconcepto, sistemas de valores, mecanismos de defensa y comportamiento. Desde el hilo de la personalidad se observa que los individuos creativos tienen una alta valoración de las cualidades estéticas en la experiencia, atracción por la complejidad, alta energía, independencia de juicio, autonomía, intuición, confianza en sí mismo, capacidad para resolver contradicciones y un firme sentido del yo como "creativo" (Rhodes, 1961).

Proceso: El éxito al camino de la creatividad, reside en el cómo se hace. La manera en que la persona transita del pensar al hacer en la resolución de un problema, constituye su proceso creativo. Por consiguiente, de los cuatro elementos, el proceso es la puerta de acceso a la comprensión del comportamiento creativo de la persona. En el proceso radica la posibilidad de incrementar la creatividad, no un tipo de creatividad específica, esto se mantiene subjetivo respecto a cada persona, pero si el hábito creativo (Osborn, 1953).

Press: El término press fue planteado por Harry Murray en 1938, para enunciar las presiones que el contexto o ambiente ejerce sobre el proceso y la persona creativa, reconociendo dos tipos de presión: alfa, que refleja los aspectos más objetivos de la presión, y beta, que refiere a la manera en la que el individuo la interpreta (Rhodes, 1961).

Producto: Cuando una idea se materializa en forma tangible se le llama producto. Los productos son artefactos de los pensamientos. En la naturaleza del proceso creativo puede proceder en solo una dirección, es decir, del producto a la persona, de ahí al proceso y al press (contexto o ambiente). Después de los inventos aparecen, numerosas innovaciones o nuevos giros en el diseño o la estructura que son sugeridos por los usuarios (Rhodes, 1961). Las 4 P's en términos de adverbios: "Creatividad es el cómo (capacidad y proceso) y el dónde y el cuándo (ambiente) hecho por quién (persona o grupo) haciendo qué (un producto específico a la vez nuevo y útil)" (Romo, 2011).

Ambiente Creativo:

Soliman, (2005), decía que el press (contexto o ambiente) debe ser visto como la relación entre los individuos y sus entornos, esto es importante para evaluar las condiciones ambientales que inhiben o potencian la creatividad. Implica que deben considerarse dos direcciones: (a) la forma en que el entorno influye en la persona que crea y acepta su trabajo; y (b) la persona que crea y es criticada sobre sus productos. El ambiente creativo también contempla la disponibilidad de recursos y la experiencia (Keller-Mathers, 2011) y así mismo su cultura.

Co-creación:

Un concepto más reciente y novedoso del proceso de creación de innovaciones con base en experiencia y conocimiento es la co-creación (C. Bason, 2010), basado en (C.K. Prahalad y V. Ramaswamy, 2004), define la co-creación como un proceso donde nuevas ideas son diseñadas con las personas, y no para ellas. Asimismo, la co-creación también es concebida como la creación conjunta y evolutiva del valor entre grupos de personas interesadas, intensificado y representado a través de plataformas de compromisos, virtualizado y brotado desde los ecosistemas de capacidades, y actualizado y encarnado en los dominios de experiencias, ampliando riqueza, prosperidad y bienestar (V. Ramaswamy y K. Ozcan, 2014).

Comportamiento creativo:

Todo comportamiento que tenga por finalidad generar un producto, una idea o una obra que tenga cierto grado de novedad y valor (Aranguren, M., & Irrazabal, 2012).

3.5. Ejecución del *Creative Solving Problem* (CPS) – Gerencia de la Innovación

Etapa de Clarificación

Paso 1. Evaluación de la Situación

Para definir cuál era el problema a trabajar, se usó una herramienta creada por el PhD Geovanny Perdomo Charry, University of Technology, Sydney, Australia, denominada “Componentes de Gestión de la Innovación” la cual se puede ver en detalle en el anexo 9. Esta herramienta está compuesta por 10 constructos⁷ (**Estrategia de la innovación, estructura I+D+i, cultura de la innovación, métricas e indicadores, gestión de la tecnología, personas, networking, portafolio de proyectos, gestión del conocimiento y procesos para la innovación**) y cada constructo contiene una serie de preguntas las cuales están debidamente redactadas y focalizados para empresas que no tienen nada estandarizado frente a innovación.

Al momento de ejecutar la herramienta, el usuario debe de dar una calificación a cada pregunta en una escala de 1 a 5 donde: **1** significa “**Fuertemente en desacuerdo**” es decir, en esta compañía nunca se ha hecho referencia a los términos que componen el enunciado. **2** significa “**En desacuerdo moderado**” es decir, es posible que exista información que soporte la afirmación, pero en esta empresa el trabajo en ese tópico ha sido incipiente. **3** significa “**De acuerdo moderado**” es decir, se tiende a pensar que existe información que soporte la afirmación, pero en esta compañía el trabajo en ese tópico ha sido moderadamente reducido. **4** significa “**Si, pero no totalmente de acuerdo**” es decir, se tiene conocimiento de la existencia de información que puede sustentar la afirmación que hace el enunciado y **5** significa “**Si, totalmente de acuerdo**” es decir, se piensa que definitivamente esta afirmación es positiva o se cumple completamente en la empresa. A continuación, se revisarán los resultados más relevantes, para así determinar en qué punto se encuentra la compañía frente a la gerencia de innovación.

Esta herramienta fue aplicada a 2 personas de Iguá (Director General y Gerente Estratégica) y a 2 externos (Coordinador Seccional e Ingeniero Agrónomo de la Federación Nacional de Cafeteros) para poder evidenciar su sentir frente a la innovación en Iguá a partir de los constructos definidos. Los hallazgos encontrados a partir de la implementación de la herramienta fueron los siguientes, teniendo en cuenta que la escala de calificación fue de 1 a 5 donde 1 es fuertemente en desacuerdo y 5 si, totalmente de acuerdo:



En términos generales, el resultado de la entrevista al Director General, indica que en Iguá, su capacidad de innovación es muy bajo. Sin embargo, el puntaje de los constructos de gestión del conocimiento y personas son altos. Esto puede ser debido a que el director es el Co-Fundador de Iguá y su mayor propósito siempre ha sido ayudar y capacitar a su equipo de trabajo a tener un crecimiento técnico o profesional en temas específicos del negocio, pero es evidente que hay mucho por hacer a nivel compañía para poder implementar una gerencia de la innovación y que todos los demás constructos estén con puntajes más positivos.

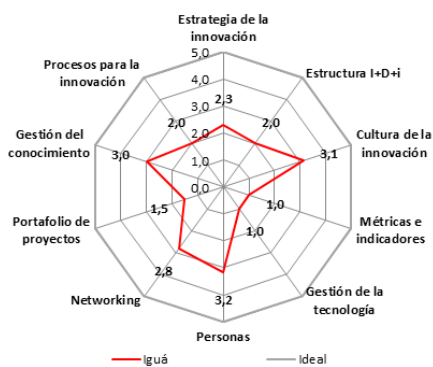
⁷ Construcción teórica para comprender un problema determinado.

Gerente Estrategica



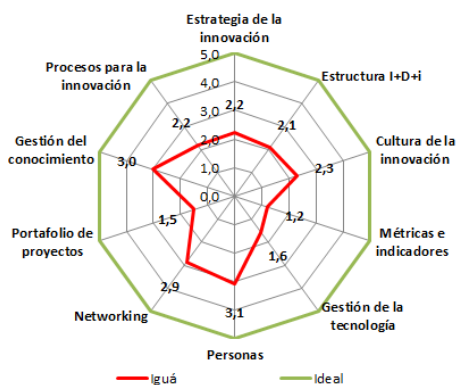
El resultado de la Gerente Estratégica y también Co-Fundadora de Iguá, se evidenció la similitud con el Director General, ya que ambos comparten el mismo propósito enfocado en el bienestar de las personas. Sin embargo, a diferencia del director, la gerente califica el constructo de networking con un valor alto, debido a que desde este rol se construyen, documentan y comunica los procesos que involucran a toda la compañía.

Coordinador Seccional e Ingeniero Agrónomo Federación Nacional de Cafeteros



Como complemento, al ejecutar esta herramienta a personal externo se pudo evidenciar que este aliado (Federación Nacional de Cafeteros) ve a Iguá con un poco más de capacidades de innovación que sus propios fundadores. Este resultado se da, debido a que la FNC, como aliado estratégico de Iguá, reconoce que la compañía se preocupa porque su equipo de trabajo siempre esté capacitado no solo a nivel técnico sino también en servicio. Adicional reconoce que tiene mecanismos para recoger las ideas innovadoras de sus clientes internos y externos, para luego aplicarlas para beneficio de todos, incluyendo sus proveedores y aliados.

Resultado de los tres resultados (Promedio)



Promediando los resultados de todas las calificaciones, se puede evidenciar que los constructos con mayor puntuación son las **personas, gestión del conocimiento y networking**, lo que confirma que las personas son el eje fundamental en los procesos de la compañía y adicional que se cuenta con un liderazgo fuerte al interior de la organización que fomenta y premia el conocimiento.

Los de menor calificación fueron las **métricas e indicadores, portafolio de productos y gestión de la tecnología**. Lo que indica que se deben trabajar en controlar y alinear actividades y procesos para identificar y desarrollar productos e implementar tecnologías.

Analizando los resultados, se puede certificar que los fundadores de Iguá cuentan con la experiencia suficiente para fomentar la innovación al interior de la organización. Si bien se coincide que las **personas** son el pilar de la compañía, es necesario definir y documentar los **procesos** para que de esta manera y de forma coherente y organizada se generen **ambientes creativos** para desarrollar o mejorar **productos** o servicios, ampliando de esta manera el networking con aliados, proveedores y clientes. Al sincronizar estas 4 cosas se podría pensar en ampliar el portafolio de productos y servicios.

En términos generales, Iguá no cuenta con una gerencia de la innovación organizacional que promueva o fomente el ambiente creativo, lo que repercute en la eficiencia del crecimiento de la empresa.

Propuesta pregunta de investigación

¿Cómo Iguá puede desarrollar e implementar una Gerencia de la Innovación organizacional que apalanque el ambiente creativo e innovador?

Paso 2. Exploración de la Visión

Una vez realizada la evaluación de la situación y teniendo claro los resultados, se procede a trabajar en la exploración de la visión por medio de la aplicación de herramientas divergentes (pensamiento anhelante) y convergente (Hits/Voting) obteniendo los siguientes resultados:

Herramientas de Divergencia: Pensamiento Anhelante
Herramientas de Convergencia: Hits/Voting

Exploración de la Visión

- Sería ideal contar con una Gerencia de la innovación en Iguá que permita un ambiente creativo donde las personas sigan siendo el eje fundamental, para así poder desarrollar o potencializar los productos y servicios, que conlleve a grandes proyectos de innovación en el sector agrícola.
- Sería fabuloso que la innovación hiciera parte de la estrategia de la compañía.
- Sería increíble que los procesos de innovación estuvieran definidos.
- Sería genial que el liderazgo creativo se fomentara en todos los líderes de la compañía.
- Sería ideal que se viviera una cultura de innovación en Iguá.
- Sería fabuloso que el impacto de la innovación fuera completo (Social, ambiental y económico).
- Sería horrible que los líderes no apoyaran las ideas creativas.
- Sería ideal que existiera innovación en la compañía.
- Sería ideal entender como se gestionaría el proceso de innovación empresarial.
- Sería fabuloso si...
Sería increíble si...
Sería genial si...
Sería horrible si...

Iguá

Sería ideal contar con una Gerencia de la innovación en Iguá que permita un ambiente creativo donde las personas sigan siendo el eje fundamental, para así poder desarrollar o potencializar los productos y servicios, que conlleve a grandes proyectos de innovación en el sector agrícola.

Análisis de la Visión: Contar con una Gerencia de la Innovación, no solo impulsara el desarrollo de ideas creativas e innovadoras, sino que fomentara el desarrollo del liderazgo creativo en sus fundadores, llevándolos a potencializar los procesos y proyectos de la compañía dentro de ambientes altamente creativos.

Paso 3. Formulación de Desafíos

Terminado el paso anterior, se inicia este proceso donde se busca identificar que se necesita cerrar para lograr el resultado deseado. Para este fin, se usó la herramienta divergente enunciado de desafíos y la convergente Hits/Voting obteniendo los siguientes resultados:

Herramientas de Divergencia: Enunciado de Desafíos
Herramientas de Convergencia: Hits/Voting

Formulación de Desafíos

- ¿De qué manera podríamos aprovechar los recursos físicos actuales para fomentar la creatividad y como resultado innovar?
- ¿De qué manera podríamos desarrollar e implementar una cultura de innovación?
- ¿Cómo podríamos buscar recursos económicos para fomentar la innovación abierta.
- ¿De qué manera podríamos desarrollar la creatividad a nivel organizacional con el recurso humano actual?
- ¿Cómo podemos garantizar que las personas y los procesos estén relacionadas?
- ¿Cómo podríamos asegurar que la innovación haga parte de la estrategia de la compañía?
- ¿De qué manera podríamos capacitar al personal para empoderarlos como líderes creativos?
- ¿Cómo podríamos implementar un Gerencia de la innovación en una empresa tan pequeña?
- ¿Cómo podemos...?
¿Cómo podríamos...?
¿De qué manera podríamos...?
¿Cuáles pueden ser todas las formas en las que...?

Iguá

¿De qué manera podríamos desarrollar la creatividad a nivel organizacional con el recurso humano actual?

Análisis del Desafío: Incentivar la creatividad al interior de la compañía con el recurso actual, permitirá empoderar a cada uno desde su frente, garantizando que sus ideas sean escuchadas y tenidas en cuenta para posibles soluciones.

Etapa de Transformación

Paso 4. Exploración de Ideas

Teniendo claro el resultado del diagnóstico de componentes de innovación en Iguá, donde se evidenció que la compañía no contaba con una gerencia de la innovación organizacional que promoviera o fomentara el ambiente creativo, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo Iguá puede desarrollar e implementar una Gerencia de la Innovación organizacional que apalanque el ambiente creativo e innovador?

