

DISEÑO DE UN MODELO DE INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL: ANÁLISIS DE CASO DE LA EMPRESA ACEITE FAMAR S.A. EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA COLOMBIA, 2018.

Landazury Villalba Luis Fernando¹, Lugo Arias Elkyn Rafael² y Ruz Gómez Alexander³

RESUMEN

En esta investigación se analizó el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A, como estrategia de innovación organizacional, con el propósito de conocer y optimizar sus fortalezas para la generación de ventajas competitivas en el mercado del sector agroindustrial de productores de grasas vegetales derivados del aceite de palma africana del departamento del Magdalena en el año 2018, utilizando el modelo de innovación organizacional con la implementación de unas estrategias, donde participaron todos los actores de la organización, con un alto compromiso de la alta dirección, dadas las capacidades formativas y de experiencia de este capital humano. Estos factores permitieron que la empresa FAMAR S.A. formalizará los manuales de los procesos, mejorará el seguimiento de sus procesos de producción y comercialización nacional e internacional, así como la reducción de los costos de operación, los cuales constituyen una característica diferenciadora frente a otras empresas, lo que le permite obtener mejores beneficios.

Palabras claves: Innovación, aprendizaje organizacional, estrategias, análisis de mercado, planeación, seguimiento.

ABSTRACT

In this research, the business model of the company FAMAR SA was analyzed, as an organizational innovation strategy, with the purpose of knowing and optimizing its strengths for the generation of competitive advantages in the market of the agroindustrial sector of producers of vegetable fats derived of african oil palm from department of Magdalena Colombia in 2018, using the model of organizational innovation with the implementation of strategies, where all the actors of the organization participated, with a high commitment of senior management, given the training and experience of this human capital. This model includes four major factors or variables to be taken into account in a cyclical manner: planning, innovation and monitoring, tools for innovation, market analysis and organizational learning. These factors allowed the company FAMAR S.A. formalize the manuals of the processes, improve the monitoring of their national and international production and marketing processes, as well as the reduction of operating costs, which constitute a differentiating feature from other companies, which allows them to obtain better benefits.

Keywords: Innovation, organizational learning, strategies, market analysis, planning, monitoring.

¹ Docente Doctorando y Magister en Administración Universidad Simón Bolívar de Colombia.

² Docente Investigador Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto Colombia. Magister en Economía.

³ Docente PhD de Ciencias Gerenciales. Magister en Gerencia Estratégica de Mercadeo. Universidad Simón Bolívar.

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto mundial, el fenómeno de la globalización, ha generado a nivel microeconómico, un constante cambio, evolución y reestructuración de las estrategias utilizadas por las empresas, dando paso a nuevos modelos y estructuras organizacionales, cuyo núcleo son la investigación, el desarrollo y la innovación. Dichos cambios, han sido dinámicos e incrementales, en lo referente al nivel de expectativa de los mercados, y es aquí donde radica el éxito de las organizaciones, que sean capaces de agregar valor a sus productos y/o servicios, para satisfacer los requerimientos de los clientes y ser competitivos en los mercados.

El mercado colombiano no se escapa de esta dinámica y cada día se vuelve más exigente, generando expectativas muy altas de parte de los clientes. Pero el sistema empresarial del país, poco ha invertido para potencializar y generar al interior de las organizaciones, sistemas de gestión de la innovación, que permitan fomentar, la creación y desarrollo de nuevos o mejores productos, procesos y modelos de negocio, que satisfagan las nuevas necesidades del mercado (Montoya, A; Montoya, I. y Castellanos, 2010).

Según Montoya, et al. (2010), la mayoría de las empresas colombianas desconocen los métodos para mejorar los procesos, servicios, y agregar valor a los productos, y por tanto siempre su área de operación está inscrito en la geografía nacional, desaprovechando en muchos casos sus verdadero potencial y ventaja competitiva. Este rezago en el ascenso de la innovación hacia un lugar privilegiado dentro de la organización, también puede ser visto a nivel nacional, pues aún hoy sigue en construcción la cultura de la innovación dado que la relación entre los agentes que componen el sistema de innovación a saber, universidad - empresa- estado, sigue siendo baja.

La empresa de aceites Famar S.A. requiere de propuestas de innovación para competir en los cambios tecnológicos y exigencias que el mercado impone, dado que desde hace 20 años, ha implementado estrategias organizacionales, tendientes a obtener mejoras en la fabricación y comercialización de sus productos de alimentos vegetales, a base de grasas y aceites vegetales, a nivel local e internacional, derivadas de la agroindustria, mediante la extracción del aceite de palma africana en las plantas de producción del departamento del Magdalena.

Lo anterior se debe a que esta empresa, poco ha invertido para potencializar y generar al interior de las organizaciones, sistemas de gestión de la innovación, que permitan fomentar, la creación y desarrollo de nuevos o mejores productos, procesos y modelos de negocio, que satisfagan las nuevas necesidades del mercado. Dado que esta empresa desconoce los métodos para mejorar los procesos, servicios, y agregar valor a los productos, y por tanto siempre su área de operación está inscrito en la geografía nacional, desaprovechando en muchos casos sus verdadero potencial y ventaja competitiva.

Dada la anterior problemática, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores que conforman el modelo de negocio, desde el enfoque de la innovación organizacional, capaz de integrar efectivamente los procesos, recursos humanos y tecnológicos de la empresa Famar S.A.?

El objetivo de esta investigación es analizar el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A como estrategia de innovación organizacional, con el propósito de conocer y optimizar sus

fortalezas para su competitividad en el mercado, para lo cual: En primera instancia, se identifican los factores determinantes del modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A. y sus características diferenciadoras; en segunda instancia, se estudia el impacto de los factores en el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A y sus relaciones existentes; y por último, se propone un modelo de innovación organizacional viable para el mejoramiento en la competitividad de la Empresa FAMAR S. A

Esta investigación se muestra pertinente, debido a la necesidad de la investigación de analizar las características que identifican el modelo organizacional e innovador de la empresa Famar S.A, ya que a partir de este, se radica la determinación, que: sea o no un caso exitoso, dentro del mercado local y regional, en el sector de fabricación de aceite de palma y sus derivados y que tenga dentro de sus políticas corporativas el cumplimiento de estándares de calidad de producción, así como: las demás normas que exige el macro-entorno.

Por tanto, la investigación contribuye con el análisis de los modelos de negocio de las empresas, como una estrategia para la innovación organizacional, teniendo en cuenta que comúnmente se habla solo de las innovaciones de producto o proceso las generadoras de valor agregado y de ventaja competitiva, que permitan a las organizaciones ser competitivas y responder oportunamente a las exigencias de un mercado cada vez más interconectado.

El interés de desarrollar este estudio, es con el fin de que contribuya al crecimiento de la empresa y que sea una propuesta referente en el contexto regional, como un caso exitoso en la aplicación de modelos innovadores de negocios.

2. FUNDAMENTOS TEORICOS

2.1. MODELO DE INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL. Según Daft (2005), se define como: la adopción de una idea o conducta nueva en la industria, mercado o ambiente en general de la organización y la agilización de los procesos, que denotan una ventaja positiva en el cumplimiento de tiempos, así como: la contribución a la eficiencia y la eficacia de la organización.

Para Carlson Y Wilmot (2006), Porter (2001) y Mendoza (2005), la innovación es entendida como el proceso consciente de transformación de ideas para la creación de valor, la reducción de los costos y el encadenamiento con sus *stakeholders* que permitan crear ventajas competitivas de desarrollo empresarial.

2.2. MODELO DE NEGOCIO. Según Casadesus y Ricart (2007), este se define mediante dos aspectos fundamentales, los cuales son: el valor que se le entrega al cliente y por otro lado, la habilidad de la organización para capturar valor en el proceso de servir a los clientes.

2.3. MODELO DE GESTIÓN. Según Álvarez (2009) el modelo de gestión es una referencia o guía de administración de una empresa. Sobre este modelo, se basan las acciones que se toman ante una situación determinada para alcanzar los objetivos de la empresa. En este sentido, el modelo de gestión, engloba el componente de gobernancia, tanto de las políticas como de los activos, que se expone en el modelo de negocio.

3. METODOLOGÍA

El método de investigación es mixto y de carácter descriptivo, donde se aplicó encuesta aplicada y sistematizada por el programa SSPS 18.0, a todos los 14 directivos de cada área de la empresa FAMAR S.A en el municipio de Ciénaga en Magdalena Colombia para el año 2018, correspondiente a las siguientes áreas:

Dirección financiera y contable, dirección de calidad y logística, dirección planta de sólidos, dirección comercial, dirección de mantenimiento, dirección de sistemas, gerente técnico, subdirección contable, coordinación administrativa, coordinación técnica, auditoría interna y tesorería.

En los modelos de gestión e innovación organizacional propuestos, se contempla como variable dependiente a la innovación, y como variable independiente al modelo de negocio de la compañía. Se midieron variables como: cultura e innovación organizacional, proceso de innovación, metodologías y herramientas, focos de innovación y ecosistemas de aliados.

3.1. Tipo y método de investigación

Para esta investigación se utilizó el enfoque mixto, en el cual se utilizó la aplicación de un instrumento tipo encuesta que se suministró a los representantes de cada área de la empresa FAMAR S.A contrastando los planteamientos teóricos sobre modelos de gestión organizacional innovadores con la realidad de la misma. En el instrumento se midieron variables como: cultura e innovación organizacional, proceso de innovación, metodologías y herramientas, focos de innovación y ecosistemas de aliados. De acuerdo a los planteamientos de Hernández, Fernández y Baptista (2014) las investigaciones de tipo cuantitativo son aquellas que permiten establecer tendencias con la utilización de datos que permitan definir un patrón de comportamiento tal como se pretende con la presente investigación.

El método utilizado fue el descriptivo, dado que se describieron aspectos relacionados con la innovación y que hace parte del modelo de negocio de la empresa en estudio. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) el método descriptivo consiste en realizar un análisis detallado de variable por variable definida en la investigación (análisis univariado) teniendo en cuenta en su descripción tal y cual se presenta en la realidad.

3.2. Fuentes e instrumentos de información

Con el propósito de establecer y dar a conocer los aportes de los diferentes teóricos relacionados con la temática y para obtener información de cada uno de los actores relacionados con la empresa, se utilizó como fuente primaria una encuesta cerrada con el fin de obtener información de la situación actual de los factores que caracterizan el modelo de negocio de la empresa Famar S.A.

De igual manera se utilizaron fuentes secundarias de investigación a través de literatura (libros) relacionados con las temáticas descritas y consultas realizadas a través de internet en las diferentes bases de datos que tiene la Universidad Simón Bolívar.

3.3. Procedimiento metodológico

De acuerdo a los objetivos que se plantearon para el desarrollo del trabajo se establecieron una serie de fases metodológicas que detallan cada una de las actividades que se realizaron para llevar a cabo la investigación.

Fase 1. Identificación de los factores que caracterizan el modelo de negocio de la empresa Famar S.A.

En esta primera fase, a través de la aplicación del instrumento se identificaron los factores que caracterizan el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A. con el propósito de conocer las características diferenciadoras de esta empresa. Para lograr la identificación de esos factores se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ *Diseño del instrumento:* En esta actividad se diseñó el instrumento que se aplicaría al personal de la empresa FAMAR S.A., para ello se definieron las variables que se someterían a estudio.
- ✓ *Aplicación del instrumento:* Una vez diseñada la encuesta y sometida a validación por parte de expertos se procedió a aplicarla a los diferentes empleados de la organización.
- ✓ *Sistematización de la información:* en esta etapa se sistematizó la información recolectada para ser sometida a evaluación y análisis por parte del grupo investigador.
- ✓ *Procesamiento y análisis de la información:* Se procesó y analizó la información recolectada a través del instrumento para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.
- ✓

Fase 2. Estudio de los factores que componen el modelo de negocio de la empresa Famar S.A para establecer relaciones entre ellos.

En esta fase se realizó un análisis de cada uno de los factores que identifican el modelo de negocio de la empresa FAMAR, para ello se planificaron las siguientes actividades:

- ✓ Realizar un análisis individual de cada uno de los factores identificados en la fase No. 1 para describir el estado actual de cada uno de ellos.
- ✓ Realizar cruces de estos factores (variables) a través del software SPSS para identificar relaciones entre ellas.
- ✓ Documentar las posibles interrelaciones existentes entre los factores identificados.
- ✓

Fase 3. Proposición de estrategias que permitan un mayor posicionamiento y competitividad de la empresa FAMAR S. A

Después de haber realizado todas las actividades propuestas en la fase 1 y la fase 2 se prosiguió a realizar una lluvia de ideas entre los investigadores que realizan este trabajo para proponer y definir estrategias que permitan a la empresa FAMAR S.A lograr un mayor posicionamiento y competitividad en el mercado. Para ello se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Análisis de la información sistematizada para evaluar posibles fortalezas y amenazas.
- ✓ Realización de una lluvia de ideas para proponer a la empresa.

- ✓ Realización de un cuadro que determine las estrategias escogidas, en que tiempo se propone realizarlas y quienes deben ejecutarlas.
- ✓ Diseñar un modelo de innovación derivado del análisis realizado.

3.4. Población y Muestra

Para el desarrollo de la investigación se tuvo en cuenta que la empresa en su estructura organizacional está dividida por niveles en su estructura organizacional clasificados como estratégicos, tácticos y operativos. Dado el énfasis de la investigación, los niveles estratégico y táctico son los que determinan y moldean la estructura de la organización en sinergia con los procesos de innovación. Además, teniendo en cuenta el objetivo de la investigación relacionado con analizar el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A como estrategia de innovación organizacional, con el propósito de conocer y optimizar sus fortalezas para su competitividad en el mercado, se definió como unidad de observación y de análisis el personal con responsabilidades a nivel estratégico y táctico con cargos de directores de áreas de la empresa FAMAR S.A⁴ que tienen el conocimiento sobre las acciones y estrategias desarrolladas al interior de la organización para determinar los factores que identifican el modelo de negocio y sus aspectos innovadores relevantes.

En este sentido, la población de la investigación usada para la investigación estaba comprendida por 14 funcionarios de la empresa FAMAR S.A, correspondiente a las siguientes áreas: dirección financiera y contable, dirección de calidad y logística, dirección planta de sólidos, dirección comercial, dirección de mantenimiento, dirección de sistemas, gerente técnico, subdirección contable, coordinación administrativa, coordinación técnica, auditoría interna y tesorería.

Dado que la población objeto de análisis es menor que 30 y estadísticamente en poblaciones pequeñas la muestra tiende a parecerse a la población se aplicó el instrumento de encuesta a la totalidad de funcionarios con cargos directivos en la empresa (14 total) conocido esto estadísticamente como un censo ya que resulta posible estudiar cada uno de los elementos que componen la población (Walpole, 2012).

3.5. Operacionalización de variables.

El diseño metodológico del proyecto de investigación agrupa dos principales variables, el modelo de negocio y la innovación organizacional, se contempla como variable dependiente a la innovación, y como variable independiente al modelo de negocio de la compañía, esta clasificación obedece al supuesto que el factor innovador está ligado a las estrategias corporativas enmarcadas en el modelo de negocio por el cual la compañía crea y genera valor, se contempló como variables intermedias aquellos factores de orden interno y de criterio estratégico determinantes en la arquitectura del modelo de negocio de las empresas a nivel general, en otra instancia, en el núcleo de la innovación se determina la gestión de la innovación y sus diferentes herramientas que propician el desarrollo de una cultura innovadora al interior de las organizaciones.

⁴Es una empresa que fabrica y comercializa, a nivel local e internacional, alimentos vegetales a base de grasas y aceites vegetales. Durante los últimos 20 años ha sido proveedora global de productos "verdes" de calidad, amigables al medio ambiente. Libres de grasas trans así como aceites "orgánicos". (<http://www.cifamar.com/es/compania.html#nosotros>)

Tabla 1. Operacionalización de variables y teorías del modelo de innovación.

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA	REFERENTE TEÓRICO	INDICADORES
MODELO DE NEGOCIO	Sistema de organización interna	Casadesus-Masanell y Ricart (2007)	Nivel de estandarización de procesos internos
		Amit y Zott (2001)	Delegación de autoridad, responsabilidades y jerarquía.
	Direccionamiento estratégico	Drucker (1998)	Evidencia de gestión por objetivos y cumplimiento de metas
		Mendoza (2005) Porter (2009)	Índice de evidencia de estrategias en el corto, mediano y largo plazo
	Flexibilidad de la estructura organizacional	Peña, Soria y Velásquez (2012)	Capacidad de análisis del entorno y prospección ante los cambios
			Relación de la organización con sus diferentes <i>stakeholders</i>
INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL	Gestión de la innovación	Ortiz (2014)	Evidencia de prácticas innovadoras al interior de la organización
		Formichella (2005) Manual de Oslo (OCDE, 2005)	Relación de la organización con las fuentes de innovación en el entorno
	Cultura innovadora	Yoguel y Boscherini (1996) Daft (2005)	Número de capacitaciones en la temática de innovación
			Índice de incentivos y barreras en referencia a la gestión de nuevas ideas
	Herramientas de la gestión de la innovación	Tejada (2003) Revilla (1999)	Evidencia de gestión del conocimiento y generación de ideas disruptivas
			Resultados de aplicación de procesos de inteligencia de mercados

Fuente: Autores con base a los referentes teóricos.

La operación de variables principales y variables intermedias, se puntualizan en indicadores más puntuales que se ubicaron como las principales unidades de observación y los cuales se sometieron el proceso de medición, evaluación y análisis en la construcción y aplicación del instrumento de la investigación (ver anexo 2)

4. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Para la aplicación de este instrumento se contó con la participación del personal que ocupa cargos medios y altos dentro de la organización, entre ellos se encuentran: Gerente general, Gerente financiero, Gerente Técnico, Auditor de Calidad, Director de investigación y desarrollo, Director contable, Jefe de sistemas de gestión de la calidad, Director de auditoría, ingenieros de planta y auxiliares de contabilidad y tesorería.

Tabla 1. Confiabilidad del instrumento

ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD	
Alfa de Cronbach	Número de elementos
0,983	93

Fuente: Calculo de autores.

Se encontró un alfa de *Cronbach* de 0.98 lo que indica una alta confiabilidad de los datos obtenidos en lo que respecta a la identificación y relación de factores del modelo de negocio desde el enfoque de innovación organizacional.

De esta población escogida, se determina que todos los encuestados tienen formación profesional, el 33.33% de ellos son Especialistas y el 33.33% son Magister, de tal forma que se cuenta con información clara de cada uno de los procesos que estas personas manejan al interior de la organización.

4.1. Factores que caracterizan el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A.

En este apartado se detallarán los factores que caracterizan el modelo de negocio de la empresa FAMAR basado en la innovación de acuerdo a las teorías planteadas en el marco teórico que dieron como resultados las variables definidas en el instrumento de recolección de información. Los datos presentados fueron obtenidos mediante la aplicación del instrumento aplicado a los funcionarios de esta organización y de acuerdo a la información recolectada se puede estimar que el 78% de los encuestados manifiesta no tener conocimiento de un modelo de gestión de la innovación que propenda por el desarrollo de los productos y tecnologías, por lo que se infiere que pueden ó no tener un modelo de negocio establecido en la organización.