A partir de esta pregunta de investigación se generó un espacio con el equipo de trabajo, donde se planteó la siguiente **visión**: Sería ideal contar con espacios de innovación en Iguá, que permitan un ambiente creativo donde las personas sigan siendo el eje fundamental, para así poder desarrollar o potencializar los productos y servicios, que conlleve a grandes proyectos de innovación en el sector agrícola. Y el siguiente **desafío**: ¿De qué manera podríamos desarrollar la creatividad e innovación a nivel organizacional con el recurso humano actual? Teniendo toda esta información se inició la exploración de ideas, la cual se describirá a continuación:

1. En sesión presencial con 7 personas, 2 de ellas externas (Federación Nacional de Cafeteros) se ejecutó la herramienta de divergencia **brainstorming** donde cada uno plasmó sus ideas en un ambiente tranquilo, libre y creativo, dando respuesta al desafío antes planteado. Una vez se tenían todas las ideas y usando la herramienta convergente **hits/voting**, se eligieron las 3 ideas más aterrizadas, las cuales se fusionaron y se desarrolló una sola.

La infografía está dividida en tres secciones principales:

- Exploración de Ideas BrainStorming - Divergencia:** Incluye un desafío: "¿De qué manera podríamos desarrollar la creatividad e innovación a nivel organizacional con el recurso humano actual?". Se listan 9 puntos de acción: 1. Construir un sistema que permita aplicar metodologías y herramientas sobre creatividad, para comprender y desarrollar la innovación desde diferentes perspectivas que conlleven a ideas creativas. 2. Crear un comité de creatividad e innovación donde interactúen todos los miembros de Iguá y se contemple la participación de personal externo (Stakeholders, expertos). 3. Desde el liderazgo creativo fomentar la comprensión y componentes de pensamiento creativo, permitiendo que el equipo de trabajo genere ideas novedosas y útiles para desarrollar innovación. 4. Capacitando al equipo de trabajo en temas básicos de innovación. 5. Ejecutando divergencia y convergencia para la generación y selección de ideas creativas e innovadoras con el recurso humano existente en Iguá. 6. Desarrollar un espacio físico y de tiempo en donde se haga ideación. 7. Asignando un líder para este rol para empatizar con cada miembro del equipo y detectar como se podría abordar la creatividad e innovación. 8. Midiendo Capacidades de cada uno de los miembros del equipo de trabajo, para así mismo acondicionar todo. 9. Creando un departamento de creatividad e innovación.
- Exploración de Ideas Hits/Voting - Convergencia:** Incluye el texto: "Construir un sistema donde se apliquen metodologías y herramientas creativas, que permitan comprender y desarrollar la innovación desde diferentes perspectivas, potencializado con un comité de creatividad e innovación donde interactúen todos los miembros de Iguá, contemplando la participación de personal interno y externo (Stakeholders, expertos), conllevando a que el equipo de trabajo genere ideas novedosas y útiles para desarrollar innovación." El logo de Iguá.

El resultado de ese primer espacio con el equipo de trabajo fue:

Construir un sistema donde se apliquen metodologías y herramientas creativas, que permitan comprender y desarrollar la innovación desde diferentes perspectivas, potencializado con un comité de creatividad e innovación donde interactúen todos los miembros de Iguá, contemplando la participación de personal interno y externo (Stakeholders, expertos), conllevando a que el equipo de trabajo genere ideas novedosas y útiles para desarrollar innovación.

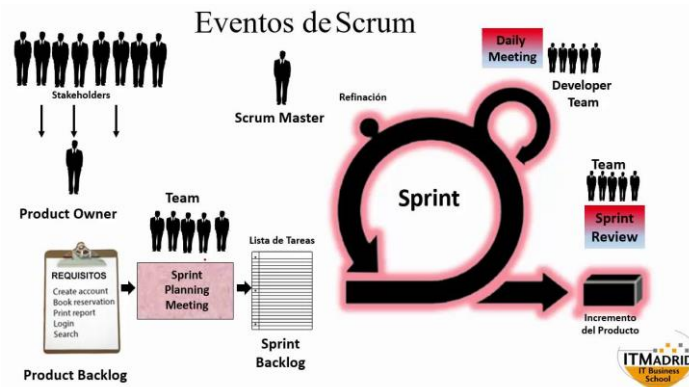
2. A partir del resultado del punto anterior, se organizaron otros espacios de ideación con el equipo de trabajo, para definir como se podría construir el sistema donde reuniera las metodologías y herramientas creativas, que permitieran comprender y desarrollar la innovación desde diferentes perspectivas. Adicionalmente, se trabajó en cómo debería ser la estructura, el propósito y funciones del comité de creatividad e innovación que iría inmerso adentro del sistema.

Con el equipo de trabajo se analizaron tres modelos, donde algunos de los elementos que los componen podrían servir como guía para la creación del sistema y el comité de creatividad e innovación para Iguá.



- Modelo Scrum:** De este modelo se tomarían **2 roles y una actividad** únicamente. El **Scrum Master** quien desempeñara la función de dirigir y organizar todo el funcionamiento del sistema, esta función la ocuparía el Director General. El **Product Owner** recogerá y organizara toda la información que suministren los Stakeholder y adicional será parte del equipo que validará y evaluará las diferentes ideas, este rol lo desempeñara la Gerente Estratégica. La actividad que se utilizaría son los **Sprints** para que la mayoría de procesos dentro del sistema sean máximo de 4 semanas (dependiendo el caso).

Figura 6. Modelo SCRUM

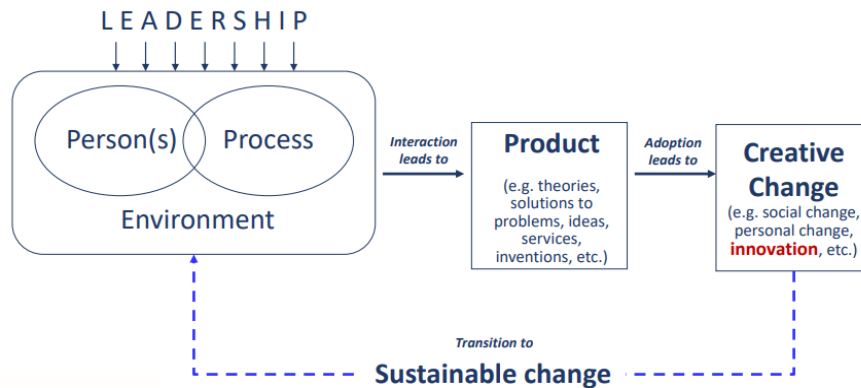


Fuente: IT Madrid Business School

- Modelo de Cambio Creativo:** De este modelo, se tomarían todos los elementos que lo componen; El **liderazgo Creativo** lo representaría el Director General (Scrum Master), ya que este sería el eje fundamental para motivar los equipos para que el ambiente creativo se genere de manera correcta. Las **personas** serán representadas por los stakeholders de Iguá (Clientes, empleados, aliados y proveedores). Los **procesos** tendrán acciones en función de los proyectos de innovación planteados. El **ambiente creativo** tendrá acciones en función de la cultura de innovación, el cual estará controlado por el líder creativo. El **producto** debe tener acciones en cuanto a la definición de los tipos de innovación en los que se trabajará, acá estará presente la Gerente Estratégica (Product Owner). El **cambio creativo (Innovación)** es la garantía de que todas esas propuestas creativas se adopten generando

cambios creativos en el sector y la **transición al cambio sostenible** tendrá la función de revisar como se dará esa retroalimentación para seguir mejorando lo que se va haciendo.

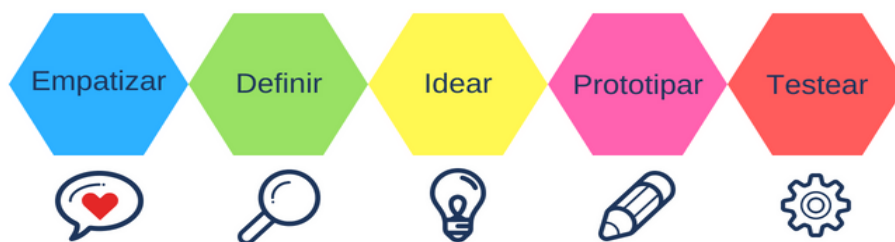
Figura 7. Modelo de Cambio Creativo



Fuente: (Puccio, Murdock and Mance (2005))

- **Modelo Design Thinking:** De este modelo se tomarían los 5 pasos. El primero sería **empatizar** donde estará a cargo del Director General (*Scrum Master*) y la Gerente Estratégica (*Product Owner*), donde se buscará comprender las necesidades del cliente interno y externo. El segundo elemento, **definir**, estará también liderado por la Gerente Estratégica y posiblemente un experto dependiendo el proyecto y se encargarán de organizar, interpretar y comunicar la información ideal para seguir con el siguiente paso que es la **ideación**, el cual estará liderado por el Director General teniendo como objetivo la generación de ideas creativas que permitan explorar posibilidades las cuales serían suministradas por los stakeholders. El siguiente paso **prototipar**, estará a cargo del Director General, Gerente Estratégica, Administrador General y un experto de la Federación Nacional de Cafeteros. El objetivo es darle forma a las ideas desarrolladas anteriormente. El último elemento sería **testear**, el cual estará liderado por el Director General y la Gerente Estratégica.

Figura 8. Modelo Design Thinking



Fuente: Escuela de Negocios

Teniendo claro los modelos anteriores, se trabajó en la estructura, propósito y funciones del comité de creatividad e innovación.

- Inicialmente, se revisó en conjunto cuál sería el **propósito del comité de creatividad e innovación**. Para esto se ejecutó nuevamente la herramienta brainstorming, obteniendo las siguientes ideas:

- ✓ Monitorear procesos actuales, para validar que mejoras se le pueden hacer o si es necesario implementarlos nuevamente.
 - ✓ Seleccionar y empoderar equipos de trabajo, para que fomenten la creatividad e innovación al interior de Iguá.
 - ✓ Generar un banco de ideas creativas que se puedan materializar a corto y mediano plazo.
 - ✓ Organizar los diferentes proyectos de tal manera que se puedan diferenciar.
 - ✓ Seguir construyendo una cultura innovadora al interior de Iguá.
 - ✓ Asegurar que la innovación se alinee con la estrategia de la empresa.
 - ✓ Aprovechar el conocimiento generado y los datos obtenidos en ese comité para generar propuestas de solución con enfoque sistémico.
 - ✓ Fomentar la creatividad en la organización
 - ✓ Acercar más a los stakeholders (Empleados, proveedores, aliados y clientes) a que nos transmitan ideas creativas que se puedan transformar.
 - ✓ Generar un ambiente colaborativo donde exista el intercambio de ideas para la resolución de problemas.
 - ✓ Aprender sobre creatividad e innovación.
- Lo segundo fu validar cuál sería la **estructura del comité**, obteniendo el siguiente resultado:
 - ✓ Que exista un líder del comité, pero también un líder técnico experto en los productos y servicios que presta Iguá.
 - ✓ Que haya cavidad para todos en las sesiones del comité, tanto clientes internos como externos.
 - ✓ Que exista un rol de Gerente de Proyectos que valide el alcance de cada idea creativa y organice el plan de trabajo.
 - ✓ Que se tenga un equipo validador y aprobador dentro del comité.
 - ✓ Que se estructure una metodología para llevar de manera organizada el comité.
- Por último, se definió cuáles serían las **funciones del comité**, obteniendo los siguientes resultados:
 - ✓ Controlar los resultados
 - ✓ Traer lecciones aprendidas de proyectos anteriores para no repetir errores.
 - ✓ Planear, asignar tareas, ejecutarlas y hacer seguimientos.
 - ✓ Garantizar que el comité se ejecute en un ambiente y espacio apto, donde se tenga la libertad de expresión y de esta manera se fomente la creatividad.
 - ✓ Capacitar, comunicar y retroalimentar a los equipos de trabajo.
 - ✓ Gestionar los diferentes proyectos.
 - ✓ Organizar las ideas de tal forma que no se repitan o mejor aún para unirlas con otras parecidas para que se potencialicen.
 - ✓ Ajustar y definir los retos de innovación, para así ser más efectivos al momento de incentivar a la ideación.
 - ✓ Identificar aliados estratégicos para posibles proyectos innovación abierta.
 - ✓ Impulsa la cultura de innovación en la compañía.
 - ✓ Desarrollar capacidades en los equipos de trabajo, para innovar.



Paso 5. Formulación de Soluciones

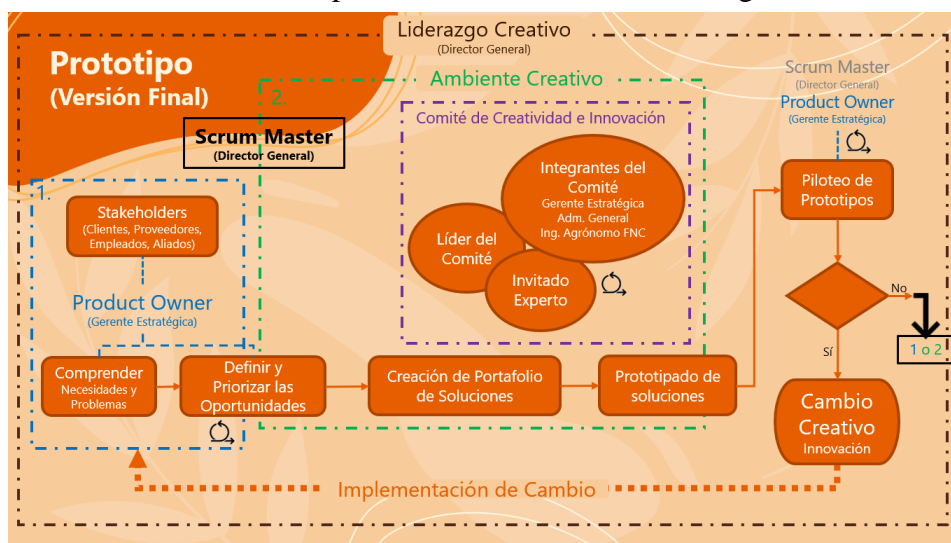
El Objetivo de este paso es poder aterrizar por medio de un prototipo la calidad y sensatez de las ideas planteadas en el paso anterior. Para ver la evolución del prototipo hasta llegar al final por favor remitirse al anexo 10.