- 12 de 14 directivos encuestados son: 33,3% profesionales, 33,3% especialistas y 33,3% magister (4 c/u).
- 78% de los encuestados manifiesta no tener conocimiento de un modelo de gestión de la innovación que propenda por el desarrollo de los productos y tecnologías.
- 50% de los encuestados, manifiesta que su departamento cuenta con los recursos financieros, técnicos y de talento humano para implementar nuevas ideas, el otro 50% de los encuestados expresan lo contrario.
- El 57.7% de los encuestados afirman que la periodicidad con la que se realizan los procesos de capacitación se hacen de manera semestral o anual, el 14.3% afirman que estas actividades se realizan de manera semanal, el 14,29% dice que se realiza con otra periodicidad y el otro 14,29 dice no sabe o no responde.
- El 42,9% de los encuestados manifiesta no ser incentivados para generar creatividad al interior de la organización así como el 7,1% dice que si es motivado.
- El 69.23% considera que la estructura organizacional de la empresa no tiene en cuenta la innovación como clave para el desarrollo exitoso de la empresa, es decir la empresa no cuenta con un modelo de negocio enfocado en la innovación.
- El 76.92% considera que no se cuenta con un plan formal dónde estén definidos claramente los objetivos, acciones, recursos y presupuesto necesarios para el desarrollo de las actividades de innovación.
- El 50% considera que se cuenta con herramientas informáticas que permiten el seguimiento de procesos e innovación, el otro 50% considera que no
- El 78.57% consideran que los procesos de gestión de la innovación no incorporan indicadores relativos a su rendimiento y no se evalúan periódicamente.
- Según el 71.43% de los encuestados, no se han generado nuevos departamentos por los cambios implementados en la estructura organizacional, aunque el 28,6% afirma que si.
- El 85.75% considera que la estructura organizacional es flexible y está sujeta a cambios.

- El 92.9% de los encuestados manifiestan que solo tienen acreditación ISO 9000.

4.2. Relación de los factores del modelo de negocio de la empresa Famar.

La insatisfacción de la cuota de mercado y la preocupación por lograr mayor cuota de mercado tienen similar impacto en las prácticas innovadoras dentro de la organización, el impacto de las otras se ubica principalmente en el nivel medio (ver tabla 2).

Tabla 2. Impacto de la capacitación en las prácticas innovadoras

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
La posición de la empresa ha tenido un giro radical, hoy no somos la misma que antes.	7,1%	28,6%	42,9%	14,3%	7,1%
Sinergia entre los departamentos que componen la empresa.	7,1%	21,4%	57,1%	7,1%	7,1%
Mejoramiento de la ventaja competitiva de la empresa.	14,3%	14,3%	42,9%	21,4%	7,1%
Aprovechando las oportunidades del entorno.	14,3%	14,3%	50,0%	21,4%	0,0%
Insatisfacción de la cuota de mercado.	0,0%	41,7%	16,7%	16,7%	25,0%
Preocupación para lograr mayor cuota de mercado.	0,0%	27,3%	27,3%	18,2%	27,3%

Fuente: Elaboración propia.

El modelo de gestión implementado está motivado por los diferentes factores arriba señalados, de ellos no hay un factor determinante o que enmarque el modelo de gestión de la innovación, es decir este se encuentra oculto en la estructura organizacional o no consideran relevante desarrollar el mismo (ver tabla 3).

Tabla 3. Modelo de gestión de la innovación implementado

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Insatisfacción por los resultados económicos.	0,0%	16,7%	41,7%	16,7%	25,0%
Adecuación a las necesidades de la demanda, de acuerdo a estudio realizado.	7,7%	7,7%	38,5%	30,8%	15,4%
Exigencia de regulaciones gubernamentales locales o nacionales.	8,3%	16,7%	41,7%	25,0%	8,3%
Diferencias entre las estrategias y la planificación realizada.	8,3%	16,7%	41,7%	33,3%	0,0%
Propuesta realizada por la Dirección general.	8,3%	16,7%	33,3%	25,0%	16,7%
Solicitud de individuos o grupos dentro de la organización.	0,0%	25,0%	41,7%	33,3%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

Las herramientas de gestión con mayor relevancia corresponden a las herramientas de gestión, en segundo lugar las lluvias de ideas (*brainstorming*) y por último los mapas de conocimiento, las demás herramientas especificadas en la tabla 20 contribuyen en apoyo a la gestación de nuevas ideas pero no cuentan con una frecuencia alta de relevancia (ver tabla 4)

Tabla 4. Herramientas para gestación de nuevas ideas innovadoras

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Auditoria de conocimiento	28,6%	14,3%	14,3%	28,6%	14,3%
Mapa del Conocimiento	23,1%	15,4%	7,7%	53,8%	0,0%
Sistemas gerenciales de conocimiento	23,1%	15,4%	15,4%	46,2%	0,0%
Benchmarking	18,2%	27,3%	0,0%	18,2%	36,4%
Reingeniería de proceso	15,4%	15,4%	23,1%	7,7%	38,5%
Mejoramiento continuo	7,1%	21,4%	7,1%	28,6%	35,7%
Diseño para la fabricación y ensamblaje	16,7%	8,3%	16,7%	25,0%	33,3%
Lluvia de ideas (brainstorming)	7,7%	23,1%	7,7%	23,1%	38,5%
Pensamiento lateral	23,1%	15,4%	15,4%	38,5%	7,7%
Mapeo mental	25,0%	16,7%	16,7%	25,0%	16,7%
Teletrabajo	41,7%	25,0%	8,3%	16,7%	8,3%
Reclutamiento on-line	41,7%	41,7%	16,7%	0,0%	0,0%
E-learning	27,3%	27,3%	18,2%	18,2%	9,1%
Desarrollo de competencias	27,3%	27,3%	27,3%	9,1%	9,1%
Groupware	45,5%	18,2%	27,3%	9,1%	0,0%
Equipos de trabajo	25,0%	16,7%	33,3%	25,0%	0,0%
Gerencia de la cadena de suministros	33,3%	16,7%	33,3%	8,3%	8,3%
Cluster industrial	41,7%	25,0%	25,0%	8,3%	0,0%
Sistema CAD	25,0%	41,7%	16,7%	8,3%	8,3%
Análisis de valor	33,3%	33,3%	8,3%	25,0%	0,0%
Prototipo rápido	41,7%	41,7%	8,3%	0,0%	8,3%
Ingeniería concurrente	25,0%	41,7%	16,7%	16,7%	0,0%
Integración de departamentos (Interno)	25,0%	25,0%	25,0%	16,7%	8,3%
Gerencia de Proyecto	25,0%	25,0%	33,3%	0,0%	16,7%
Valoración de Proyecto	25,0%	25,0%	25,0%	16,7%	8,3%
Vigilancia tecnológica	33,3%	16,7%	25,0%	16,7%	8,3%
Análisis de patentes (o tecnologías)	25,0%	25,0%	33,3%	8,3%	8,3%
Inteligencia de negocios o mercado	33,3%	16,7%	25,0%	25,0%	0,0%
Gerencia de la relación con clientes	23,1%	15,4%	23,1%	23,1%	15,4%
Simulación de empresas	41,7%	16,7%	33,3%	8,3%	0,0%
Plan de negocios	23,1%	15,4%	46,2%	7,7%	7,7%
Creación de empresas a partir de investigación	36,4%	27,3%	36,4%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

De las actividades de monitoreo del sistemas solo en el 66.7% de estas se ejecutan mediciones sistemáticas mediante procedimientos formales de otras áreas de la empresa, y en el 58.3% de las actividades se realizan evaluaciones en las que se analizan y verifican la consecución de los objetivos con los resultados. De lo anterior se deduce que se debe mejorar el seguimiento a los objetivos y los resultados, se destaca el uso de los resultados y las herramientas utilizadas para evaluar los procesos (ver tabla 5).

Tabla 5. Actividades de monitoreo del sistema

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Los resultados sean empleados para identificar, establecer prioridades, planificar e implantar mejoras	0,0%	15,4%	38,5%	38,5%	7,7%
Las herramientas de gestión de la innovación, se utilicen para evaluar procesos y resultados de gestión.	0,0%	15,4%	38,5%	38,5%	7,7%
Se ejecuten mediciones sistemáticas mediante un procedimiento formal de todas las áreas de la empresa.	0,0%	8,3%	66,7%	25,0%	0,0%
Se realicen evaluaciones en la que se contrasten los objetivos y resultados.	0,0%	25,0%	58,3%	16,7%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

El nivel de investigación y seguimiento a la competencia no es influyente para cambios en la estructura organizacional. No se realizan estudios sectoriales de índole nacional e internacional, esto podría justificar la falta de normas internacionales fuera de la ISO 9000, además que la alta gerencia se encuentra estancada en lo que se refiere a estudios de investigación y ejercicios de ventajas competitivas (ver tabla 22).

Tabla 6. Los cambios en la estructura organizacional implementados

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Estudios de investigación realizados por miembros de la alta gerencia de la empresa.	35,7%	21,4%	21,4%	14,3%	7,1%
Estudios sectoriales de índole Nacional/Internacional.	53,8%	23,1%	15,4%	0,0%	7,7%
Estrategias institucionales implantadas desde el organismo central (oficinal central).	7,7%	38,5%	15,4%	30,8%	7,7%
Ejercicios de vigilancia competitiva.	50,0%	16,7%	16,7%	16,7%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

Se debe mejorar en el análisis del entorno para estar sujetos a cambios, debe definirse de mejor manera la estructura organizacional enfocada hacia la innovación, así mismo direccionar la capacitación de los empleados para mejorar el trabajo en equipo y motivar autonomía en procura de la innovación (ver tabla 7).

Tabla 7. Estructura organizacional en relación a los cambios del entorno

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Flexibilidad organizativa para adaptarse a los cambios del entorno y las exigencias de innovación.	28,6%	21,4%	21,4%	21,4%	7,1%
La gestión de la innovación con perfil interdepartamental.	23,1%	30,8%	23,1%	15,4%	7,7%
Promueven la existencia de equipos inter-funcionales con responsabilidades para innovar.	23,1%	23,1%	46,2%	0,0%	7,7%
Los roles y/o responsabilidades están claramente definidas e incluyen actividades en procura de la innovación.	7,1%	28,6%	35,7%	21,4%	7,1%
Faculta a las personas actuar con independencia y autonomía.	7,1%	28,6%	50,0%	14,3%	0,0%
Posibilidad de hallar libremente la forma de lograrlos objetivos establecidos.	7,1%	21,4%	50,0%	14,3%	7,1%
Otorga al empleado la responsabilidad más alta nivel de sus acciones y cumplimiento de resultados.	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

La estructura de la organización si bien permite de alguna manera fomentar la innovación esta no es lo suficientemente clara puesto que los mayores porcentajes se concentran en los niveles medios e inferiores, se le debe dar mayor relevancia a esta para recibir y procurar obtener ventajas en el mercado (ver tabla 8).

Tabla 8. La estructura organizacional coadyuva a gestionar la innovación

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Desarrollar una visión que incorpore la innovación y consolida la misión de la empresa.	7,1%	35,7%	28,6%	21,4%	7,1%
Que la innovación ocupe parte fundamental de la agenda directiva.	14,3%	35,7%	28,6%	14,3%	7,1%
Desarrollar una actitud visionaria y proactiva en la directiva en el desarrollo de la innovación.	15,4%	38,5%	23,1%	23,1%	0,0%
Fomentar el riesgo y desarrollar nuevos negocios.	14,3%	35,7%	14,3%	35,7%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

Al analizar las relaciones existentes entre los departamentos de la empresa se observa que ellos están en oportunidad de mejorar los niveles de innovación dado que sus porcentajes se concentran principalmente en el nivel medio e inferiores esto se torna importante no solo para incursionar en mercados internacionales sino también para segmentar el mercado nacional (ver tabla 9).

Tabla 9. Relaciones existentes entre departamentos

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Incorporar contenidos relativos a la innovación dentro de parte estructural de la información suministrada por la dirección.	0,0%	46,2%	30,8%	15,4%	7,7%
Enfatizar la innovación en la estrategia y desarrollo empresarial en las comunicaciones externas.	7,7%	30,8%	38,5%	15,4%	7,7%
Informar los objetivos y actividades relativas a la innovación en todas las dependencias.	7,1%	21,4%	42,9%	21,4%	7,1%
Existe un proceso formal mediante el cual se gestionan las propuestas innovadoras de forma periódica y sistemática.	15,4%	30,8%	30,8%	23,1%	0,0%
Esta institucionalizado la explotación de ideas de los empleados.	28,6%	14,3%	42,9%	7,1%	7,1%
El sistema de organización y los mecanismos de gestión animan la participación y aportación de ideas innovadoras.	14,3%	28,6%	42,9%	7,1%	7,1%
Incentivar la comunicación y el uso de canales verticales y horizontales de intercambio de mejores prácticas y conocimiento.	23,1%	30,8%	23,1%	15,4%	7,7%
Incorporar una cultura de experimentación activa.	30,8%	23,1%	30,8%	7,7%	7,7%
Exista una cultura abierta de colaboración entre personas y departamentos.	7,1%	35,7%	35,7%	14,3%	7,1%
Visualizar a la innovación como responsabilidad en que deben incorporarse clientes y proveedores.	15,4%	23,1%	38,5%	7,7%	15,4%

Fuente: Elaboración propia

Se debe mejorar en las relaciones externas con direccionamiento hacia la innovación los tópicos se enmarcan en el nivel medio. La falta de alianzas estratégicas con instituciones que desarrollan innovación y los comunicados del mismo sector en que incursiona a la empresa con respecto a esta no deben ser ignoradas sino evaluadas para posibles implementaciones a conveniencia de la empresa, así mismo debe establecer marcos de trabajo con los proveedores los cuales son fuente

de suministro de información sobre innovaciones en el medio, así mismo crear planes de acuerdo donde se beneficie la empresa y su contraparte en lo que respecta a investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). (Ver tabla 10).

Tabla 10. Efecto de las relaciones externas en el desarrollo del sistema de innovación

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
La empresa ha incorporado modalidades innovadoras de interacción con el cliente.	14,3%	35,7%	28,6%	14,3%	7,1%
Se llevan a cabo actividades conjunta de innovación con clientes en el marco de acuerdo o alianzas estratégicas.	30,8%	23,1%	23,1%	15,4%	7,7%
Se ha establecido un marco de trabajo con los proveedores basado en objetivo.	14,3%	21,4%	50,0%	14,3%	0,0%
La empresa aprovecha de manera sistemática las sugerencias y conocimiento de los proveedores para generar mejoras e innovaciones.	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	0,0%
Se reconoce la participación de proveedores en la generación de innovaciones organizacionales.	14,3%	35,7%	21,4%	28,6%	0,0%
La empresa ha estructurado las relaciones con colaboradores (centros de inv., universidades), estableciendo contacto con ellos en acciones de mejora e innovación organizacional.	14,3%	35,7%	35,7%	14,3%	0,0%
Se han realizado alianzas estratégicas con algunos de sus colaboradores (Centros de investigación, universidades).	28,6%	21,4%	50,0%	0,0%	0,0%
Existe una relación fluida con los colaboradores en todas las áreas fundamentales de innovación en la empresa.	7,1%	50,0%	21,4%	21,4%	0,0%
Los colaboradores están involucrados directamente en las tareas y proyectos.	7,7%	30,8%	30,8%	30,8%	0,0%
Se aprovecha las sugerencias y conocimiento de los colaboradores para generar mejoras e innovaciones organizacionales.	7,1%	35,7%	35,7%	21,4%	0,0%
La empresa contempla el outsourcing para sus actividades.	35,7%	42,9%	14,3%	7,1%	0,0%
La empresa contempla el Join Venture para sus actividades.	41,7%	50,0%	0,0%	8,3%	0,0%
La empresa emplea herramientas avanzadas de innovación en el marco de colaboración con clientes y proveedores.	28,6%	28,6%	35,7%	7,1%	0,0%
Se ha establecido un marco de trabajo con los colaboradores basados en objetivos comunes.	15,4%	38,5%	46,2%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

Se tienen en cuenta los factores externos en los ajustes de la estructura organizacional lo que puede facilitar buscar estrategias innovadoras para el posicionamiento en el mercado (ver tabla 11).

Tabla 11. Nivel de importancia de factores externos en el ajuste de la estructura organizacional

	Ninguno	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Se tienen en cuenta las tendencias económicas nacionales e internacionales.	0,0%	35,7%	28,6%	28,6%	7,1%
Se tiene en cuenta los tratados de comercio internacional.	0,0%	46,2%	23,1%	23,1%	7,7%
Se evalúan los procesos con respecto a los impactos medioambiental.	7,1%	21,4%	42,9%	21,4%	7,1%
Se tiene conocimiento y comprensión de la reglamentación medioambiental presente y futura.	0,0%	14,3%	28,6%	57,1%	0,0%
Los cambios en las tendencias de consumo son analizados y se tienen en cuenta para decisiones organizacionales.	0,0%	21,4%	28,6%	35,7%	14,3%
La empresa cuenta con mecanismos formales plenamente reconocidos para incorporar tecnología (I+D, alianzas, adquisición).	7,7%	38,5%	38,5%	15,4%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, haciendo un análisis de varianzas de los datos estadísticos obtenidos tenemos que se tiene una probabilidad con valor de 0.615 lo que significa que no hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis de homogeneidad de varianzas. (Ver tabla 12).

Tabla 12. Prueba de homogeneidad de varianzas

PROMEDIOS			
ESTADÍSTICO DE LEVENE	GL1*	GL2*	SIG.**
,802	9	128	,615
*Grados de libertad			
**Nivel de significancia			

Fuente: Elaboración propia

Como el valor de la probabilidad es 0.153 mayor que la significancia 0.05 se dice que no hay diferencia entre los puntajes promedios de los subgrupos de variables: los cambios en la estructura organizacional implementados, relaciones externas han surtido en el desarrollo del sistema de innovación, herramientas para gestión de nuevas ideas innovadoras, la estructura organizacional acentúa, la estructura organización permite, relaciones existentes entre los departamentos, capacitaciones y promociones en prácticas innovadoras dentro de la organización, de importancia que tienen los siguientes factores externos en el ajuste de la estructura organizacional, modelo de gestión de la innovación implementado, las actividades de monitoreo del sistema (ver tabla 13).

Tabla 13. Análisis de la varianza (ANOVA)

PROMEDIOS					
	SUMA DE CUADRADOS	GL*	MEDIA CUADRÁTICA	F**	SIG.***
Inter-grupos	10,275	9	1,142	1,504	,153
Intra-grupos	97,185	128	,759		
TOTAL	107,460	137			
*Grados de libertad					
**Distribución F de Fisher					
***Nivel de significancia					

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Estudio y relación de los factores del modelo de negocio de la empresa Famar S.A.

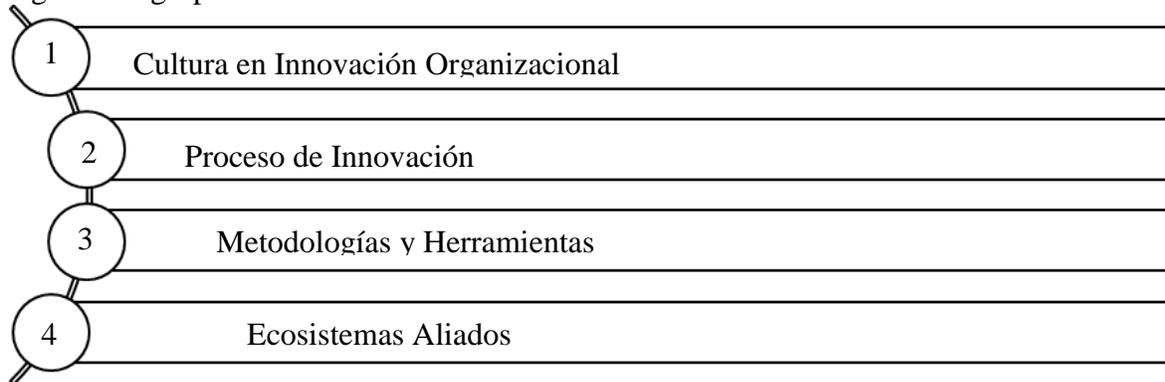
Con el fin de agrupar las diferentes variables definidas en el análisis descriptivo anterior, a través de la aplicación de la técnica estadística de análisis clúster o análisis de conglomerados, la cual busca agrupar elementos (o variables) tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia entre los grupos. Así mismo, hay que señalar que el análisis de conglomerados es una técnica descriptiva, y no inferencial y se utiliza fundamentalmente como una técnica exploratoria, descriptiva pero no explicativa (De la Fuente, 2011).