Prototipo Gerencia de la Innovación Iguá

En esta Versión Final del prototipo (Ver Figura 9) Se ajustaron las siguientes cosas:

- El *Product Owner* comprenderá necesidades y problemas de los Stakeholders.
- El *Product Owner* definirá y priorizará las oportunidades.
- El *Scrum Master* orquestrará todo el sistema bajo un liderazgo creativo, fomentando el ambiente creativo.
- La etapa de ideación ahora se denominará **creación de portafolio de soluciones**.
- La etapa de prototipar productos y servicios se denominará **prototipado de soluciones**.
- En el ejercicio de crear portafolio de soluciones (idear) y prototipar soluciones estará apoyado por el comité de creatividad e innovación.
- Él piloteo de prototipos, estará liderado por el *Scrum Master* y el *Product Owner*.
- Una vez se defina y organice él piloteo y de acuerdo con su resultado se añadió una figura de decisión donde será un cambio creativo (innovación) o si esa idea debe de volver al punto 1 o 2 del sistema.

Figura 9. Versión Final del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá



Fuente: Elaboración Propia con base en un trabajo colaborativo

Análisis de la Solución Seleccionada:

Con esta propuesta de sistema de innovación donde se integran varios modelos de innovación y bajo un esquema de liderazgo creativo en todos sus pasos, se busca garantizar lo siguiente:


- Que las necesidades de los stakeholders sean escuchadas y comprendidas para luego organizarlas y priorizarlas, garantizando así un orden.
- Que bajo un ambiente creativo y con la ayuda de un comité de innovación donde participan actores principales de la compañía, se garantice un portafolio importante de soluciones llevándolos a prototipos alcanzables.
- Que los prototipos definidos sean probados y medidos para garantizar el éxito y posibles mejoras para seguir innovando.

Etapa de Implementación

Paso 6. Exploración de la Aceptación

El objetivo de este paso es analizar las fuerzas que facilitan o limitan la implementación del sistema de innovación en Iguá. Es de aclarar que los fundadores son los mismos creadores del sistema, por lo tanto, son quienes definen si es viable o no.

Stakeholder Analysis

Stakeholders	Oposición Fuerte	Oposición Moderada	Neutral	Respaldo Moderado	Respaldo Fuerte	Acciones
Fundadores de Iguá					X	El desarrollo del sistema de innovación fue liderado por los dos fundadores.
Empleados			X		O	<ul style="list-style-type: none"> - A pesar de que el sistema se construyó con el Administrador General, existe una resistencia al cambio. - Capacitarlos en conceptos de innovación. - Talleres de Creatividad. - Presentarles detalladamente el paso a paso del sistema de innovación para que se pueda sacar el mayor provecho posible. - Difundir la importancia de la innovación para Iguá.
Aliados (FNC)					X	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolló el sistema de innovación con ellos, por lo tanto, están super alineados. - Escalar el sistema dentro de la FNC para que se tenga en cuenta en modelos de negocio parecidos.

X ¿Dónde están en este momento?

O = ¿Dónde deberían estar?

Paso 7. Formulación de un Plan

Acción + Descripción	Fecha Limite	Responsable	Resultado Esperado	Medición de Progreso
<ul style="list-style-type: none"> - Socializar y explicar el sistema de innovación al Administrador General y empoderarlo como líder creativo para que fomente el ambiente creativo. - Socializar y capacitar a los otros empleados en creatividad, la importancia de la ideación y lo que significa innovación para Iguá. 	Corto plazo	Andrés Beltrán (Scrum Master) Liseth Romero (Product Owner)	Empoderar a todos los empleados para que surjan ideas creativas que se puedan materializar y de esta manera desarrollar la cultura de innovación en Iguá.	0%
<ul style="list-style-type: none"> - Documentar y comunicar a los miembros del comité sus funciones, propósitos y estructura. - Desarrollar un plan de trabajo para reunir a los stakeholders y poder reunir sus necesidades y problemas. 	Corto Plazo	Andrés Beltrán (Scrum Master) Liseth Romero (Product Owner)	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar a los miembros del comité para su óptimo desempeño. - Recopilar la información más relevante para llevarla a otro nivel. 	0%
Socializar el plan de trabajo con los Stakeholders, para definir fechas de las sesiones.	Corto Plazo	Liseth Romero (Product Owner)	Involucrar a los grupos de interés en la metodología.	0%
Realizar un piloto de ideación y prototipado con el comité de creatividad e innovación.	Mediano Plazo	Andrés Beltrán (Scrum Master)	Asegurar el entendimiento del sistema y comité.	0%
Medir el sistema en cada una de sus fases para identificar su impacto (alto-medio-bajo).	Largo Plazo	Andrés Beltrán (Scrum Master) Liseth Romero (Product Owner)	Identificar la efectividad del sistema de innovación en Iguá.	0%
Realizar jornadas trimestrales de retroalimentación para validar el buen funcionamiento del sistema de innovación y de esta manera mejorar cualquier punto débil que se encuentre.	Mediano Plazo	Andrés Beltrán (Scrum Master) Liseth Romero (Product Owner) Víctor Tovar (Ing. Agrónomo) Arbey López (Adm General)	Perfeccionar el sistema de innovación	0%

3.6 Conclusiones y recomendaciones

Después de haber ejecutado una herramienta de diagnóstico que permitió medir las capacidades de innovación en Iguá, se evidenciaron cosas muy importantes tanto positivas como negativas, las cuales mostraron que Iguá a pesar de no tener un área específica de gerencia de la innovación, empíricamente la vivía a nivel de servicios y desde otros frentes. Por ejemplo, con la alianza que tienen con la Federación Nacional de Cafeteros, donde se hace innovación abierta por la colaboración que se desarrolla para beneficio de ambas partes, donde evidentemente la innovación nunca se ha gestionado de forma sistemática, afectando el orden, crecimiento y reconocimiento de Iguá en el tiempo.

Por esta razón, y gracias a la ejecución de las herramientas de diagnóstico y CPS, se pudo evidenciar que era necesario diseñar e implementar un sistema de innovación que permitiera centralizar y organizar las ideas y necesidades de los grupos de interés para garantizar el presente y futuro de Iguá, fomentando la cultura de innovación al interior de este. Con base en lo anterior, se puede concluir que diseñando este sistema de innovación donde estén reunidos

los actores principales al momento de recopilar, idear, prototipar y ejecutar ideas creativas con metodología ágil se podría garantizar y promover los ambientes creativos necesarios bajo un esquema de liderazgo creativo que motive al desarrollo de todo el sistema, donde las personas como eje fundamental compartan sus ideas creativas y se recopilen un gran portafolio de soluciones que se puedan materializar en el menor tiempo posible garantizando ingresos a la compañía. Por ejemplo, una meta estratégica es ser referente en la zona en temas de innovación por procesos, si se logra diseñar y documentar por lo menos un 50% de los procesos, automáticamente se cumpliría otra meta que es incrementar la producción de plantas de café obligando a Iguá a ofertar más producto a un precio competitivo fomentando posiblemente el crecimiento en las ventas.

Para que esto funcione hay que centrar los esfuerzos en el desarrollo de un comité de innovación que haría parte del sistema, que aparte de estar compuesto de personal interno, también tenga externos (expertos) que garanticen iniciativas innovadoras. Adicional es necesario alinear desde sus fundadores la importancia de motivar e incentivar la participación de los grupos de interés a expresar sus necesidades e ideas creativas para que todo esto funcione e igual se vuelva un referente en el sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- a b Stoll, L. T. (2009). “Liderazgo creativo: un desafío de nuestro tiempo” *Liderazgo y gestión escolar* (pp. 65–78).
- Alfaro, J. A., & Avella, L. (2013). Investigación en acción: cómo impulsar la contribución de la universidad en la competitividad de las organizaciones. *Harvard Deusto Business Research*.
- Amabile, T. (1988). Un modelo de creatividad e innovación en las organizaciones. En LL Cummings y BM Staw (Eds.), *Investigación En Comportamiento Organizacional*, 123–167.
- Amabile, T. M. (1996). Creatividad e innovación en las organizaciones. *Harvard Business School*.
- Aranguren, M., & Irazabal, N. (2012). Diseño de una escala para la evaluación del comportamiento creativo en diferentes dominios. *Ciencias Psicológicas*, 1, 29–41.
- Beltrán, A. (2021). *Relato el Iguá*.
- Benetti, P. A. U. L. O. (2007). Facilitación de la creatividad y la innovación. *Obtenido de Escuela de Facilitadores de La Creatividad y La Innovación*.
<http://www.creamundos.net/reflexionados/facilitacion.pdf>
- Berra, M., & Gallardo Velázquez, A. (1996). *Innovación tecnológica y nuevas formas organizacionales*.
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review*.
- C. Bason. (2010). Co-Creating for a Better Society. *Leading Public Sector Innovation*.
<http://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2014/1innovacion.pdf>
- C.K. Prahalad y V. Ramaswamy. (2004). CoCreating Unique Value with Customers. *The Future of Competition*. <http://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2014/1innovacion.pdf>
- Chiaroni, D., Chiesa, V., & Frattini, F. (2011). The Open Innovation Journey : How firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm. *Technovation*, 31, 34–43. <http://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.08.007>
- Coughlan & Coughlan (2016) Cap 7 Action Research.pdf*. (n.d.).
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154–1191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>
- Drucker, P. (2007). Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. *Butterworth-Heinemann*, 253.
- Gómez, F. S. J. (2016). La Comunicación. *Salus*, 20, 5–6.
http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-71382016000300002&script=sci_arttext
- Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1997). A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, 25(1), 15–28.
[https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(96\)00043-6](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(96)00043-6)
- Grueso, Merli y Rey, C. (2013). “Hacia la construcción de un Modelo Integral de Organizaciones Saludables.” *Revista de Ciencias Sociales*, XIX, 625–638.
<https://www.redalyc.org/journal/280/28049145007/html/>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193.
<https://doi.org/10.2307/258434>
- Hernández, J., Ortíz, R., y Uribe, A. (2013). Innovación y conocimiento tecnológico en la sociedad del siglo XXI: la revolución de las TIC’S. *Nueva Época*, 13, 89–96.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452014000100008
- Keller-Mathers, S. (2011). Building passion and potential for creative learning in higher

- education. *Collected Essays on Learning and Teaching, IV*, 1–6.
- Kurios. (2021). *Las mejores herramientas para gestionar equipos ágiles*.
- Mejía-Villa, A., & Alfaro, J. A. (2017). Proyectos de Action Research: un paso hacia adelante en la colaboración investigador- “practitioner.” *Working Papers on Operations Management*, 8, 191–203.
- Nagles G., N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, 61, 97–102.
<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/418>
- Naranjo, J. (2010). *La cultura organizacional como determinante de la innovación de producto: Un estudio empírico*.
- OECD/Eurostat. (2018a). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, (4TH EDITIO). OECD Publishing. chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgclclefindmkaj/<https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/9789264304604-en.pdf?itemId=/content/publication/9789264304604-en&mimeType=pdf>
- OECD/Eurostat. (2018b). Oslo Manual 2018. In *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4th Editio). OECD Publishing.
file:///C:/Users/HOME/Downloads/Manual de Oslo 2018.pdf
- Osborn, A. F. (1953). Applied imagination. *New York, NY: Charles Scribner’s Sons*.
- Palma, L. M. (2021). Justicia, Innovación y Eficiencia. Avances y Perspectivas. *Journal of New Technologies and Artificial Intelligence*, 32.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3925529
- Post, J.E.; Preston, L.E.; Sachs, S. (2002). Managing the Extended Enterprise. *The New Stakeholder View*, 5–28.
- Puccio, Gerard J., Mance, Marie, Murdock, M. C. (2011). *Creative Leadership: Skills that drive the change* (2nd ed.).
- Puccio, G. J., Mance, M., & Murdock, M. C. (2010). Creative Leadership: Skills That Drive Change. *Sage Publications*, 376.
- QUINTANILLA, M. Á. (2000). “Técnica y Cultura.” *Teorema*, XVII/3 199(Filosofía y Tecnología). https://digital.csic.es/bitstream/10261/35048/1/Percepcion_innovacion.pdf
- Rhodes, M. (1961). Analysis of Creativity Can it be taught? *Phi Delta Kappan*, 42(7), 305–310.
- Romero, L. (2020a). *Diagrama de flujo* (Issue C, p. 3).
- Romero, L. (2020b). *Plan estratégico el Iguá*.
- Romo, M. (2011). *Creativity 101*”. Autor: James Kaufman. New York: Springer Publishing Company, 2009.
- Sánchez, C., Lasagna, M. y Marget, X. (2013). Innovación pública: un modelo de aportación de valor. In *RIL® editores*.
<https://www.redalyc.org/journal/675/67567532008/html/#B50>
- Soliman, S. (2005). Systems and creative thinking. *Center for Advancement of Postgraduate Studies and Research in Engineering Sciences*.
- Susman, G., & Evered, R. (1978). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly*, 23, 582–603.
- V. Ramaswamy y K. Ozcan. (2014). *The Co-Creation Paradigm*. Stanford Business Books.
- Vallhondo, D. (2004). *20049 Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad* (Díaz de Sa).
<http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaeansp/Doc?id=10069401&ppg=113>

ANEXOS

Anexo 1. Preguntas para obtener datos

1. ¿Cuál es la situación?

El agua es un elemento de la naturaleza muy importante, en el caso del Iguá ayuda al sostenimiento, buen desarrollo de las plantas que se siembran y ofertan. Actualmente, no se cuenta con un uso adecuado de este elemento y no se está optimizando su uso.

2. ¿Quiénes están involucrados?

Empresa de acueducto municipal, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Federación Nacional de Cafeteros (FNC), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), propietarios del Iguá y administrador del general.

¿Cómo están involucrados?

- **La empresa de acueducto municipal:** por la prestación del servicio de agua tratada o potable.
- **La CAR:** porque es el ente que regula el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre las regulaciones del medio ambiente y recursos naturales, de esta manera se incentiva el desarrollo sostenible.
- **El ICA:** porque es el ente que contribuye directamente al desarrollo del sector agropecuario mediante la supervisión del uso adecuado de los recursos, entre esos está el agua. Así mismo al Iguá contar con registró ICA, realizan un seguimiento y vigilancia del proceso.
- **La FNC:** Realizan el suministro de la semilla certificada y también supervisan los procesos del Iguá.
- **Los propietarios y el administrador general,** ya que ellos finalmente son los directamente afectados; por el costo o por la escasez del recurso.

3. ¿Quién está a cargo de la toma de decisiones?

Los propietarios del Iguá

4. ¿De qué forma eres propietario de esta situación?

Soy el fundador del Iguá y actualmente me desempeño como el Director General de la empresa, aparte de preocuparme por el costo y la escasez que me afecta por el uso desmedido del agua, también me interesa fomentar la sostenibilidad ambiental de la compañía.

5. ¿Quién puede resultar beneficiado si la situación se resuelve?

- Principalmente los propietarios del Iguá por temas de costos y agilidad en los procesos.
- Los entes gubernamentales que vigilan este recurso ya que pueden implementar esta solución a nivel país y también incluirlo dentro de sus requisitos para poder certificar y registrar cualquier negocio parecido al nuestro.
- La comunidad en general al dar un uso más eficiente de este recurso.

6. ¿Qué éxitos se han logrado hasta ahora?

Dentro del Iguá se han tenido tres éxitos fundamentales:

- Recolección de aguas lluvias (Se regula el PH del agua) para el uso adecuado.
- Instalación de polisombras (generar sombra) para mantener por más tiempo la humedad de la tierra en las bolsas.

- Instalación de tanques de reserva para recoger agua de un nacedero de agua al cual tenemos permiso y de esta manera no desaprovechar este recurso.

7. ¿Qué ha promovido esos éxitos?

- Dentro de la propuesta de valor, está la trazabilidad de los procesos.
- Por otro parte, la sostenibilidad ambiental es un pilar dentro de la organización con el objetivo de marcar una diferencia en el sector.
- Optimización del agua en cuanto a costos.
- Optimización de los tiempos y movimientos.

8. ¿Dónde encontraste ayuda?

La ayuda realmente ha sido empírica de todo el equipo de trabajo y algunos clientes (caficultores)

9. ¿Durante cuánto tiempo te ha preocupado esto?

El Iguá fue fundado en el 2016 y esta situación se empezó a ver en el año 2018 en una ola de verano que se vivió en la zona, el recurso del agua escaseo y su costo se incrementó y así mismo se interpusieron multas de regulación.

10. ¿Cuándo sucede esta situación?

Esto sucede durante todo el año, a pesar de que las ventas (**Vivero**) son estacionales. Es decir, para poder desarrollar una planta hasta que es vendida y entregada al cliente, la duración aproximada en el vivero es de 6 meses, durante este tiempo se usa el recurso del agua en diferentes etapas. Este proceso se realiza dos veces al año.

11. ¿Cuándo te gustaría ver que se implemente esta acción?

Durante el primer semestre año 2022 para ver cómo se puede implementar algo innovador para la optimización de este recurso.

12. ¿Cómo podría convertirse en una gran oportunidad para ti?

- Permitiría optimizar costos, también optimizar los tiempos y movimientos en los procesos, desarrollar más rápido las plantas por el uso adecuado en cuanto al momento preciso y cantidad de uso del recurso.
- Ser referente de sostenibilidad ambiental en la zona.

13. ¿Qué es lo que ya se ha pensado o tratado de implementar?

- Desde los entes gubernamentales se han desarrollado programas de recolección de aguas lluvias y pues esto ayudado a adquirir y guardar aguas para épocas de verano.
- Desde el Iguá se ha pensado en una implementación tecnológica e innovadora e inteligente que no sea tan costosa para la optimización del uso del agua y de paso reduzca los tiempos y movimientos en los procesos.

14. ¿Qué te dicen tus instintos acerca de esto?

Que es un deber como empresa fomentar esto para que sea replicable a otros negocios y de esta manera ayudar a la sostenibilidad de un país rico en recursos naturales.

15. ¿Cuál es el resultado ideal?

Regular y optimizar el uso del agua en los viveros y cultivos por medio de una implementación tecnológica que conlleva a un proceso organizado e innovador.

Anexo 2. Evidencia de la ejecución del paso Evaluación de la Situación

Consultoría para la Organización Iguá
Facilitador (a): Marcela Morales
G. de Apoyo: Andrés Beltrán (Cliente)
Fecha: 3 de septiembre 2021



Resultados Herramienta 5Ws 1H Problema

Actualmente en Iguá no existe una gestión eficiente y eficaz con los grupos de interés (stakeholders), lo que repercute en tiempos y costos difiriendo en el crecimiento de la empresa.

Propósito: Proporcionar y estructurar categorías de datos útiles para analizar una situación, problema y oportunidad para facilitar su entendimiento.

Instrucciones

1. Por favor responda las siguientes preguntas teniendo en cuenta el problema (situación).
2. Escriban como lo ven, como lo sienten y sin medir respuestas.
3. Lea detenidamente cada pregunta y tómese su tiempo para responder.
4. Si considera que una pregunta no le aplica simplemente no la responda
5. Una vez termine de diligenciar las preguntas por favor coloque su nombre completo, cargo, firma y fecha.

What? (¿Qué? / ¿Cuál?)

- ¿Cuál es la historia de esta situación?

Actualmente en Iguá no existe una gestión eficiente y eficaz con los grupos de interés (stakeholders), lo que repercute en tiempos y costos difiriendo en el crecimiento de la empresa.

- ¿Qué ya se ha hecho?

Se ha construido una base de datos de diferentes proveedores para tener varias alternativas. Para los clientes también se construyó base de datos teniendo en cuenta factores importantes tales como ubicación, longitud del terreno y cantidad de plantas, para tener presente ventas futuras. Con el aliado se mantiene comunicación directa con el coordinador seccional para tener más disponibilidad de semilla certificada. Con los empleados se ha desarrollado un plan de incentivos por cumplimiento de metas y adicional se ha trabajado en el desarrollo de planes de trabajo en conjunto.

- ¿Qué originó esta situación?

Por falta de garantías de los proveedores se ha visto afectado toda la línea de producción de las plantas de café, por lo tanto, quedamos mal por momentos en los tiempos de entrega con los clientes. Adicional hemos detectado que si tuviéramos más visibilidad podríamos vender mucho más. Por otro lado, considero que se debe delegar y empoderar al personal que esta de lleno en la finca ya que por falta de tiempo se pierden clientes y ventas.

- ¿Qué obstáculos se han presentado?

Falta de tiempo para poder desarrollar procesos debido a que toca hacerlo sin parar la operación. Considero también que es difícil inculcar el cambio en personal del campo ya que para ellos es difícil innovar y entender porque son importantes los procesos el servicio al cliente etc.

- **¿Qué pasaría si no se soluciona?**

Se perderían muchos clientes y se complicaría el posicionamiento de la marca. Adicional no tendríamos un control completo de la línea de producción por falta de garantías en los insumos. Al final del ejercicio se vería afectadas las utilidades de la empresa.

Why? (¿Por qué?)

- **¿Por qué esto representa un problema?**

Porque esto a detenido el crecimiento y credibilidad de la empresa, adicional hubo una época de rotación alta de personal y al no tener claro los procesos hay mucha fuga de información importante.

- **¿Por qué esto podría ser una oportunidad?**

Porque a mayor eficiencia mayor será el impacto a nivel corporativo.

- **¿Por qué requiere ayuda?**

Porque es necesario entender otros factores que seguramente no se están teniendo en cuenta y otros puntos de vista (clientes internos, proveedores y aliados)

- **¿Por qué importa resolver esta situación?**

Para mantenerse en el tiempo y de esta manera seguir con uno de los propósitos de la compañía que es impactar positivamente la caficultura colombiana

Who? (¿Quién?)

- **¿Quién está involucrado en esta situación?**

Los dueños de Iguá y sus grupos de interés.

- **¿Quién es el principal decisor en esta situación?**

Los dueños de Iguá

- **¿A quién o quiénes afecta esta decisión?**

A todos en la empresa y todos sus grupos de interés.

When? (¿Cuándo?)

- **¿Cuándo se quiere mejorar?**

Lo más pronto posible para dejar de perder clientes, competir realmente con un diferenciador y evidenciar el crecimiento de la empresa.

Where? (¿Dónde?)

- **¿Dónde sucederá?**

Esto se verá reflejado más que todo adentro de la compañía ya que si nos alineamos todos internamente es más fácil replicar hacia afuera. A nivel externo (proveedores, clientes y aliados) también se impactarán para brindarles beneficios y de esta manera mantengan una lealtad con nosotros.

- **¿Hay lugares específicos involucrados en esta situación?**

La empresa (Finca) que es donde funciona todo y es nuestro punto de venta principal.

How? (¿Cómo?)

- **¿Cómo está involucrado en esta situación?**

Por ser unos de los fundadores del Iguá estoy 100% involucrado y el interés de mantenernos y crecer en el mercado es muy grande.

- **¿Cómo ha evolucionado? ¿De qué maneras?**

La situación (problema) ha evolucionado rápidamente porque a pesar de algunas dificultades hemos crecido y los clientes nos reconocen y recomiendan en la zona. Por lo tanto, nos ha tocado improvisar en algunas circunstancias y nos ha llevado a errar.

Consultoría para la Organización Iguá
Facilitador (a): Marcela Morales
G. de Apoyo: Liseth Romero (Cliente)
Fecha: 3 de septiembre 2021



What? (¿Qué? / ¿Cuál?)

- **¿Cuál es la historia de esta situación?**

Actualmente en Iguá no existe una gestión eficiente y eficaz con los grupos de interés (stakeholders), lo que repercute en tiempos y costos difiriendo en el crecimiento de la empresa.

- **¿Qué ya se ha hecho?**

Se han realizado listas de control de los clientes los cuales incluyen información personal e información de la compra y la fecha, con el fin de utilizar esta información en futuras ofertas de productos (para resiembras)

En cuanto a los empleados se ha establecido espacios de dialogo y comunicación, con el propósito de escuchar sus ideas y opiniones.

En cuanto a los proveedores (FNC) se ha establecido un mayor contacto subiendo en este en la escala jerárquica generando así un mayor impacto. Es decir, el contacto con la FNC paso de ser con un coordinador a ser con el jefe de dicho coordinador.

- **¿Qué originó esta situación?**

Se evidencia que no existe un tratamiento unificado para los grupos de interés y que en muchas oportunidades se ha tenido que improvisar en situaciones con clientes y proveedores.

Por ejemplo, un cliente puede requiere servicios extra de transporte o asesorías, si bien existen opciones para apoyarlos no están claramente definidas.

Y para hacer solicitudes como es el caso de la tierra no tenemos un único proveedor o precio definido, este se elige según la situación.

- **¿Qué obstáculos se han presentado?**

Realizar una definición de procesos que conlleve a la eficiencia, requiere tiempo y un amplio conocimiento de cada uno de los grupos de interés, para lo cual no se han definido los espacios.

- **¿Qué pasaría si no se soluciona?**

Se continuaría perdiendo oportunidades y fugas de clientes, oportunidades con proveedores e incluso perdida del personal de la compañía, lo que finalmente impacta en las utilidades.

Why? (¿Por qué?)

- **¿Por qué esto representa un problema?**

Al no contar con una línea preestablecida se generan fugas de clientes, inconformidades de los empleados, pérdidas de oportunidades con los proveedores, conllevando a la perdida de oportunidad que impactan a la empresa y a su eficiencia y utilidad.

- **¿Por qué esto podría ser una oportunidad?**

Porque si se logra un manejo de mayor eficiencia con los grupos de interés se generan dinámicas positivas y beneficios para la empresa y a su vez incrementaría la utilidad.

- **¿Por qué requiere ayuda?**

Porque, si bien se conoce el problema, se vive y está identificado, no ha sido tan clara la solución o su manejo

- **¿Por qué importa resolver esta situación?**

Incrementar las eficiencias y que estas repercutan en las utilidades de la compañía es un objetivo permanente, de manera que si resolvemos esta dificultad se estará generando un progreso para la compañía reflejado en sus utilidades.

Who? (¿Quién?)

- **¿Quién está involucrado en esta situación?**

Los fundadores de la empresa, sus clientes, proveedores, empleados y aliados

- **¿Quién es el principal decisor en esta situación?**

Los fundadores puesto que son ellos quienes pueden tomar decisiones para las correspondientes correcciones o ajustes en los procesos

- **¿A quién o quiénes afecta esta decisión?**

A toda la compañía y sus grupos de interés (clientes, proveedores, aliados y empleados)

When? (¿Cuándo?)

- **¿Cuándo se quiere mejorar?**

Entre más pronto se brinde una solución será mejor, pues la empresa evidenciara beneficios mucho más rápido y así mismo se evidenciará el progreso de la empresa.

Where? (¿Dónde?)

- **¿Dónde sucederá?**

Tanto al interior como exterior de la compañía, al interior se verá con mayor impacto en sus empleados y al exterior con sus clientes, proveedores o aliados.