4.3.1. Análisis de conglomerados

El análisis de conglomerados (clúster) es una técnica multivariante que busca agrupar elementos (o variables) tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencias entre los grupos; el dendograma es la representación gráfica que mejor ayuda a interpretar el resultado de un análisis clúster (Terrádez, s,f). En la investigación se pretendió establecer relaciones entre factores que caracterizan al modelo de negocio innovador de la empresa Famar S.A. con el fin de determinar los agrupamientos entre los distintos componentes que permitan identificar cuáles son los similitudes y diferencias entre ellos y de esta manera proponer estrategias de mejora al modelo de negocios de la empresa.

Como procedimiento de validación del instrumento aplicado y gestión de horizontes temáticos en futuras investigaciones, a continuación se presenta el análisis de conglomerados para establecer las dimensiones iniciales planteadas en el instrumento, dicha información se presenta en la figura 1. De igual forma, derivadas del procedimiento de análisis estadístico, se establecen los conglomerados jerárquicos y su correlación con el estado inicial para determinar si los ítems del instrumento responden a las dimensiones originalmente presentadas.

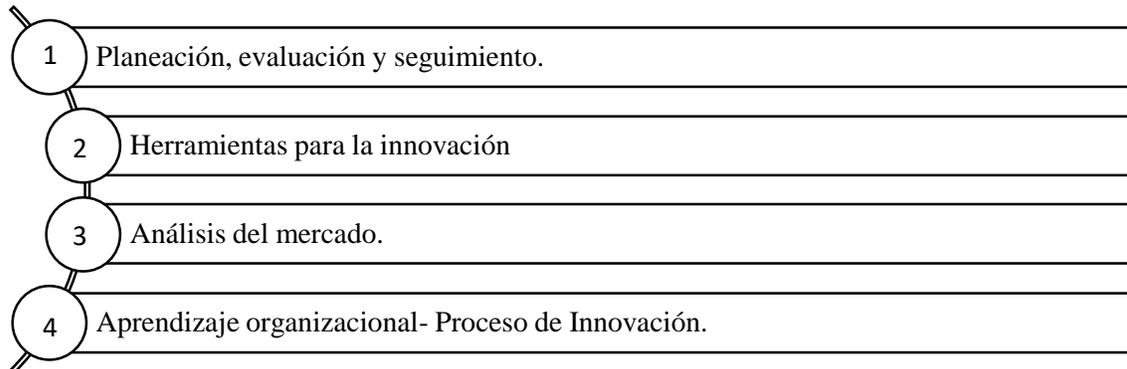
Figura 1. Agrupamiento inicial



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las dimensiones esbozadas inicialmente en el instrumento, a continuación la figura 2 presenta las dimensiones resultantes del análisis de conglomerados aplicado al instrumento por medio de software especializado, sobresale que las nuevas dimensiones se diferencian del agrupamiento inicial, no obstante, se conserva el hilo fundamental de la investigación respecto a la injerencia de la innovación en los modelos de negocio, en este orden de ideas se puede afirmar que el instrumento responde al cumplimiento de los objetivos y al ejercicio de la investigación.

Figura 2. Conglomerado jerárquico



Fuente: Elaboración propia

Establecidos el agrupamiento inicial y el conglomerado jerárquico, el análisis se consolida finalmente con la correlación de los ítems presentados en el instrumento y su respectiva posición en cada una de las categorías de análisis, dicho vínculo se presenta a continuación en la tabla 14.

Tabla 14. Enlace de agrupamiento inicial y conglomerados

ÍTEMS	AGRUPAMIENTO INICIAL*	CONGLOMERADOS
La posición de la empresa ha tenido un giro radical, hoy no somos la misma que antes.	1	1
Sinergia entre los departamentos que componen la empresa.	1	1
Aprovechando las oportunidades del entorno.	1	1

ÍTEMS	AGRUPAMIENTO INICIAL*	CONGLOMERADOS
Benchmarking	2	1
Los resultados sean empleados para identificar, establecer prioridades, planificar e implantar mejoras	2	1
Las herramientas de gestión de la innovación, se utilicen para evaluar procesos y resultados de gestión.	2	1
Se ejecuten mediciones sistemáticas mediante un procedimiento formal de todas las áreas de la empresa.	2	1
Se realicen evaluaciones en la que se contrasten los objetivos y resultados.	2	1
Estudios de investigación realizados por miembros de la alta gerencia de la empresa.	3	1
Estudios sectoriales de índole Nacional/Internacional.	3	1
Estrategias institucionales implantadas desde el organismo central (oficina central).	3	1
Ejercicios de vigilancia competitiva.	3	1
Flexibilidad organizativa para adaptarse a los cambios del entorno y las exigencias de innovación.	3	1
La gestión de la innovación con perfil interdepartamental.	3	1
Promueven la existen equipos inter-funcionales con responsabilidades para innovar.	3	1
Los roles y/o responsabilidades están claramente definidas e incluyen actividades en procura de la innovación.	3	1
Desarrollar una visión que incorpore la innovación y consolida la misión de la empresa.	3	1
Que la innovación ocupe parte fundamental de la agenda directiva.	3	1
Desarrollar una actitud visionaria y proactiva en la directiva en el desarrollo de la innovación.	3	1
Fomentar el riesgo y desarrollar nuevos negocios.	3	1
Existe un proceso formal mediante el cual se gestionan las propuestas innovadoras de forma periódica y sistemática.	3	1
La empresa ha incorporado modalidades innovadoras de interacción con el cliente.	4	1
Se llevan a cabo actividades conjunta de innovación con clientes en el marco de acuerdo o alianzas estratégicas.	4	1
La empresa aprovecha de manera sistemática las sugerencias y conocimiento de los proveedores para generar mejoras e innovaciones.	4	1
Los colaboradores están involucrados directamente en las tareas y proyectos.	4	1
Se aprovecha las sugerencias y conocimiento de los colaboradores para generar mejoras e innovaciones organizacionales.	4	1

ÍTEMS	AGRUPAMIENTO INICIAL*	CONGLOMERADOS
Se tienen en cuenta las tendencias económicas nacionales e internacionales.	4	1
Se tiene en cuenta los tratados de comercio internacional.	4	1
Se evalúan los procesos con respecto a los impactos medioambiental.	4	1
Los cambios en las tendencias de consumo son analizados y se tienen en cuenta para decisiones organizacionales.	4	1
Mejoramiento de la ventaja competitiva de la empresa.	1	2
Auditoría de conocimiento	2	2
Mapa del Conocimiento	2	2
Sistemas gerenciales de conocimiento	2	2
Reingeniería de proceso	2	2
Mejoramiento continuo	2	2
Diseño para la fabricación y ensamblaje	2	2
Lluvia de ideas (<i>brainstorming</i>)	2	2
Pensamiento lateral	2	2
Mapeo mental	2	2
Se tiene conocimiento y comprensión de la reglamentación medioambiental presente y futura.	4	2
Insatisfacción de la cuota de mercado.	1	3
Preocupación para lograr mayor cuota de mercado.	1	3
Insatisfacción por los resultados económicos.	1	3
Adecuación a las necesidades de la demanda, de acuerdo a estudio realizado.	1	3
Exigencia de regulaciones gubernamentales locales o nacionales.	1	3
Diferencias entre las estrategias y la planificación realizada.	1	3
Propuesta realizada por la Dirección general.	1	3
Solicitud de individuos o grupos dentro de la organización.	1	4
Teletrabajo	2	4
Reclutamiento on-line	2	4
E-learning	2	4
Desarrollo de competencias	2	4
Groupware	2	4
Equipos de trabajo	2	4
Gerencia de la cadena de suministros	2	4
Cluster industrial	2	4

ÍTEMS	AGRUPAMIENTO INICIAL*	CONGLOMERADOS
Sistema CAD	2	4
Análisis de valor	2	4
Prototipo rápido	2	4
Ingeniería concurrente	2	4
Integración de departamentos (Interno)	2	4
Gerencia de Proyecto	2	4
Valoración de Proyecto	2	4
Vigilancia tecnológica	2	4
Análisis de patentes (o tecnologías)	2	4
Inteligencia de negocios o mercado	2	4
Gerencia de la relación con clientes	2	4
Simulación de empresas	2	4
Plan de negocios	2	4
Creación de empresas a partir de investigación	2	4
Faculta a las personas actuar con independencia y autonomía.	3	4
Posibilidad de hallar libremente la forma de lograrlos objetivos establecidos.	3	4
Otorga al empleado la responsabilidad más alta nivel de sus acciones y cumplimiento de resultados.	3	4
Incorporar contenidos relativos a la innovación dentro de parte estructural de la información suministrada por la dirección.	3	4
Enfatizar la innovación en la estrategia y desarrollo empresarial en las comunicaciones externas.	3	4
Informar los objetivos y actividades relativas a la innovación en todas las dependencias.	3	4
Esta institucionalizado la explotación de ideas de los empleados.	3	4
El sistema de organización y los mecanismos de gestión animan la participación y aportación de ideas innovadoras.	3	4
Incentivar la comunicación y el uso de canales verticales y horizontales de intercambio de mejores prácticas y conocimiento.	3	4
Incorporar una cultura de experimentación activa.	3	4
Exista una cultura abierta de colaboración entre personas y departamentos.	3	4
Visualizar a la innovación como responsabilidad en que deben incorporarse clientes y proveedores.	3	4
Se ha establecido un marco de trabajo con los proveedores basado en objetivo.	4	4
Se reconoce la participación de proveedores en la generación de innovaciones organizacionales.	4	4

ÍTEMS	AGRUPAMIENTO INICIAL*	CONGLOMERADOS
La empresa ha estructurado las relaciones con colaboradores (centros de inv., universidades), estableciendo contacto con ellos en acciones de mejora e innovación organizacional.	4	4
Se han realizado alianzas estratégicas con algunos de sus colaboradores (Centros de investigación, universidades).	4	4
Existe una relación fluida con los colaboradores en todas las áreas fundamentales de innovación en la empresa.	4	4
La empresa contempla el outsourcing para sus actividades.	4	4
La empresa contempla el Join Venture para sus actividades.	4	4
La empresa emplea herramientas avanzadas de innovación en el marco de colaboración con clientes y proveedores.	4	4
Se ha establecido un marco de trabajo con los colaboradores basados en objetivos comunes.	4	4
La empresa cuenta con mecanismos formales plenamente reconocidos para incorporar tecnología (I+D, alianzas, adquisición).	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Es pertinente esta serie de espacios de análisis para corroborar la validez, confiabilidad y representatividad de los supuestos planteados desde el inicio de la investigación, a la par que allana el terreno para el desarrollo de investigaciones posteriores.