- **¿Hay lugares específicos involucrados en esta situación?**

Si la finca donde opera la empresa y en la FNC que es el principal aliado

How? (¿Cómo?)

- **¿Cómo está involucrado en esta situación?**

Al ser uno de los fundadores, el problema me impacta directamente y así mismo es de mi total interés poder encontrar una oportuna solución.

- **¿Cómo ha evolucionado? ¿De qué maneras?**

La principal evolución se ha realizado en torno a los clientes, donde se han generado plantillas de seguimiento y control de estos.

La información recopilada ha sido utilizada para la posterior oferta de más producto a través de llamadas.

Consultoría para la Organización Iguá
Facilitador (a): Marcela Morales
G. de Apoyo: Víctor Tovar (Agrónomo)
Fecha: 3 de septiembre 2021



ESCALA INTERNACIONAL DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



Problema


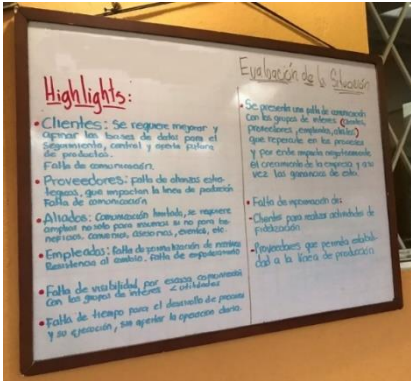
Actualmente en Iguá no existe una gestión eficiente y eficaz con los grupos de interés (stakeholders), lo que repercute en tiempos y costos difiriendo en el crecimiento de la empresa.

Propósito: Esta herramienta permite evaluar lo que se sabe y lo que se necesita saber sobre una situación en particular. Esta herramienta permite identificar puntos de “consenso” y “discrepancia” en un grupo, así como descubrir suposiciones y aclarar posturas.

Instrucciones

1. En el material (virtual o físico) donde se designó un área para “know” (lo que sé) y otra para “wonder”. (lo que me pregunto), debe hacer lo siguiente.
2. Comenzar escribiendo en el lado de “Know”, con pensamiento divergente para plasmar/compartir todas las cosas que se saben sobre esa situación, problema u oportunidad.
3. Cuando sienta que ya no tienen nada adicional que agregar a la lista de lo que se sabe, pase al lado de “Wonder”. Hágase todas las preguntas que entiende sobre el problema y la situación que lo rodea. Indique todas las cosas que no sabe y que quisiera saber. Enfóquese en la pregunta.

Resultado Herramienta *Know Wonder*

(Know) Lo que sé	(Wonder) Lo que me pregunto
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación fluida entre todos los actores. - Distorsión de la información en cuanto la calidad del producto por intereses de una ingeniera agrónoma de la Federación Nacional de Cafeteros. - Falta de comunicación interna entre empleados y jefes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Porque no ha crecido más el negocio en cuanto a plantas de café. - Porque no crecer en otras líneas de negocio. (plantas ornamentales etc). - Porque no buscar otras alternativas de proveedores para no depender de uno solo. - Porque falta de confianza para empoderar y delegar. - Porque no se mantiene un inventario fijo.
	

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**


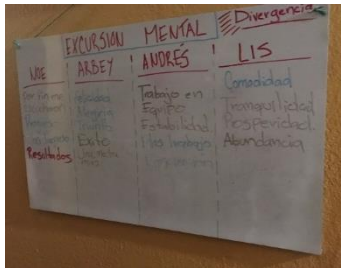
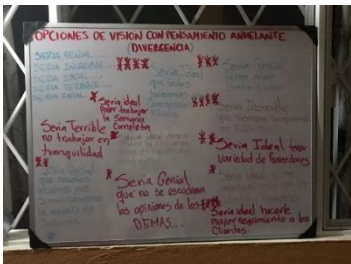
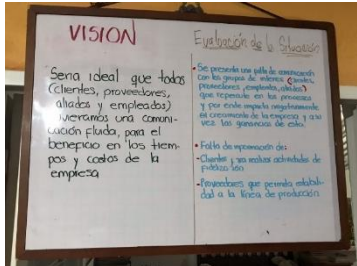
- Para la divergencia se usaron esas herramientas, porque permitían obtener información detallada de cada uno de los participantes y con ese resultado se iba a poder hacer la convergencia de una manera más efectiva.
- Para la convergencia se usaron esas herramientas, porque permitían sacar los insights principales de una manera organizada, para que al final se votara por las más acertadas de acuerdo con lo planteado.
- Las herramientas tecnológicas usadas permitieron avanzar rápida y efectivamente, permitiendo evidenciar los resultados de una manera más organizada y precisa.
- Las herramientas físicas utilizadas permitieron generar una empatía y facilidad del entendimiento para la persona, debido a que tenían la visual en frente de ellos de manera grande, con colores diferentes y clara en cuanto a la información.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Dos computadores
- Formatos a diligenciar en digital
- Tablero acrílico

Anexo 3. Evidencia de la ejecución del paso Exploración de la Visión

A continuación, se relaciona las capturas fotográficas de la aplicación de las herramientas de excursión mental y pensamiento anhelante para el proceso de divergencia y luego la herramienta de Hits/Voting para la convergencia.

<p>1. Ejecución de las herramientas de divergencia excursión mental</p> 	<p>2. Ejecución de las herramientas de divergencia excursión mental</p> 
<p>3. Resultado de la ejecución de la herramienta pensamiento anhelante y aplicando Hits/Voting</p> 	<p>4. Resultado final de la Visión con la Evaluación de la situación.</p> 

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**

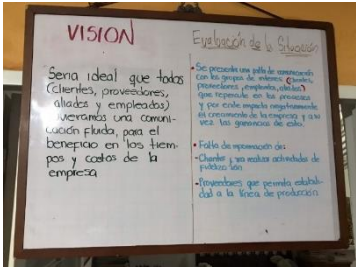
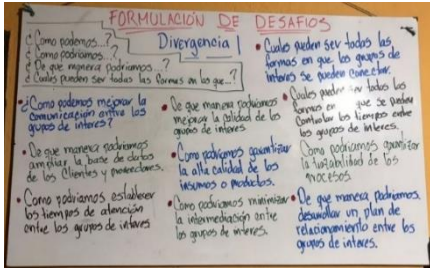
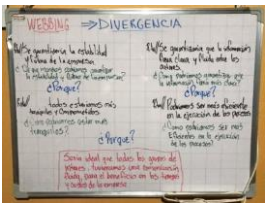


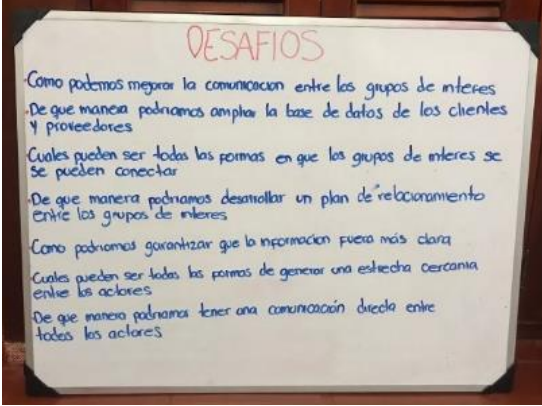
- Para la divergencia, se usaron esas herramientas porque permitían obtener información creativa y soñadora de cada uno de los participantes, adicional motivó a que todos participaran de manera activa y se pudiera entender más el objetivo de la sesión.
- Para la convergencia, se usó esa herramienta porque permitía votar de manera conjunta cuales eran las visiones más acertadas de acuerdo con lo planteado.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas, permitieron conectar remotamente con la facilitadora para que pudiera dar las instrucciones y guía de cada cosa.
- Las herramientas físicas utilizadas permitieron generar una empatía y facilidad del entendimiento para la persona, debido a que tenían la visual en frente de ellos de manera grande, con colores diferentes y clara en cuanto a la información y la libreta era una guía personal para avanzar en cada punto.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Dos computadores
- Un parlante
- Tableros acrílicos

Anexo 4. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de Desafíos

A continuación, se relaciona las capturas fotográficas de la aplicación de las herramientas de formulación de desafíos y webbing para el proceso de divergencia y luego las herramientas diagrama de afinidad y hits/votos para la convergencia.

<p>1. La evaluación de la situación y visión estaba visible para desarrollar toda la sesión.</p> 	<p>2. Desarrollo de la herramienta de divergencia Formulación de Desafíos</p> 
<p>3. Desarrollo de la herramienta de divergencia Webbing</p>   	<p>4. Desafíos más relevantes</p> 

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**


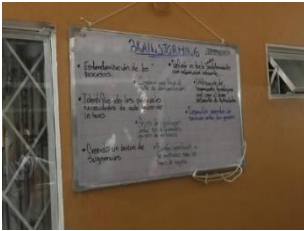
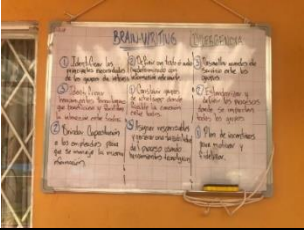
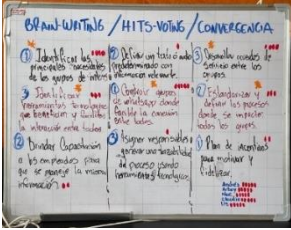
- Para la divergencia se usaron esas herramientas porque permitían obtener mucha información de manera diferente ya que una de ella era compleja. Por lo tanto, puso a pensar al grupo y de esta forma se pudo profundizar y mantener una participación activa.
- Para la convergencia se usaron esas herramientas porque había muchos resultados y necesitaban agruparlos para luego seleccionar el más adecuado.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas permitieron guiar con ejemplos al momento de ejecutar la herramienta Webbing.
- Las herramientas físicas utilizadas permitieron generar una empatía y facilidad del entendimiento para las personas, debido a que tenían la visual en frente de ellos de manera grande, con colores diferentes y clara en cuanto a la información.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Un computador
- Un parlante
- Tableros acrílicos
- Marcadores
- Iluminación
- Pasabocas

Anexo 5. Evidencia de la ejecución del paso Exploración de Ideas

A continuación, relaciono las capturas fotográficas de la aplicación de las herramientas brainstorming y brainwriting para el proceso de divergencia y luego las herramientas de Diagrama de Afinidad y Hits/Votos para la convergencia.

<p>1. El equipo estuvo presente y activo en toda la sesión.</p> 	<p>2. Resultado de Brainstorming</p> 
<p>3. Resultado de Brain-Writing</p> 	<p>4. Resultado de diagrama de afinidad</p> 
<p>5. Ideas Elegidas por cantidad de votos de mayor a menor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir grupos de WhatsApp donde facilite la conexión entre todos (5 votos). - Desarrollar acuerdos de servicio entre los grupos (4 votos). - Identificar las principales necesidades de los grupos de interés (4votos). - Identificar herramientas tecnológicas que beneficien y faciliten la interacción entre todos (3 votos). - Estandarizar y definir los procesos donde se impacten todos los grupos (3 votos). 	

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**


- Para la divergencia se usaron esas herramientas porque permitieron obtener muchas ideas de forma creativa de acuerdo con el desafío planteado. Esto debido a que el grupo tuvo que potencializar las ideas de sus compañeros llevándolas a otro nivel.
- Para la convergencia se usaron esas herramientas porque había varias ideas de solución y se debía acotar a 5 nada más.
- Las herramientas tecnológicas utilizadas permitieron avanzar más rápido porque se mostraron ejemplos de cómo funcionaba el brainwriting.
- Las herramientas físicas utilizadas permitieron generar una empatía y facilidad del entendimiento para las personas debido a que tenían la visual en frente de ellos de manera grande, con colores diferentes y clara en cuanto a la información.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Un computador
- Un parlante
- Tableros acrílicos
- Marcadores
- Iluminación
- Comida (hamburguesas caseras y pasabocas)

Anexo 6. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de Soluciones

A continuación, se relaciona las capturas fotográficas de la aplicación de las herramientas Card Sort, Matriz de Impacto de Factibilidad y PPPS (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones) para el proceso de convergencia.

<p>1. Explicando al equipo la actividad.</p> 	<p>2. Visualizando la Información.</p> 
<p>3. Resultado de Card-Sort</p> 	<p>4. Resultado Matriz de Impacto de Factibilidad</p> 
<p>5. Solución seleccionada</p> <p style="text-align: center;">IDENTIFICAR HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS QUE BENEFICIEN Y FACILITEN LA INTERACCION ENTRE TODOS.</p>	

6. PPPS (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones)			
POSITIVOS	POTENCIALES	PREOCUPACIONES	SUPERACION DE PREOCUPACIONES
<p>¿Qué es lo que les gusta de la idea? Rta// El uso de herramientas tecnológicas.</p> <p>¿Qué funciona bien? Rta// Facilitaría la interacción con los grupos de interés</p> <p>¿Qué ventajas tiene? Rta// Que se puede capacitar fácilmente y al alcance de todos.</p> <p>¿Cuáles son sus fortalezas? Rta// Permite que se sea inclusivo</p>	<p>¿En qué puede derivar esta idea? Rta// Puede ser que la eficiencia en los procesos donde interactúen los grupos de interés mejore bastante.</p> <p>¿A dónde nos puede llevar? Rta// Podría ser que el uso de la tecnología, sin importar nivel de educación permitan una mejor comunicación e interacción.</p> <p>¿Qué oportunidades puede abrir esta idea? Rta// Podría ser que el Iguá se vuelva un modelo a seguir en su sector</p>	<p>¿Qué le preocupa de esta idea? Rta// ¿Como podríamos convencer a todos los grupos de interés de usar estas herramientas tecnológicas?</p> <p>¿Qué podría salir mal? Rta// ¿De qué manera podríamos mitigar el riesgo a que realmente interactúen y se comuniquen adecuadamente?</p> <p>¿Qué desventajas tiene esta idea? Rta// Como podríamos capacitar adecuadamente al personal en el uso adecuado de las herramientas?</p>	<p>¿Cuáles son algunas ideas para superarlas? Rta// Comunicar acertadamente los beneficios que esto traería para todos.</p> <p>¿Qué se puede hacer para minimizar o eliminar dichas preocupaciones? Rta// Se podría capacitar y evidenciar la trazabilidad de cada proceso para mostrar los beneficios que esto conllevaría.</p>

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**

- Para la convergencia se usaron esas herramientas porque permitían evaluar y priorizar las soluciones como primera medida. Adicional ayudaban a identificar fortalezas, áreas de oportunidad para así fortalecer las ideas.
- Al desarrollar ambas herramientas permitiría hacer un comparativo.
- La última herramienta usada permitió observar y evaluar detalladamente la solución para fortalecerla y optimizarla (Positivos, Potenciales, Preocupaciones y Superación a esas Preocupaciones).
- Las herramientas tecnológicas utilizadas permitieron guiar al grupo con ejemplos.
- Las herramientas físicas utilizadas permitieron generar una empatía y facilidad del entendimiento para las personas debido a que tenían la visual en frente de ellos de manera grande, con colores diferentes y clara en cuanto a la información.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Un computador
- Un parlante
- Tableros acrílicos
- Marcadores
- Iluminación

Anexo 7. Evidencia de la ejecución del paso de Exploración de la Aceptación

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**

- Para la convergencia se usaron esas herramientas porque permitieron ver detalladamente donde está la posición de cada stakeholder.
- Las herramientas tecnológicas permitieron ejecutar más fácil y ágilmente la actividad.
- Las herramientas físicas permitieron mostrar ejemplos para la ejecución digital.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Un computador con parlante
- Iluminación
- Tableros acrílicos y marcadores
- Pasa-bocas

Anexo 8. Evidencia de la ejecución del paso Formulación de un Plan

- **Explicación de las razones que justifican la selección de las herramientas**

Se uso esta herramienta porque permitió plasmar en detalle el plan a seguir para ejecutar la solución, e identificar los pasos necesarios y el tiempo en que se debe implementar.

- **Materiales planeados para la ejecución de las herramientas:**

- Un computador con parlante
- Iluminación
- Tableros acrílicos con marcadores

Anexo 9. Herramienta: Componentes de la Gestión de la Innovación

Herramienta aplicada al Director General:

Componente de gestión de la innovación							
Diagnóstico de innovación							
Objetivo: Realizar un diagnóstico de capacidades de innovación en la empresa							
Seleccionar y en algunos casos diligenciar la información en los espacios establecidos para tal propósito.							
1. Sector al que pertenece la empresa		2. Actividad principal de su empresa (por ejemplo, prestación de servicios financieros, comercialización de abarrotes)		4. Por favor, indique el nombre del área a la que usted pertenece			
1.1 Industrial		Productora y comercializadora de plantas de café y plátano	Director General	<input checked="" type="checkbox"/>	Mercadeo	<input type="checkbox"/>	
1.2 Servicios			Finanzas	<input type="checkbox"/>	Recursos humanos	<input type="checkbox"/>	
1.3 Agrícola	<input checked="" type="checkbox"/>		Sistemas y tecnología	<input type="checkbox"/>	Investigación y Desarrollo	<input type="checkbox"/>	
1.4 Otro (especifique)			Otro (especifique)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5. Por favor, indique la naturaleza de su cargo							
5.1.	Directivo (nivel estratégico)		<input type="checkbox"/>				
5.2.	Ejecutivo (nivel táctico)		<input checked="" type="checkbox"/>				
5.3.	Operativo (nivel operativo)		<input type="checkbox"/>				
Construcción 1: Estrategia de Innovación			Calificación (Escriba promedio)				
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con una estrategia explícita de innovación (por ejemplo: ser líder, seguidor, retador, imitador, etc), la cual da lineamientos claros a través de un plan escrito.			<input type="radio"/>			Avance: Necesidades
2	La estrategia de innovación es considerada como elemento clave y vital en la estrategia general de la empresa.			<input type="radio"/>			Avance: Necesidades
3	La empresa tiene claras las metas en materia de innovación: ejemplo, ventas por nuevos productos, porcentaje o cantidad de ahorro en costos, entre otros.			<input type="radio"/>			Avance: Necesidades
4	La estrategia y la política de innovación son conocidas por todos los miembros de la organización.	<input type="radio"/>					Avance: Necesidades
5	En la empresa se tiene claridad de cuáles son las capacidades y habilidades organizacionales necesarias, que le generan ventajas competitivas y agregan valor a sus productos y servicios.			<input type="radio"/>			Avance: Necesidades
6	Los proyectos (I+D+i) de investigación, desarrollo e innovación que se proponen y ejecutan en la empresa, están directamente relacionados con su estrategia de innovación.	<input type="radio"/>					Avance: Necesidades
7	La empresa emplea herramientas como prospectiva o análisis de futuro, que le brinden información para la toma de decisiones estratégicas de mediano y largo plazo.	<input type="radio"/>					Avance: Necesidades
Promedio nivel de inversión						2,3	
Construcción 2: Estructura I+D+i			Calificación (Escriba promedio)				
No.	Variable	Estado actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se cuenta con un área, departamento o unidad independiente, dedicada a la gestión de la investigación, desarrollo e innovación, cuyas funciones son claras y conocidas por toda la organización.	<input type="radio"/>					Avance: Necesidades
2	La estructura de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) se articula y colabora con otras instituciones (universidades, proveedores, clientes, entre otros) para el desarrollo de proyectos de I+D+i conjuntos.			<input type="radio"/>			Avance: Necesidades
3	La empresa apoya a las personas en la ejecución de ideas novedosas que inclusive estén por fuera de los estándares del negocio.		<input type="radio"/>				Avance: Necesidades
4	La empresa tiene claramente definidas las responsabilidades de la alta dirección en los procesos de gestión de la innovación.		<input type="radio"/>				Avance: Necesidades
Promedio proyección						2,0	

Construcción 3: Cultura de la Innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se incentiva la experimentación de ideas potencialmente innovadoras.	●					Avance: Necesidades:
2	La alta dirección de la empresa es reconocida por su mentalidad abierta y la flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno.			●			Avance: Necesidades:
3	Cómo hacer las cosas cada vez mejor es una pregunta usual en la organización.		●				Avance: Necesidades:
4	Todos los empleados de la organización se encuentran comprometidos con el cumplimiento de las metas de innovación de la empresa.	●					Avance: Necesidades:
5	El clima organizacional de la empresa apoya y estimula la generación, evolución, fomento e implementación de ideas nuevas.			●			Avance: Necesidades:
6	La cultura organizacional incentiva a ser abiertos al cambio.		●				Avance: Necesidades:
7	En la empresa se estimula el trabajo colaborativo con otras organizaciones, inclusive con los competidores.			●			Avance: Necesidades:
8	En la organización son premiadas las acciones que se llevan a cabo entre equipos de trabajo de diferentes áreas.				●		Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,3	

Construcción 4: Métricas e indicadores		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con parámetros de medición claros y precisos para el seguimiento y evaluación de los proyectos.	●					Avance: Necesidades:
2	Las personas de todos los niveles de la organización conocen claramente los parámetros bajo los cuales es medido su desempeño y generan la información necesaria para la actualización permanente de las mediciones.	●					Avance: Necesidades:
3	En la empresa se cuenta con análisis de indicadores financieros, comerciales, de producción y de desempeño en general, que permiten conocer el estado de los procesos asociados a la innovación.	●					Avance: Necesidades:
4	La empresa posee claras recompensas que incentivan la toma de riesgos, la experimentación y la innovación.	●					Avance: Necesidades:
5	Se tiene un seguimiento detallado con indicadores claros, desde que se genera una idea innovadora hasta que se implementa por completo la misma.	●					Avance: Necesidades:
6	En la empresa se tiene un proceso que permite evaluar la estructura organizacional periódicamente, para alinearla permanentemente con las necesidades en innovación.	●					Avance: Necesidades:
7	La rentabilidad de los productos y servicios innovadores viene mejorando en comparación con las metas internas establecidas y al desempeño de los principales competidores.	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,0	

Construcción 5: Gestión de la tecnología		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Se tiene una idea clara del desfase tecnológico frente a competidores locales y frente a empresas de categoría mundial en esta industria.	●					Avance: Necesidades:
2	La empresa tiene claro hasta dónde puede llegar con sus tecnologías y por ello se encuentra desarrollando nuevas áreas técnicas estratégicas, con las cuales se podrán desarrollar nuevos negocios, nuevas líneas de productos o servicios y/o se podrá llegar a nuevos mercados.	●					Avance: Necesidades:
3	En la empresa se tienen identificadas las tecnologías desarrolladas por ella misma y que son susceptibles de comercialización.	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,0	

Construcción 6: Personas		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	El nivel de compensación salarial que posee la empresa es el adecuado para mantener el recurso humano estable y satisfecho.				●		Avance: Necesidades:
2	En la compañía se tienen programas que estimulan el desarrollo de ideas exitosas por parte de todos los empleados para el mejoramiento y desarrollo de productos y procesos.			●			Avance: Necesidades:
3	Existe y se aplica un sistema de reconocimiento y motivación que incentiva y promueve la innovación en la organización.			●			Avance: Necesidades:
4	Se está en permanente búsqueda de personal con conocimiento técnico de avanzada relacionado con las tecnologías claves de la empresa.			●			Avance: Necesidades:
5	La empresa posee mecanismos de transferencia de conocimiento desde la organización hacia las personas y viceversa.			●			Avance: Necesidades:
6	La organización invierte y ejecuta programas de entrenamiento y desarrollo de los empleados (cursos especializados e inversión en formación superior de alto nivel científico y tecnológico).			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						3,2	

Construcción 7: Networking		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Los diferentes departamentos / unidades que conforman la empresa trabajan de forma unida y explícita en la consecución de objetivos corporativos.				●		Avance: Necesidades:
2	Las personas reconocen las funciones y los conocimientos específicos que poseen las personas a lo largo de la empresa y saben a quienes acudir en cada situación que se les presenta.			●			Avance: Necesidades:
3	La organización apoya el desarrollo de iniciativas (laborales, personales, lúdicas, etc) que integren personas de distintas áreas de la organización y personas fuera de ella.			●			Avance: Necesidades:
4	En la organización hay personas con cargos específicos (por ejemplo, los gestores de conocimiento) o con funciones específicas (coordinación de personal) que ayudan a los demás a trabajar en red.	●					Avance: Necesidades:
5	La empresa ha obtenido financiación de entidades externas para proyectos de I+D+i realizados con otras instituciones de Sistema Nacional de Innovación.				●		Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,8	

Construcción 8: Portafolio de proyectos		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado actual Variable					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene claridad de cuáles son los proyectos de innovación que se deben realizar para asegurar la sostenibilidad actual y el futuro de la organización	●					Avance: Necesidades:
2	En la empresa se cuenta con un cargo, área, oficina u otra dependencia, que se encarga de la gestión de los proyectos de toda la compañía, en donde se recogen las iniciativas, se evalúan, se asignan recursos, se hace seguimiento y se toman correctivos de todos los proyectos.		●				Avance: Necesidades:
3							
Promedio proyección						1,5	

Construcción 9: Gestión del conocimiento		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene en cuenta y aplica en nuevos proyectos, el conocimiento ganado en proyectos anteriores.			●			Avance: Necesidades:
4	Se tienen mecanismos que permiten recoger, comprender y comunicar las necesidades y requerimientos de los clientes y usuarios finales de los productos y/o servicios de la compañía.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						3,0	

Construcción 10: Procesos para la Innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa tiene establecido un proceso que le permite recoger y evaluar las ideas innovadoras de todos los empleados.	●					Avance: Necesidades:
2	Se tienen establecidos mecanismos para recoger ideas innovadoras provenientes de personas externas a la organización, como clientes, proveedores, investigadores, entre otros.		○				Avance: Necesidades:
3	Los clientes son involucrados desde el principio en el proceso de desarrollo y/o mejoramiento de nuevos productos y servicios.			○			Avance: Necesidades:
4	Se tienen alianzas con proveedores para desarrollar proyectos conjuntos y/o obtener las cantidades de materiales precisas para llevar a cabo los procesos de desarrollo y experimentación de nuevos productos y servicios.			○			Avance: Necesidades:
5	Todos los procesos de la empresa son constantemente evaluados y mejorados por diferentes equipos de trabajo.	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,0	

CAPACIDADES DE INNOVACIÓN		
Constructos	Iguá	Ideal
Estrategia de la innovación	2,3	5
Estructura I+D+i	2,0	5
Cultura de la innovación	2,3	5
Métricas e indicadores	1,0	5
Gestión de la tecnología	1,0	5
Personas	3,2	5
Networking	2,8	5
Portafolio de proyectos	1,5	5
Gestión del conocimiento	3,0	5
Procesos para la innovación	2,0	5
Promedio	2,1	5,0



Herramienta aplicada a la Gerente Estratégica:

Componente de gestión de la innovación							
Diagnóstico de innovación							
Objetivo: Realizar un diagnóstico de capacidades de innovación en la empresa							
Seleccionar y en algunos casos diligenciar la información en los espacios establecidos para tal propósito.							
1. Sector al que pertenece la empresa	2. Actividad principal de su empresa (por ejemplo, prestación de servicios financieros, comercialización de abarrotes)	4. Por favor, indique el nombre del área a la que usted pertenece					
1.1 Industrial		Director General	Mercadeo				
1.2 Servicios		Finanzas	Recursos humanos				
1.3 Agrícola	X	Gerente Estratégica	X Investigación y Desarrollo				
1.4 Otro (especifique)		Otro (especifique)					
5. Por favor, indique la naturaleza de su cargo							
5.1.	Directivo (nivel estratégico)	X					
5.2.	Ejecutivo (nivel táctico)						
5.3.	Operativo (nivel operativo)						
Construcción 1: Estrategia de Innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con una estrategia explícita de innovación (por ejemplo: ser líder, seguidor, retador, imitador, etc), la cual da lineamientos claros a través de un plan escrito.			○			Avance: Líder en la producción y comercialización de plantas de café con semilla certificada en el municipio. Necesidades: Llevar a un plan escritos las metas y logros encaminadas a la Innovación
2	La estrategia de innovación es considerada como elemento clave y vital en la estrategia general de la empresa.			○			Avance: Se cuenta con interés en desarrollar innovación Necesidades:
3	La empresa tiene claras las metas en materia de innovación: ejemplo, ventas por nuevos productos, porcentaje o cantidad de ahorro en costos, entre otros.		○				Avance: Necesidades:
4	La estrategia y la política de innovación son conocidas por todos los miembros de la organización.		○				Avance: Necesidades:
5	En la empresa se tiene claridad de cuáles son las capacidades y habilidades organizacionales necesarias, que le generan ventajas competitivas y agregan valor a sus productos y servicios.			○			Avance: Necesidades:
6	Los proyectos (I+D+i) de investigación, desarrollo e innovación que se proponen y ejecutan en la empresa, están directamente relacionados con su estrategia de innovación.	●					Avance: Necesidades:
7	La empresa emplea herramientas como prospectiva o análisis de futuro, que le brinden información para la toma de decisiones estratégicas de mediano y largo plazo.	●					Avance: Necesidades:
Promedio nivel de inversión						2,1	
Construcción 2: Estructura I+D+i		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se cuenta con un área, departamento o unidad independiente, dedicada a la gestión de la investigación, desarrollo e innovación, cuyas funciones son claras y conocidas por toda la organización.	●					Avance: Necesidades:
2	La estructura de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) se articula y colabora con otras instituciones (universidades, proveedores, clientes, entre otros) para el desarrollo de proyectos de I+D+i conjuntos.			○			Avance: Necesidades:
3	La empresa apoya a las personas en la ejecución de ideas novedosas que inclusive estén por fuera de los estándares del negocio.			○			Avance: Necesidades:
4	La empresa tiene claramente definidas las responsabilidades de la alta dirección en los procesos de gestión de la innovación.		○				Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,3	

Construcción 3: Cultura de la Innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se incentiva la experimentación de ideas potencialmente innovadoras.	●					Avance: Necesidades:
2	La alta dirección de la empresa es reconocida por su mentalidad abierta y la flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno.		●				Avance: Necesidades:
3	Cómo hacer las cosas cada vez mejor es una pregunta usual en la organización.	●					Avance: Necesidades:
4	Todos los empleados de la organización se encuentran comprometidos con el cumplimiento de las metas de innovación de la empresa.	●					Avance: Necesidades:
5	El clima organizacional de la empresa apoya y estimula la generación, evolución, flujo e implementación de ideas nuevas.			●			Avance: Necesidades:
6	La cultura organizacional incentiva a ser abiertos al cambio.	●					Avance: tenemos disposición Necesidades: no se tienen incentivos
7	En la empresa se estimula el trabajo colaborativo con otras organizaciones, inclusive con los competidores.			●			Avance: Necesidades:
8	En la organización son premiadas las acciones que se llevan a cabo entre equipos de trabajo de diferentes áreas.	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,3	
Construcción 4: Métricas e indicadores		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con parámetros de medición claros y precisos para el seguimiento y evaluación de los proyectos.	●					Avance: Necesidades:
2	Las personas de todos los niveles de la organización conocen claramente los parámetros bajo los cuales es medido su desempeño y generan la información necesaria para la actualización permanente de las mediciones.	●					Avance: Necesidades:
3	En la empresa se cuenta con análisis de indicadores financieros, comerciales, de producción y de desempeño en general, que permiten conocer el estado de los procesos asociados a la innovación.	●					Avance: se cuenta con indicadores (ventas) Necesidades: Crear indicadores financieros y de innovación
4	La empresa posee claras recompensas que incentivan la toma de riesgos, la experimentación y la innovación.	●					Avance: Necesidades:
5	Se tiene un seguimiento detallado con indicadores claros, desde que se genera una idea innovadora hasta que se implementa por completo la misma.	●					Avance: Necesidades:
6	En la empresa se tiene un proceso que permite evaluar la estructura organizacional periódicamente, para alinearla permanentemente con las necesidades en innovación.	●					Avance: Necesidades:
7	La rentabilidad de los productos y servicios innovadores viene mejorando en comparación con las metas internas establecidas y al desempeño de los principales competidores.	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,6	
Construcción 5: Gestión de la tecnología		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Se tiene una idea clara del desfase tecnológico frente a competidores locales y frente a empresas de categoría mundial en esta industria.	●					Avance: Necesidades:
2	La empresa tiene claro hasta dónde puede llegar con sus tecnologías y por ello se encuentra desarrollando nuevas áreas técnicas estratégicas, con las cuales se podrán desarrollar nuevos negocios, nuevas líneas de productos o servicios y/o se podrá llegar a nuevos mercados.			●			Avance: Necesidades:
3	En la empresa se tienen identificadas las tecnologías desarrolladas por ella misma y que son susceptibles de comercialización.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,7	
Construcción 6: Personas		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	El nivel de compensación salarial que posee la empresa es el adecuado para mantener el recurso humano estable y satisfecho.				●		Avance: Necesidades:
2	En la compañía se tienen programas que estimulan el desarrollo de ideas exitosas por parte de todos los empleados para el mejoramiento y desarrollo de productos y procesos.			●			Avance: Necesidades:
3	Existe y se aplica un sistema de reconocimiento y motivación que incentiva y promueve la innovación en la organización.			●			Avance: Necesidades: se realiza pero no existe un sistema formal
4	Se está en permanente búsqueda de personal con conocimiento técnico de avanzada relacionado con las tecnologías claves de la empresa.			●			Avance: Necesidades: la capacidades de la empresa no permiten nuevas
5	La empresa posee mecanismos de transferencia de conocimiento desde la organización hacia las personas y viceversa.	●					Avance: Necesidades:
6	La organización invierte y ejecuta programas de entrenamiento y desarrollo de los empleados (cursos especializados e inversión en formación superior de alto nivel científico y tecnológico).	●					Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,8	
Construcción 7: Networking		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Los diferentes departamentos / unidades que conforman la empresa trabajan de forma unida y explícita en la consecución de objetivos corporativos.			●			Avance: Necesidades:
2	Las personas reconocen las funciones y los conocimientos específicos que poseen las personas a lo largo de la empresa y saben a quienes acudir en cada situación que se les presenta.			●			Avance: Necesidades:
3	La organización apoya el desarrollo de iniciativas (laborales, personales, lúdicas, etc) que integren personas de distintas áreas de la organización y personas fuera de ella.			●			Avance: Necesidades:
4	En la organización hay personas con cargos específicos (por ejemplo, los gestores de conocimiento) o con funciones específicas (coordinación de personal) que ayudan a los demás a trabajar en red.	●					Avance: Necesidades: No aplica por el tamaño de la empresa
5	La empresa ha obtenido financiación de entidades ajenas para proyectos de I+D+i realizados con otras instituciones de Sistema Nacional de Innovación.			●			Avance: se han realizado pruebas de innovación para la Germinación Necesidades:
Promedio proyección						3,0	
Construcción 8: Portafolio de proyectos		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado actual Variable					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene claridad de cuáles son los proyectos de innovación que se deben realizar para asegurar la sostenibilidad actual y el futuro de la organización	●					Avance: Necesidades:
2	En la empresa se cuenta con un cargo, área, oficina u otra dependencia, que se encarga de la gestión de los proyectos de toda la compañía, en donde se recogen las iniciativas, se evalúan, se asignan recursos, se hace seguimiento y se toman correctivos de todos los proyectos.			●			Avance: Necesidades:
3							
Promedio proyección						1,5	
Construcción 9: Gestión del conocimiento		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene en cuenta y aplica en nuevos proyectos, el conocimiento ganado en proyectos anteriores.			●			Avance: Necesidades: no se documenta
4	Se tienen mecanismos que permiten recoger, comprender y comunicar las necesidades y requerimientos de los clientes y usuarios finales de los productos y/o servicios de la compañía.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						3,0	
Construcción 10: Procesos para la Innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa tiene establecido un proceso que le permite recoger y evaluar las ideas innovadoras de todos los empleados.	●					Avance: Intención y disposición si Necesidades: no existe un proceso establecido
2	Se tienen establecidos mecanismos para recoger ideas innovadoras provenientes de personas externas a la organización, como clientes, proveedores, investigadores, entre otros.			●			Avance: se realizan charlas y reuniones de intercambio de ideas Necesidades:
3	Los clientes son involucrados desde el principio en el proceso de desarrollo y/o mejoramiento de nuevos productos y servicios.	●					Avance: se tiene en cuenta la opinión y existe una apertura para recibir comentarios pero no como tal en un proceso específico Necesidades:
6	Se tienen alianzas con proveedores para desarrollar proyectos conjuntos y/o obtener las cantidades de materiales precisas para llevar a cabo los procesos de desarrollo y experimentación de nuevos productos y servicios.			●			Avance: Necesidades:
8	Todos los procesos de la empresa son constantemente evaluados y mejorados por diferentes equipos de trabajo.			●			Avance: Constantemente se realizan mejoras Necesidades: Documentación y formalización de las mejoras realizadas
Promedio proyección						2,6	

CAPACIDADES DE INNOVACIÓN		
Constructos	Iguá	Ideal
Estrategia de la innovación	2,1	5
Estructura I+D+i	2,3	5
Cultura de la innovación	2,3	5
Métricas e indicadores	1,6	5
Gestión de la tecnología	2,7	5
Personas	2,8	5
Networking	3,0	5
Portafolio de proyectos	1,5	5
Gestión del conocimiento	3,0	5
Procesos para la innovación	2,6	5
Promedio	2,4	5,0



Herramienta aplicada al Ingeniero Agrónomo de la FNC

Componente de gestión de la innovación			
Diagnóstico de innovación			
Objetivo: Realizar un diagnóstico de capacidades de innovación en la empresa			
Seleccionar y en algunos casos diligenciar la información en los espacios establecidos para tal propósito.			
1. Sector al que pertenece la empresa	2. Actividad principal de su empresa (por ejemplo, prestación de servicios financieros, comercialización de abarrotos)	4. Por favor, indique el nombre del área a la que usted pertenece	
1.1 Industrial	Productora y comercializadora de plantas de café y plátano	Director General	Mercadeo
1.2 Servicios		Finanzas	Recursos humanos
1.3 Agrícola		Sistemas y tecnología	Investigación y Desarrollo
1.4 Otro (especifique)		Otro (especifique)	Ingeniero Agronomo FNC
5. Por favor, indique la naturaleza de su cargo			
5.1. Directivo (nivel estratégico)			
5.2. Ejecutivo (nivel táctico)	X		
5.3. Operativo (nivel operativo)			
Capacidades dinámicas de la organización			
Al diligenciar la encuesta debe responder cada una de las afirmaciones. En la casilla seleccionada debe escribir el número correspondiente. Es importante leer atentamente la guía de respuestas en el bloque que se detalla a continuación para seleccionar el número al que más se aproxime.			
Claves de calificación: 1. Fuertemente en desacuerdo / 2. En desacuerdo moderada / 3. De acuerdo moderado / 4. Si, pero no totalmente de acuerdo / 5. Si, totalmente de acuerdo			
Construto 1: Estrategia de Innovación		Calificación	(Escriba promedio)
No.	Variable	Estado Actual	Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
1	La empresa cuenta con una estrategia explicita de innovación (por ejemplo: ser líder, seguidor, retardador, imitador, etc), la cual da lineamientos claros a través de un plan escrito.	3	Avance: Necesidades:
2	La estrategia de innovación es considerada como elemento clave y vital en la estrategia general de la empresa.	3	Avance: Necesidades:
3	La empresa tiene claras las metas en materia de innovación: ejemplo, ventas por nuevos productos, porcentaje o cantidad de ahorro en costos, entre otros.	3	Avance: Necesidades:
4	La estrategia y la política de innovación son conocidas por todos los miembros de la organización.	1	Avance: Necesidades:
5	En la empresa se tiene claridad de cuáles son las capacidades y habilidades organizacionales necesarias, que le generan ventajas competitivas y agregan valor a sus productos y servicios.	3	Avance: Necesidades:
6	Los proyectos (I+D+i) de investigación, desarrollo e innovación que se proponen y ejecutan en la empresa, están directamente relacionados con su estrategia de innovación.	1	Avance: Necesidades:
7	La empresa emplea herramientas como prospectiva o análisis de futuro, que le brinden información para la toma de decisiones estratégicas de mediano y largo plazo.	1	Avance: Necesidades:
Promedio nivel de inversión			2,3
Construto 2: Estructura I+D+i		Calificación	(Escriba promedio)
No.	Variable	Estado actual	Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
1	En la empresa se cuenta con un área, departamento o unidad independiente, dedicada a la gestión de la investigación, desarrollo e innovación, cuyas funciones son claras y conocidas por toda la organización.	1	Avance: Necesidades:
2	La estructura de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) se articula y colabora con otras instituciones (universidades, proveedores, clientes, entre otros) para el desarrollo de proyectos de I+D+i conjuntos.	3	Avance: Necesidades:
3	La empresa apoya a las personas en la ejecución de ideas novedosas que inclusive estén por fuera de los estándares del negocio.	2	Avance: Necesidades:
4	La empresa tiene claramente definidas las responsabilidades de la alta dirección en los procesos de gestión de la innovación.	2	Avance: Necesidades:
Promedio proyección			2,0
Construto 3: Cultura de la Innovación		Calificación	(Escriba promedio)
No.	Variable	Estado Actual	Enunciar maximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
1	En la empresa se incentiva la experimentación de ideas potencialmente innovadoras.	1	Avance: Necesidades:
2	La alta dirección de la empresa es reconocida por su mentalidad abierta y la flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno.	3	Avance: Necesidades:
3	Cómo hacer las cosas cada vez mejor es una pregunta usual en la organización.	2	Avance: Necesidades:
4	Todos los empleados de la organización se encuentran comprometidos con el cumplimiento de las metas de innovación de la empresa.	1	Avance: Necesidades:
5	El clima organizacional de la empresa apoya y estimula la generación, evolución, flujo e implementación de ideas nuevas.	2	Avance: Necesidades:
6	La cultura organizacional incentiva a ser abiertos al cambio.	2	Avance: Necesidades:
7	En la empresa se estimula el trabajo colaborativo con otras organizaciones, inclusive con los competidores.	3	Avance: Necesidades:
8	En la organización son premiadas las acciones que se llevan a cabo entre equipos de trabajo de diferentes áreas.	3	Avance: Necesidades:
Promedio proyección			2,3