Teniendo en cuenta la relación establecida entre los factores evaluados a través de los ítems del instrumento y las categorías de análisis de tanto inicialmente presentadas como resultantes del análisis grupal de conglomerados, puede concluirse que el instrumento es confiable dada la homogeneidad que existe entre las dimensiones correspondientes al análisis de conglomerados, si bien a la vez existe heterogeneidad, esta situación representa el punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con las temáticas de innovación en modelos de negocio, en aras de la creación de procesos científicos de generación de conocimiento.

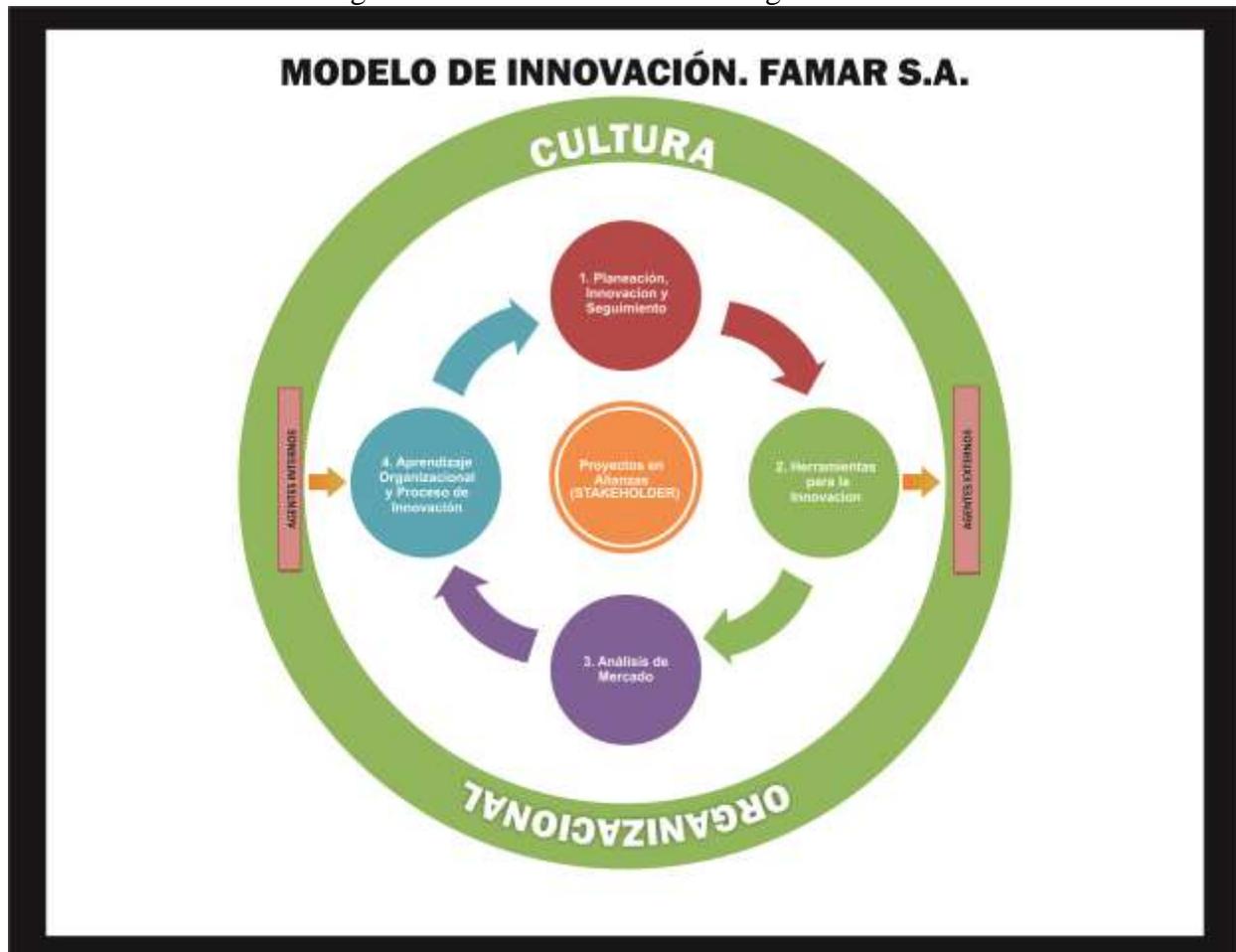
4.4. Propuesta de modelo de innovación organizacional

Una vez detectado y analizado los factores que identifican el modelo de negocio de la empresa FAMAR se propone un modelo que permita a la organización dinamizar su estructura organizacional en función de implementar un modelo de negocio basado en innovación con el fin de generar ventajas competitivas.

Teniendo en cuenta las variables analizadas y sus relaciones se propone que la empresa debe implementar unas estrategias donde participe todos los actores de la organización pero con un alto

compromiso de la alta dirección por lo cual se propone el modelo de innovación organizacional para FAMAR S.A. (ver figura 3).

Figura 3. Modelo de innovación organizacional



Fuente: Elaboración propia.

El modelo presenta en su núcleo central un componente relacionado con el desarrollo de proyectos en alianzas con todos los grupos de interés de la organización (stakeholders) con el fin de poder dinamizar sus procesos de innovación que permita obtener una ventaja competitiva sostenible en el mercado.

Para lograr este desarrollo se deben articular cuatro grandes factores o variables a tener en cuenta de manera cíclica a saber:

- *Planeación, innovación y seguimiento*: referente a todas aquellas actividades relacionadas con la planeación de las actividades de innovación en la organización y el mecanismo de verificación y seguimiento a las mismas, de tal manera que estas puedan realizarse de manera organizada y de conocimiento de toda la organización.
- *Herramientas para la innovación*: la empresa debe contar con los métodos y procedimientos necesarios para el desarrollo de un sistema de innovación al interior de la empresa, cabe

resaltar que esta actividad debe definirse con la alta gerencia para que haya un compromiso de adquisición de las herramientas y métodos que sean necesarios para llevar a cabo estas tareas.

- *Análisis de mercado:* con el fin de poder hacer monitoreo de su entorno debe implementar mecanismos de vigilancia tecnológica y comercial (sistemas de inteligencia empresarial – SIE) con el fin de conocer de primera mano las oportunidades y amenazas que su entorno le genera. Esto facilitará conocer como se desenvuelve el entorno de la empresa y permitirá actuar de manera rápida y eficaz ante las oportunidades que se presenten.
- *Aprendizaje organizacional:* con el fin de que todo el sistema de innovación se apropie se debe implementar un programa de formación, capacitación y sensibilización en todos los niveles de la estructura organizacional de la empresa articulado a una gestión del talento humano que brinde soporte a la generación de conocimiento de Famar S.A.

DISCUSIONES

La articulación de las variables anteriormente descritas deben tener relación con los agentes externos e internos de la empresa; con el fin de poder dinamizar las relaciones entre ellos, involucrando al gobierno nacional en cuanto al aprovechamiento de las políticas de financiación al sector productivo nacional a través del desarrollo de proyectos de innovación que fortalezcan las relaciones Universidad-Empresa-Estado y los demás actores de su cadena productiva (proveedores, empresas aliadas, clientes) estableciendo alianzas estratégicas para presentar proyectos conjuntos que permita la consecución de recursos que potencialicen sus procesos de innovación.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Esta investigación analizó el modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A como estrategia de innovación organizacional, con el propósito de conocer y optimizar sus fortalezas para la generación de ventajas competitivas en el mercado. La importancia de este análisis se centró en que esta empresa hace parte de un significativo grupo agroindustrial del norte de Colombia que ha estado vinculado a proyectos agrícolas por más de 50 años, posicionándola como una empresa de trayectoria en el sector industrial de productores de grasas vegetales que busca su permanencia en el mercado.

El análisis del modelo de negocio de la empresa FAMAR S.A. permitió identificar que de manera general tiene una ubicación privilegiada, primero se encuentra sobre el Caribe a 20 kilómetros del puerto marítimo de aguas profundas de Santa Marta, permitiendo su utilización sin restricciones todo el año. Así como también carreteras con conexiones internacionales a Venezuela, vía férrea con infraestructura de manejo de carga a granel, la cercanía al aeropuerto de Santa Marta y a la extractora de aceite de palma. Esto no solo facilita las operaciones comerciales nacionales e internacionales, sino que disminuye los costos de operación. Esto se constituye en una característica diferenciadora frente a otras empresas, lo que le permite obtener mejores beneficios.

Se encontró que la empresa FAMAR S.A. no posee un sistema formal de innovación que involucre a todas y cada una de las áreas de trabajo que apunten al objetivo institucional, a la optimización de los procesos y a la elaboración de productos terminados para tener una mejor posición en el

mercado. En este orden de ideas, es necesario que se generen procedimientos que potencialicen el sistema de innovación al interior de la empresa, a través del capital humano que la sustenta dada sus capacidades formativas y de experiencia. Así como también, es necesario formalizar los manuales de procesos y hacer seguimiento que permita detectar las debilidades del sistema y convertirlos en oportunidades de mejora.

El modelo de innovación organizacional que se propone para la Empresa FAMAR S. A. consiste en la implementación de unas estrategias donde participen todos los actores de la organización, con un alto compromiso de la alta dirección. Este modelo recoge cuatro grandes factores o variables a tener en cuenta de manera cíclica a saber: la planeación, innovación y seguimiento, las herramientas para la Innovación, el análisis de mercado y el aprendizaje organizacional. Con todos estos factores se espera que la empresa FAMAR S.A. dinamice y mejore sus procesos con el ánimo de que se vean repercusiones en sus resultados empresariales.