Construcción 6: Personas		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	El nivel de compensación salarial que posee la empresa es el adecuado para mantener el recurso humano estable y satisficido.				●		Avance: Necesidades:
2	En la compañía se tienen programas que estimulan el desarrollo de ideas exitosas por parte de todos los empleados para el mejoramiento y desarrollo de productos y procesos.			●			Avance: Necesidades:
3	Existe y se aplica un sistema de reconocimiento y motivación que incentiva y promueve la innovación en la organización.			●			Avance: Necesidades:
4	Se está en permanente búsqueda de personal con conocimiento técnico de avanzada relacionado con las tecnologías claves de la empresa.			●			Avance: Necesidades:
5	La empresa posee mecanismos de transferencia de conocimiento desde la organización hacia las personas y viceversa.			●			Avance: Necesidades:
6	La organización invierte y ejecuta programas de entrenamiento y desarrollo de los empleados (cursos especializados e inversión en formación superior de alto nivel científico y tecnológico).			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						3,2	
Construcción 7: Networking		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Los diferentes departamentos / unidades que conforman la empresa trabajan de forma unida y explícita en la consecución de objetivos corporativos.			●			Avance: Necesidades:
2	Las personas reconocen las funciones y los conocimientos específicos que poseen las personas a lo largo de la empresa y saben a quienes acudir en cada situación que se les presenta.			●			Avance: Necesidades:
3	La organización apoya el desarrollo de iniciativas (laborales, personales, lúdicas, etc) que integren personas de distintas áreas de la organización y personas fuera de ella.			●			Avance: Necesidades:
4	En la organización hay personas con cargos específicos (por ejemplo, los gestores de conocimiento) o con funciones específicas (coordinación de personal) que ayudan a los demás a trabajar en red.			●			Avance: Necesidades:
5	La empresa ha obtenido financiación de entidades externas para proyectos de I+D+i realizados con otras instituciones de Sistema Nacional de Innovación.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,8	
Construcción 8: Portafolio de proyectos		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene claridad de cuáles son los proyectos de innovación que se deben realizar para asegurar la sostenibilidad actual y el futuro de la organización.			●			Avance: Necesidades:
2	En la empresa se cuenta con un cargo, área, oficina u otra dependencia, que se encarga de la gestión de los proyectos de toda la compañía, en donde se recogen las iniciativas, se evalúan, se asignan recursos, se hace seguimiento y se toman correctivos de todos los proyectos.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,5	
Construcción 9: Gestión del conocimiento		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	En la empresa se tiene en cuenta y aplica en nuevos proyectos, el conocimiento ganado en proyectos anteriores.			●			Avance: Necesidades:
4	Se tienen mecanismos que permiten recoger, comprender y comunicar las necesidades y requerimientos de los clientes y usuarios finales de los productos y/o servicios de la compañía.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						3,0	
Construcción 10: Procesos para la innovación		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa tiene establecido un proceso que le permite recoger y evaluar las ideas innovadoras de todos los empleados.			●			Avance: Necesidades:
2	Se tienen establecidos mecanismos para recoger ideas innovadoras provenientes de personas externas a la organización, como clientes, proveedores, investigadores, entre otros.			●			Avance: Necesidades:
3	Los clientes son involucrados desde el principio en el proceso de desarrollo y/o mejoramiento de nuevos productos y servicios.			●			Avance: Necesidades:
4	Se tienen alianzas con proveedores para desarrollar proyectos conjuntos y/o obtener las cantidades de materiales precisas para llevar a cabo los procesos de desarrollo y experimentación de nuevos productos y servicios.			●			Avance: Necesidades:
8	Todos los procesos de la empresa son constantemente evaluados y mejorados por diferentes equipos de trabajo.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						2,0	
Promedio proyección						2,3	
Construcción 4: Métricas e indicadores		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con parámetros de medición claros y precisos para el seguimiento y evaluación de los proyectos.			●			Avance: Necesidades:
2	Las personas de todos los niveles de la organización conocen claramente los parámetros bajo los cuales es medido su desempeño y generan la información necesaria para la actualización permanente de las mediciones.			●			Avance: Necesidades:
3	En la empresa se cuenta con análisis de indicadores financieros, comerciales, de producción y de desempeño en general, que permiten conocer el estado de los procesos asociados a la innovación.			●			Avance: Necesidades:
4	La empresa posee claras recompensas que incentivan la toma de riesgos, la experimentación y la innovación.			●			Avance: Necesidades:
5	Se tiene un seguimiento detallado con indicadores claros, desde que se genera una idea innovadora hasta que se implementa por completo la misma.			●			Avance: Necesidades:
6	En la empresa se tiene un proceso que permite evaluar la estructura organizacional periódicamente, para alinearla permanentemente con las necesidades en innovación.			●			Avance: Necesidades:
7	La rentabilidad de los productos y servicios innovadores viene mejorando en comparación con las metas internas establecidas y al desempeño de los principales competidores.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,0	
Construcción 5: Gestión de la tecnología		Calificación (Escriba promedio)					
No.	Variable	Estado Actual					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
		1	2	3	4	5	
1	Se tiene una idea clara del desfase tecnológico frente a competidores locales y frente a empresas de categoría mundial en esta industria.			●			Avance: Necesidades:
2	La empresa tiene claro hasta dónde puede llegar con sus tecnologías y por ello se encuentra desarrollando nuevas áreas técnicas estratégicas, con las cuales se podrán desarrollar nuevos negocios, nuevas líneas de productos o servicios y/o se podrá llegar a nuevos mercados.			●			Avance: Necesidades:
3	En la empresa se tienen identificadas las tecnologías desarrolladas por ella misma y que son susceptibles de comercialización.			●			Avance: Necesidades:
Promedio proyección						1,0	

Constructos	Iguá	Ideal
Estrategia de la Innovación	2,3	5
Estructura I+D+i	2,0	5
Cultura de la innovación	2,3	5
Métricas e indicadores	1,0	5
Gestión de la tecnología	1,0	5
Personas	3,2	5
Networking	2,8	5
Portafolio de proyectos	1,5	5
Gestión del conocimiento	3,0	5
Procesos para la innovación	2,0	5
Promedio	2,1	5,0



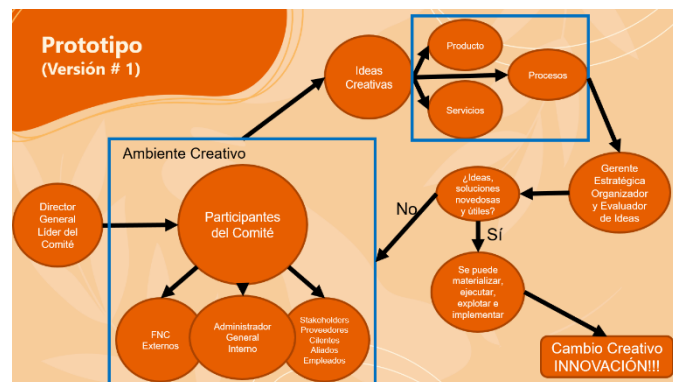
Anexo 10. Evolución del Prototipo de Gerencia de Innovación

Primera Versión del Prototipo

En este primer prototipo (Ver Figura 10) se planteó lo siguiente:

- El Director General es quien lidera todo el proceso de ideación el cual estaría dividido en producto, procesos y servicios. Adicional dirige al comité de creatividad e innovación.
- Dentro de un ambiente creativo está el comité, conformado por el administrador general, Stakeholders (proveedores, clientes, aliados y empleados) y la Federación Nacional de Cafeteros, el cual se encarga de la ideación.
- Una vez se tienen las ideas la Gerente Administrativa, organiza y evalúa si las ideas son novedosas y útiles.
- Si las ideas NO son novedosas y útiles, dentro de este sistema se plantea que debe regresar a ideación.
- Si son novedosas y útiles, quiere decir que se pueden materializar, ejecutar, explotar e implementar lo que conllevaría a un cambio creativo (innovación).

Figura 10. Primera Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá



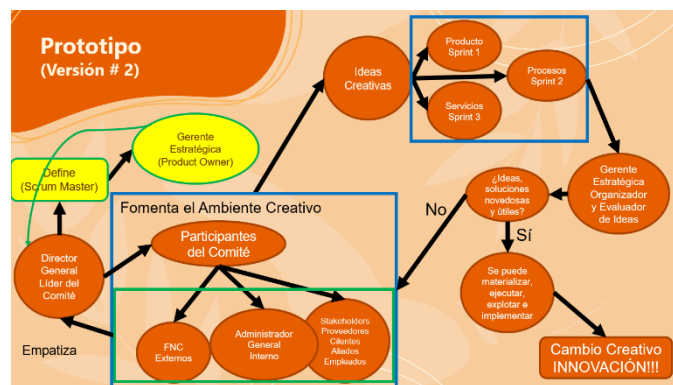
Fuente: Elaboración Propia con base en un trabajo colaborativo

Segunda Versión de Prototipo

En este segundo prototipo (Ver Figura 11) se hacen mejoras al primer planteamiento las cuales se describirán a continuación:

- Ingresará un nuevo rol (*Scrum Master*) representado por el **Director General**, quien seguirá liderando todo el proceso de ideación y la dirección del comité. Sin embargo, tiene ahora bajo su responsabilidad **empatizar** con el personal que conforma el comité para poder identificar las necesidades antes de la ideación y adicional es quien se encargará de fomentar un ambiente creativo.
- Las personas que conforman el comité (Administrador general, Stakeholders y Federación Nacional de Cafeteros) estarán en constante comunicación con el Director General (*Scrum Master*) transmitiéndoles sus necesidades para que se tengan en cuenta en el proceso de ideación.
- Ingresará otro nuevo rol (*Product Owner*) representado por la Gerente Estratégica, quien se encargará de recibir y organizar la información recopilada por el Director General (*Scrum, Master*), para luego devolvérsela y que el siga con el proceso ya definido del sistema.

Figura 11. Segunda Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá



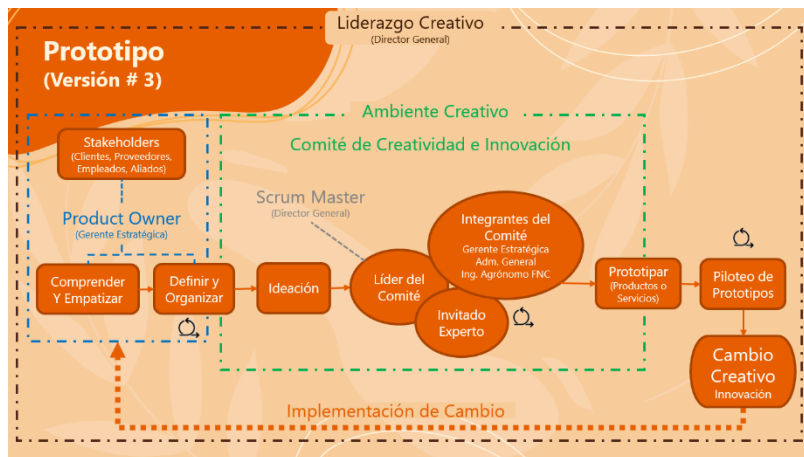
Fuente: Elaboración Propia con base en un trabajo colaborativo

Tercera Versión del Prototipo

En el tercer prototipo (Ver Figura 12) ya se puede evidenciar un sistema de innovación donde están inmersos los tres modelos y el comité, acercándose al resultado deseado. A continuación, se relacionan las mejoras:

- Todo el sistema de innovación se desarrollará bajo el **liderazgo Creativo** dirigido por el Director General.
- El rol de *Product Owner* representado por la Gerente Estratégica, toma el mayor protagonismo dentro del sistema, debido a que tendrá el primer momento de verdad. Su responsabilidad se centra en empatizar y comprender las necesidades de los stakeholder (clientes, proveedores, aliados y empleados) los cuales ya no harán parte del comité y seguido a esto definirá y organizará toda la información. De acuerdo con lo definido en este sistema lo ideal es no demorarse más de 4 semanas (Sprint) en este paso.
- El siguiente paso (Ideación) lo estará liderando el Director General (Scrum Master), el cual se gestionará por medio del comité de creatividad e innovación, donde se espera salgan todas las ideas necesarias para pasar al siguiente paso.
- El comité conformado por la Gerente Estratégica, Administrador General, Ingeniero Agrónomo de la Federación Nacional de Cafeteros y un invitado experto dependiente el proyecto se desarrollará bajo un ambiente creativo fomentado por el Director General
- El Scrum Master aparte de orquestar la ideación, también será el responsable de prototipar productos y servicios en conjunto con el comité.
- Se espera un sprint de máximo 4 semanas para ejecutar la ideación y prototipado.
- Una vez se definan los prototipos, se pilotean (Testean) en un tiempo no mayor a 4 semanas para definir si hay cambio creativo (Innovación) o no.
- Cuando existe cambio creativo es cuando hay implementación de cambio, por lo tanto, se puede seguir mejorando e innovando.

Figura 12. Tercera Versión del Prototipo - Sistema de Innovación en Iguá



Fuente: Elaboración Propia con base en un trabajo colaborativo