REFERENCIAS

- Álvarez, C. (2009). Innovación, competitividad y nuevos modelos de negocio. *Cuadernos de investigación EPG*. pp. 1-15.
- Amit, R. y Zott, C. (2001), Value creation in e-Business. *Strategic Management Journal*. 22. pp. 493 – 520.
- Arraut, L. C. (2008). Innovación organizacional para mejorar la productividad y competitividad de las empresas petroquímicas-plásticas de Cartagena de Indias. *Tesis Doctoral*. Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Bernardo, A. (2014). *¿Qué modelos de innovación existen?* Disponible en: <http://blogthinkbig.com/modelos-de-innovacion/>. Recuperado el día 12 de enero de 2014
- Camargo, J. E. P., Contreras, F. G., & Jiménez, Y. Y. R. (2017). Estado del arte de la innovación social: una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (82), 563-587.
- Casadesus-Masanell, R. y Ricart, J.E (2007). *Competing through business models*. Consultado desde IESE Business School, disponible en: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0713-E.pdf> Recuperado el día 12 de enero de 2014
- Daft, R., (2005). *Teoría y diseño organizacional 8va edición*. México: Thomson.
- De la Fuente, S. (2011). Análisis de conglomerados. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Del Campo, A. (2009). Ventaja competitiva en tiempos de crisis. *Revista líder empresarial*. Disponible en: <http://www.liderempresarial.com/num173/7i.htm> Recuperado el día 3 de febrero de 2014
- Drucker, P. (1954). *The practice of management*. UK: HarperCollins Publishers.
- Drucker, P. (1998). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*. 63(3). pp. 67-72.
- Formichella, M. (2005). *La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. Disponible en: http://www.fidamerica.cl/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_1142.pdf Recuperado el día 26 de febrero de 2014
- Foster, R. (1987). *Innovación: la estrategia del triunfo*. Barcelona: Editorial Folio.
- Freeman, C. (1975). La teoría económica de la innovación industrial. Madrid: Alianza.
- García, R., González, J. y Jornet, J.M. (2010). *SPSS: Análisis de fiabilidad*. Consultado desde la Universidad de Valencia, disponible en:

- http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf Recuperado el día 3 de marzo de 2014
- Gee, S. (1981). *Technology transfer, innovation and international competitiveness*. Nueva York: Wiley & Sons.
- Goldratt, E. y Cox, J. (2010). *La meta, un proceso de mejora continua*. Buenos Aires: Editorial Granica.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard Business Review*. pp. 1-11.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación 5ta edición*. México D.F: McGraw-Hill.
- Jofré, E. (2002). Modelo de diseño y ejecución de estrategias de negocio. *Serie gestión*. (35). pp. 1-43.
- Johnson, M., Christensen, C. y Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*. 86 (12). pp. 51-59.
- Landazury, L., Basso, M., Neugovsen, G., Mercant, S., Jaafar, H. y Ruz, A. (2018). Toma de decisiones y sus repercusiones sobre costos transaccionales en las empresas. *Revista espacios*, 39(24). <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/123456789/2124>
- Landazury, L., Jaafar, H., Cristofani, M. y Canales, R. (2018). Innovación y modelos de gerencia: su reflexión transformadora desde lo humano y el conocimiento. *Revista espacios*, 39(13). <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/123456789/1972>
- Landazury, L., Lechuga, J., Ferrer, F. y Prieto, R. (2017). Innovación como eje transversal en los negocios internacionales. Libro la Producción de Conocimiento desde el Campo de las Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Universidad Simón Bolívar, ISBN: 978-980-427-018-5.
- Lugo, E., Lugo, J., y Saenz, J. (2018). La productividad como factor de competitividad de las exportaciones de aceite de palma del departamento del Magdalena Colombia, 2007-2015. *Revista ciencia, saber y libertad*, 13(1):145:163. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2088>
- Lugo, E., Landazury, L., Ferrer, F., Roncallo, A., Lugo, J., Jaafar, H. y Ovallos, D. (2018). *Productividad, Competitividad y Creación de Valor del Sector Agroexportador: Un enfoque de los Costos, la Responsabilidad Social y la Gestión Ambiental en la Región Caribe*. Libro Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Universidad Simón Bolívar, ISBN: 978-958-5533-09-7.
- Magretta, J. (2002). *Why business models matter*. Consultado desde Harvard Business Review, disponible en: <https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>. Recuperado el día 3 de marzo de 2014
- Malhotra, N., Dávila, J.F. y Treviño, M. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. México D.F.: Pearson Educación.
- Márquez, J. F. (2010). Innovación en modelos de negocio: la metodología de Osterwalder en la práctica. *MBA EAFIT*. (1). pp. 30-47.
- Mendoza, J.M. (2000). *Innovación por lo alto: imaginación y acción en la empresa*. Bogotá: Asesores del 2000.
- Mendoza, J.M. (2005). Seis sigmas: Hacia la cumbre de la calidad. *Pensamiento & gestión*. (19). pp. 101-117.
- Montoya, A; Montoya, I y Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía colombiana*. 28 (1). pp. 107-117.

- OECD y EUROSTAT (2005). Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3rd Edition, the measurement of scientific and technological activities. OECD Publishing Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en> Recuperado el día 21 de marzo de 2014
- Ortiz, L. E. (2014). Análisis del sistema regional de ciencia, tecnología e innovación en el departamento del Atlántico-Colombia. *Desarrollo gerencial*. 4 (2). pp. 72-103.
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2013). *Generación de modelos de negocio*. España: Grupo Planeta.
- Peña, C. Soria, M. y Velázquez, L. (2012). *Gestión del cambio e innovación organizacional como factor de la responsabilidad social*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Nueva York: Free Press.
- Revilla, E. (1999). *Organización que aprende hacia la gestión del conocimiento*. Disponible en: www.fcee.ulpgc.es/Acede98/acede/mesa02/2_04c.htm Recuperado el día 6 de marzo de 2014
- Ruz Gómez, A., Alarcón Vásquez, Y., Landazury Villalba, L. F., Galavis, O., & Luis, J. (2018). Mercadeo interno: Modelo de gestión organizacional en universidades privadas de Barranquilla-Colombia. *Revista Opción* 34(18): 1390-1416. ISSN 1012-1587.
- Scheel, C. (2004). El impacto económico de las tecnologías de información y telecomunicaciones. *Transferencia*. 17(65). Disponible en: <http://www.mty.itesm.mx/die/ddre/transferencia/65/65-III.05.html> Recuperado el día 25 de enero de 2014.
- Sellero, P. S., Sellero, M. D. C. S., Sellero, F. J. S., & González, M. L. G. (2017). Innovación en las organizaciones empresariales españolas. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (82), 450-461.
- Stettinius, W., Doyle, J. y Colley, J. (2009). *Plan de negocio: como diseñarlo e implementarlo*. Barcelona: Editorial Profit.
- Tejada, A. (2003). Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. Gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias. *Psicología desde el Caribe*. (12). pp. 115-133.
- Terrádez, M. (s.f). Análisis de Conglomerados. UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Cluster.pdf> Recuperado el día 18 de febrero de 2014
- Walpole, R. (2012). *Probabilidad y Estadística Para Ingeniería y Ciencias*. Editorial Pearson Educacion. Novena Edición. ISBN-10: 6073214170. México.
- Yoguel, G. y Boscherini, F. (1996). *La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas. El caso de las pymes exportadoras argentinas*. Consultado desde la CEPAL, disponible en: <http://goo.gl/47JRSr>

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de encuesta aplicado

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Maestría en Administración de Empresas e Innovación
Proyecto: El Modelo de Negocio como Estrategia de Innovación Organizacional.
Análisis del caso de FAMAR

I. Información del entrevistado

Nombre completo: _____ **Fecha de diligenciamiento:** ____/____/____
Cargo: _____ **Años de experiencia en el sector:** _____
Formación académica más alta: 01. Pregrado 02. Especialización 03. Maestría 04. Doctorado

II. Cultura en Innovación Organizacional

1. **Conoce usted si la empresa tiene un Modelo de Gestión de la Innovación que propenda por el desarrollo productos, tecnologías y procesos innovadores:** 01. Sí 02. No
2. **En caso afirmativo, indique el grado de implementación que tiene dicho modelo:**
 01. (0 - 20) % 02. (20 - 40) % 03. (40-60) % 04. (60 - 70) % 05. (80 - 100) %
3. **Considera que la empresa, en particular su departamento, cuenta con los recursos financieros, técnicos y de talento humano para implementar nuevas ideas:** 01. Sí 02. No
4. **Considera que el miedo a cometer errores inhibe la gestación, divulgación e implementación de nuevas ideas:**
 01. Sí 02. No
5. **En caso afirmativo, qué importancia le otorga el departamento a la realización de actividades de capacitación para desarrollar y afianzar las capacidades en innovación de los empleados de su división:**
 01. Alta 02. Medio Alta 03. Media 04. Baja 05. Ninguna
6. **Con qué periodicidad las realiza dichas actividades:**
 01. Anual 02. Semestral 03. Mensual 04. Semanal 05. Otra 06. NS/NR
7. **Al interior del Departamento, se alienta a las personas a ser Creativas:** 01. Sí 02. No *(En caso afirmativo responder preguntas 8 y 9)*
8. **Qué incentivos aplica al interior de su división con el objeto de incentivar la producción de la innovación:**
 01. Bonificaciones al empleado del mes () 04. Por cumplimiento de metas ()
 02. Bonificaciones por aportes a la empresa () 05. Otras no monetarias p.e.: Premiación pública ()
 03. Bonificaciones por producción () _____
9. **Qué políticas o criterios aplica para la promoción del personal que compone su división**
 01. Por experiencia () 05. Número de innovaciones propuestas ()
 02. Por número de años trabajados en la empresa () 06. Impacto de las innovaciones realizadas ()
 03. Por merito () 07. Otras: _____ ()
 04. Nivel de estudio () _____
10. **A su juicio, califique el grado en el cual el uso de capacitaciones y promociones han impactado sobre los siguientes ítems referentes a las prácticas innovadoras dentro de la organización:**

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. La posición de la empresa ha tenido un giro radical, hoy no somos la misma que antes.					
02. Sinergia entre los departamentos que componen la empresa.					
03. Mejoramiento de la ventaja competitiva de la empresa.					
04. Aprovechado las oportunidades del entorno.					
05. Otro: _____					

11. En qué medida, considera que un modelo de gestión de la innovación implementado responde a:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Insatisfacción de la cuota de mercado.					
02. Preocupación para lograr mayor cuota de mercado.					
03. Insatisfacción por los resultados económicos.					
04. Adecuación a las necesidades de la demanda, de acuerdo a estudio realizado.					
05. Exigencia de regulaciones gubernamentales locales o nacionales.					
06. Diferencias entre las estrategias y la planificación realizada.					
07. Propuesta realizada por la Dirección general.					
08. Solicitud de individuos o grupos dentro de la organización.					
09. Otro: _____					

III. Proceso de Innovación

12. Considera que la estructura organizacional de la empresa tiene en cuenta la innovación y la considera como factor clave del éxito empresarial: 01. Sí 02. No

13. La dependencia que representa dispone de un plan formal dónde estén definidos claramente los objetivos, acciones, recursos y presupuesto necesarios para el desarrollo de las actividades de innovación. 01. Sí 02. No (En caso afirmativo responder preguntas 14 y 15)

14. Cuenta con herramientas informáticas para el seguimiento del proceso de innovación y priorización de ideas:
01. Sí 02. No

15. Describa brevemente los software con que cuenta y los criterios empleados para dar prioridad a las ideas:

16. Señale el nivel de importancia que se otorga al interior del departamento a las siguientes herramientas para gestación de nuevas ideas innovadoras:

Área de la herramienta	Herramientas	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
Herramientas de Gestión del Conocimiento	Auditoria de conocimiento					
	Mapa del Conocimiento					
	Sistemas gerenciales de conocimiento					
Mejoramiento de proceso	Benchmarking					
	Reingeniería de proceso					
	Mejoramiento continuo					
	Diseño para la fabricación y ensamblaje					
Desarrollo de la creatividad	Lluvia de ideas (brainstorming)					
	Pensamiento lateral					
	Mapeo mental					
Gerencia de recurso humano	Teletrabajo					
	Reclutamiento on-line					
	E-learning					
	Desarrollo de competencias					
Herramientas de cooperación y networking	Groupware					
	Equipos de trabajo					
	Gerencia de la cadena de suministros					
	Cluster industrial					
Gerenciales de diseño	Sistema CAD					
	Análisis de valor					
	Prototipo rápido					
Interfaz de acercamiento gerencial	Ingeniería concurrente					
	Integración de departamentos (Interno)					

Técnica de Gerencia de proyecto	Gerencia de proyecto					
	Valoración de proyecto					
Técnicas de inteligencia de mercados	Vigilancia tecnológica					
	Análisis de patentes (o tecnologías)					
	Inteligencia de negocios o mercado					
	Gerencia de la relación con clientes					
De creación de empresas	Simulación de empresas					
	Plan de negocios					
	Creación de empresas a partir de investigación					

17. Los procesos de gestión de la innovación incorporan indicadores relativos a su rendimiento y se evalúan periódicamente: 01. Sí 02. No (En caso afirmativo responder pregunta 18)

18. Comente brevemente el tipo de mediciones e indicadores que se aplican:

19. Califique el grado en el que las actividades de monitoreo del sistema permiten que:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Los resultados sean empleados para identificar, establecer prioridades, planificar e implantar mejoras					
02. Las herramientas de gestión de la innovación, se utilicen para evaluar procesos y resultados de gestión.					
03. Se ejecuten mediciones sistemáticas mediante un procedimiento formal de todas las áreas de la empresa.					
04. Se realicen evaluaciones en la que se contrasten los objetivos y resultados.					

IV. Metodologías y Herramientas

20. Considera que la estructura organizacional que actualmente está vigente en la empresa es flexible a cambios: 01. Sí 02. No

21. Los cambios en la estructura organizacional implementados en el último periodo han conllevado mayoritariamente a:

01. División de departamentos. () 03. Creación de nuevos departamentos. ()
02. Fusión de departamentos. () 04. Eliminación de departamentos. ()

22. Con qué periodicidad se presentan y ejecutan los cambios al interior de la organización:

01. Anual 02. Semestral 03. Mensual 04. Semanal 05. Otra 06. NS/NR

23. En qué medida, los cambios en la estructura organizacional implementados han obedecido principalmente a:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Estudios de investigación realizados por miembros de la alta gerencia de la empresa.					
02. Estudios sectoriales de índole Nacional/Internacional.					
03. Estrategias institucionales implantadas desde el organismo central (oficina central).					
04. Ejercicios de vigilancia competitiva.					
05. Otro: _____					

24. En qué grado, la estructura organizacional acentúa o atenúa los siguientes puntos:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno

01. Flexibilidad organizativa para adaptarse a los cambios del entorno y las exigencias de innovación.					
02. La gestión de la innovación con perfil interdepartamental.					
03. Promueven la existen equipos inter-funcionales con responsabilidades para innovar.					
04. Los roles y/o responsabilidades están claramente definidas e incluyen actividades en procura de la innovación.					
05. Faculta a las personas actuar con independencia y autonomía.					
06. Posibilidad de hallar libremente la forma de lograrlos objetivos establecidos.					
07. Otorga al empleado la responsabilidad más alta nivel de sus acciones y cumplimiento de resultados.					

25. A nivel de funciones, en qué medida considera que la estructura organización permite:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Desarrollar una visión que incorpore la innovación y consolida la misión de la empresa.					
02. Que la innovación ocupe parte fundamental de la agenda directiva.					
03. Desarrollar una actitud visionaria y proactiva en la directiva en el desarrollo de la innovación.					
04. Fomentar el riesgo y desarrollar nuevos negocios.					

26. De acuerdo con su percepción, considera que las Relaciones existentes entre los Departamentos de la empresa logran:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Incorporar contenidos relativos a la innovación dentro de parte estructural de la información suministrada por la dirección.					
02. Enfatizar la innovación en la estrategia y desarrollo empresarial en las comunicaciones externas.					
03. Informar los objetivos y actividades relativas a la innovación en todas las dependencias.					
04. Existe un proceso formal mediante el cual se gestionan las propuestas innovadoras de forma periódica y sistemática.					
05. Esta institucionalizado la explotación de ideas de los empleados.					
06. El sistema de organización y los mecanismos de gestión animan la participación y aportación de ideas innovadoras.					
07. Incentivar la comunicación y el uso de canales verticales y horizontales de intercambio de mejores prácticas y conocimiento.					
08. Incorporar una cultura de experimentación activa.					
09. Exista una cultura abierta de colaboración entre personas y departamentos.					
10. Visualizar a la innovación como responsabilidad en que deben incorporarse clientes y proveedores.					

27. Señale los sistemas de calidad con la que actualmente cuenta su Departamento:

- | | | | |
|--|-----|-------------------|-----|
| 01. ISO 9000 | () | 04. HACCP (APPCC) | () |
| 02. ISO 14000 | () | 05. OHSAS 18001 | () |
| 03. ISO 26000 (Responsabilidad social) | () | 06. Otro: | () |

IV. Focos de Innovación

28. Indique las fuentes que incentivan nuevos modelos organizacionales altamente innovadores al interior del Departamento que representa:

- | | | | |
|---|-----|---|-----|
| 01. Usuarios de la tecnología (Cliente final) | () | 05. Publicaciones de centros de desarrollo e innovación | () |
| 02. Proveedores | () | 06. Políticas del gobierno | () |

03. Competidores dentro del mismo sector () 07. Asesores y consultores de la empresa ()
 04. Publicaciones de centros de educación superior () 08. Otro: ()
- 29. Señale los factores que actualmente dificultan la innovación organizacional dentro de la empresa:**
01. Resistencia al cambio () 05. Recurso humano competente ()
 02. Compromiso de la alta dirección () 06. Políticas del gobierno ()
 03. Recursos económicos () 07. Otro: ()
 04. Políticas de la empresa ()

V. Ecosistema de Aliados

30. Califique el impacto de las Relaciones Externas han surtido en el desarrollo del sistema de innovación:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. La empresa ha incorporado modalidades innovadoras de interacción con el cliente.					
02. Se llevan a cabo actividades conjunta de innovación con clientes en el marco de acuerdo o alianzas estratégicas.					
03. Se ha establecido un marco de trabajo con los proveedores basado en objetivo.					
04. La empresa aprovecha de manera sistemática las sugerencias y conocimiento de los proveedores para generar mejoras e innovaciones.					
05. Se reconoce la participación de proveedores en la generación de innovaciones organizacionales.					
06. La empresa ha estructurado las relaciones con colaboradores (centros de inv., universidades), estableciendo contacto con ellos en acciones de mejora e innovación organizacional.					
07. Se han realizado alianzas estratégicas con algunos de sus colaboradores (Centros de investigación, universidades).					
08. Existe una relación fluida con los colaboradores en todas las aéreas fundamentales de innovación en la empresa.					
09. Los colaboradores están involucrados directamente en las tareas y proyectos.					
10. Se aprovecha las sugerencias y conocimiento de los colaboradores para generar mejoras e innovaciones organizacionales.					
11. La empresa contempla el outsourcing para sus actividades.					
12. La empresa contempla el Join Venture para sus actividades.					
13. La empresa emplea herramientas avanzadas de innovación en el marco de colaboración con clientes y proveedores.					
14. Se ha establecido un marco de trabajo con los colaboradores basados en objetivos comunes.					

31. Señale el nivel de importancia que tienen los siguientes factores Externos en el ajuste de la estructura organizacional:

Ítem	Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Ninguno
01. Se tienen en cuenta las tendencias económicas nacionales e internacionales.					
02. Se tiene en cuenta los tratados de comercio internacional.					
03. Se evalúan los procesos con respecto a los impactos medioambiental.					
04. Se tiene conocimiento y comprensión de la reglamentación medioambiental presente y futura.					
05. Los cambios en las tendencias de consumo son analizados y se tienen en cuenta para decisiones organizacionales.					
06. La empresa cuenta con mecanismos formales plenamente reconocidos para incorporar tecnología (I+D, alianzas, adquisición).					

VI. Observaciones adicionales

32. Teniendo en cuenta las necesidades de su Departamento en cuanto a innovación organizacional, qué consideraciones adicionales propondría que sean incorporadas al modelo organizacional de la empresa:
