UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR

Diseño de una metodología para evaluar el nivel competitivo y tecnológico de los establecimientos especializados en comercio al por menor fundamentada en la inteligencia competitiva.

FERNANDO ADOLFO RUIZ OHLSEN

Universidad Simón Bolívar
Maestría en Ingeniería Industrial
Barranquilla, Colombia
2016

1IT0004
2016
ej. 1

1247007

Diseño de una metodología para evaluar el nivel competitivo y tecnológico de los establecimientos especializados en comercio al por menor fundamentada en la inteligencia competitiva.

FERNANDO ADOLFO RUIZ OHLSEN

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magíster en Ingeniería Industrial

Director:
Ing. Efraín De La Hoz Granadillo, Mg., Ph.D.
Co Director:
Ing. David Martínez Sierra, Mg.

Universidad Simón Bolívar
Maestría en Ingeniería Industrial
Barranquilla, Colombia
2016

A Dios, de quien es la gloria.

AGRADECIMIENTO

A Dios, quien abre y allana caminos donde no los hay, da fuerzas al cansado, sabiduría al que la pide, nos esfuerza y nos ayuda, nos sustenta con su diestra de justicia, quien siempre va conmigo, quien no me deja ni me desampara.

A mi esposa e hijos por su invaluable apoyo y amor.

A mis padres, quienes me enseñaron el maravilloso mundo del conocimiento e impulsaron a continuar y finalizar este viaje.

A mi hermana Marlene, quien siempre ha promovido mi bienestar.

A mi hermana Mirna, quien es ejemplo de tesón y valentía.

A Familia de Cristo, por su apoyo en el espíritu.

A mis verdaderos amigos, que avivaron las ganas de salir adelante con este proyecto y se gozan con mis triunfos.

Al Ingeniero Efraín De La Hoz Granadillo, PhD., director del proyecto, por su dedicación, enseñanzas, aportes y paciencia.

Al Ingeniero David Martínez Sierra, Mg., codirector del proyecto, por todo el apoyo brindado.

A cada uno de los representantes de los establecimientos del sector objeto de estudio, quienes tienen fe en un futuro mejor.

Y a todos los que hicieron posible el desarrollo de la investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel competitivo y tecnológico de los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla – Atlántico) para identificar áreas de oportunidad en el desarrollo de la inteligencia competitiva. Para ello se desarrollaron dos fases: la preliminar y la de acción. La fase preliminar abarca cuatro etapas; inicia con las bases conceptuales suministrada por literatura referente al proceso de Inteligencia Competitiva y el contextualizarlo con las condiciones del sector en estudio, lo cual indujo a la construcción y validación del instrumento MFC_IC (matriz de factores Claves de inteligencia competitiva) que permitió recolectar datos para medir e indagar el nivel competitivo de los establecimientos objeto de estudio, en relación a los quince factores y las cinco dimensiones de IC adoptadas en el presente estudio (Inteligencia del Entorno Social, Inteligencia Estrategica, Inteligencia Comercial, Inteligencia de los competidores e Inteligencia Tecnológica); en términos generales, escuchar activamente el entorno y finalizar con la creación de la base de conocimiento que no fue otra que el obtener información a partir del procesamiento de los datos y determinar el nivel competitivo para cada una de las empresas objeto de estudio. La fase de acción contempla la Generación de Inteligencia, la cual tuvo meta identificar las oportunidades de mejora y termina con la comunicación de los resultados a los actores participantes del proceso y aquellos que puedan tener injerencia en la toma de decisiones para el desarrollo del sector.

Resultado de utilizar el análisis de conglomerado sobre los datos de la MFC_IC, se encontró 4 clústeres que muestran de manera general los niveles competitivos de las empresas estudiadas y se estableció el orden jerárquico entre clústeres, lo cual conllevó a identificar las dimensiones de la MFC_IC que tiene un mejor comportamiento competitivo en el sector de Barranquillita.

El estudio concluyó que el perfil 1 corresponde al grupo de establecimientos que presentan mayor desarrollo de la capacidad competitiva, alcanzando una valoración

del 63,34% en promedio, el perfil 2 obtuvo un 53.33%, el perfil 3 alcanzó una valoración de, 46,66% mientras que el perfil 4 solo ha desarrollado el 36,66% de su potencial competitivo. De igual manera, concluyó que las dimensiones con un mejor comportamiento competitivo son las Dimensiones de Inteligencia Comercial y de los Competidores, seguida de las dimensiones de Inteligencia Estratégica y Tecnológica, y la Inteligencia del Entorno Social obtuvo la menor valoración, siendo totalmente congruente con la realidad del sector.

Finalmente, del análisis comparativo entre los objetivos establecidos para cada factor en las distintas dimensiones y la valoración obtenida para ellos, se identificaron oportunidades de mejora para cada perfil competitivo, que servirán como base para la toma de decisiones estratégicas de los administradores o propietarios de los establecimientos.

Palabras Claves: Inteligencia Competitiva, nivel competitivo, información del entorno.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to evaluate the competitive and technological level of retail trade establishments in the sector of Barranquillita (Barranquilla - Atlántico) to identify areas of opportunity in the development of competitive intelligence. For this, two phases were developed: the preliminary and the action phase. The preliminary phase comprises four stages; Starts with the conceptual bases provided by the literature on the Competitive Intelligence process and contextualizes it with the conditions of the sector under study, which led to the construction and validation of the MFC_IC (Key Competitive Intelligence matrix) tool that allowed the collection of data for To measure, and to investigate the competitive level of the establishments under study, in relation to the fifteen factors and the five dimensions of CI adopted in the present study (Social Environment Intelligence, Strategic Intelligence, Business Intelligence, Competitor Intelligence and Technological Intelligence); In general terms, actively listen to the environment and

end with the creation of the knowledge base that was none other than obtaining information from the data processing and determining the competitive level for each of the companies under study. The action phase contemplates the Generation of Intelligence, which had a goal to identify the opportunities for improvement and ends with the communication of the results to the actors involved in the process and those who may have interference in decision making for the development of the sector.

The result of using the cluster analysis on the MFC_IC data, we found 4 clusters that show in general the competitive levels of the companies studied and established the hierarchical order between clusters, which led to identify the dimensions of the MFC_IC that Has a better competitive behavior in the sector of Barranquillita.

The study concluded that profile 1 corresponds to the group of establishments that present greater development of the competitive capacity, reaching an average of 63.34%, profile 2 obtained 53.33%, profile 3 reached an assessment of 46, 66% while profile 4 alone has developed 36.66% of its competitive potential. In the same way, he concluded that the dimensions with a better competitive behavior are the Dimensions of Commercial Intelligence and Competitors, followed by the dimensions of Strategic and Technological Intelligence, and the Intelligence of the Social Environment obtained the lowest valuation, being totally congruent with the Reality of the sector.

Finally, from the comparative analysis between the objectives established for each factor in the different dimensions and the valuation obtained for them, opportunities for improvement were identified for each competitive profile, which will serve as a basis for the strategic decision making of the managers or owners of the Establishments.

Key Words: Competitive Intelligence, competitive level, environmental information.

TABLA DE CONTENIDO

1. BASES DE LA INVESTIGACIÓN 16

1.1 Área del Conocimiento 16

1.2 Área Temática 16

1.3 Título de la Investigación 16

1.4 .Planteamiento del Problema de Investigación 17

1.4.1 Descripción 17

1.4.2 Formulación del Problema 19

1.5 Justificación 19

1.6 Objetivos de Investigación 21

1.6.1 Objetivo General 21

1.6.2 Objetivos Específicos 21

1.7 Metodología de la Investigación. 22

1.7.1 Tipo de Investigación 22

1.7.2 Alcance de la Investigación 23

1.7.3 Técnicas e Instrumentos 23

1.7.4 Fuentes de Información 24

1.7.4.1 Fuentes de Información Primaria 24

1.7.4.2 Fuentes de Información Secundaria 24

1.7.5 Herramientas de Procesamiento 25

1.7.6 Población y Muestra 26

2. MARCO REFERENCIAL 28

2.1 Marco Contextual 28

2.1.1 Antecedentes 28

2.1.2 Estado del Arte 28

2.1.2.1 La Inteligencia Competitiva en el Mundo 29
2.1.2.1 La Inteligencia Competitiva en Latinoamérica..... 40
2.1.2.1.1 La IC en México..... 41
2.1.2.1.2 La Ic en Brasil..... 44
2.1.2.1.3 La Inteligencia Competitiva en Colombia..... 47
2.2 Marco Teórico..... 54
2.2.1 Naturaleza de la Inteligencia Competitiva..... 58
2.2.2. El Proceso de Inteligencia Competitiva (IC) y su Gestión..... 63
2.2.3 Beneficios de la Inteligencia Competitiva..... 66
2.2.4 La Inteligencia Competitiva para Pymes..... 67
2.2.5 Herramientas de la Inteligencia Competitiva..... 68
3. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EVALUAR INTELIGENCIA COMPETITIVA EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN COMERCIO AL POR MENOR..... 73
3.1 Método de Investigación..... 73
3.2 Proceso Metodológico para la Inteligencia Competitiva..... 75
3.2.1 Fase Preliminar..... 75
3.2.1.1 Base Conceptual..... 75
3.2.1.2 Construcción del Instrumento..... 75
3.2.1.2.1 Sistematización de la Matriz de Factores Claves de IC..... 75
3.2.1.2.2 Validez y Consistencia Interna del Instrumento..... 78
3.2.1.2.3 Validación de contenido..... 78
3.2.1.2.4 Consistencia Interna del Instrumento..... 80
3.2.1.3 Escucha Activa del Entorno..... 82
3.2.1.3.1 Medición Factores Claves De Inteligencia Competitiva..... 82
3.2.1.3.2 Determinación de la Muestra..... 82

3.2.1.4 Creación Base de Conocimiento 83
3.2.1.4.1 Organización de la Información 83
3.2.1.4.2 Análisis de la Información 83
3.2.1.4.3.1 Caracterización de Niveles Competitivos 84
3.2.2 Fase de Acción 86
3.2.2.1 Generación de Inteligencia 86
3.2.2.2 Identificación de Oportunidades de Mejora 87
3.2.2.3 Comunicación de Resultados 87
4. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE INTELIGENCIA COMPETITIVA PARA CONOCER EL NIVEL COMPETITIVO DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN COMERCIO AL POR MENOR DEL SECTOR DE BARRANQUILITA. 88
4.1 Escucha Activa del Entorno de los Establecimientos dedicados al Comercio al por Menor en Barranquillita 88
4.2 Creación Base de Conocimiento 88
4.2.1 Principales Características por Perfil 105
4.2.1.1. Características Perfil 1 106
4.2.1.2 Características Perfil 2 108
4.2.1.3 Características Perfil 3 109
4.2.1.4. Características Perfil 4 110
4.3 Generación de Inteligencia 111
4.4 Resultados Complementarios 117
CONCLUSIONES 122
RECOMENDACIONES 124
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 125
ANEXOS 131

Anexo 1 Perfil de Expertos para Validar la MFC_IC 132

Anexo 2 Formato Evaluación de la Validez de Contenido por Juicio de Expertos 133

Anexo 3 Validación por Juicio de Expertos. Razón de Validez de Contenido (CVR') e Índice de Validez de Contenido (CVI'). 142

Anexo 4 Matriz de Factores Claves de Inteligencia Competitiva (MFC_IC)..... 146

Anexo 5 .Tabulación para análisis Multivariado. 155

Anexo 6 Tabulación Análisis Descriptivo - Análisis Complementario. 160

Anexo 7 Resultados Medición de la Matriz de Factores Competitivos por Análisis Multivariado. 161

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 DIMENSIONES INTELIGENCIA COMPETITIVA 60
TABLA 2 APORTES DE AUTORES RECONOCIDOS EN IC 66
TABLA 3 BENEFICIOS ESPERADOS AL DESARROLLAR EL PROCESO DE IC 67
TABLA 4 MATRIZ DE FACTORES CLAVE DE INTELIGENCIA COMPETITIVA 76
TABLA 5 COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH 81
TABLA 6 MODELO DE TABLA PARA REGISTRO DE VALORACIÓN COMPETITIVA DEL SECTOR POR FACTOR. 85
TABLA 7 MODELO DE TABLA PARA REGISTRO DE VALORACIÓN COMPETITIVA POR DIMENSIÓN. 86
TABLA 8 LISTA GENERAL DE ESTABLECIMIENTO PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO. 89
TABLA 9 MEDIDA DE DISMILARIDAD – DISTNACIA EUCLIDIANA CUADRADA- MÉTODO DE WARD. 91
TABLA 10 DISTRIBUCIÓN GENERAL DE ESTABLECIMIENTO POR CONGLOMERADO 1 92
TABLA 11 DISTRIBUCIÓN GENERAL DE ESTABLECIMIENTO POR CONGLOMERADO 2 93
TABLA 12 DISTRIBUCIÓN GENERAL DE ESTABLECIMIENTO POR CONGLOMERADO 3 93
TABLA 13 DISTRIBUCIÓN GENERAL DE ESTABLECIMIENTO POR CONGLOMERADO 4 94
TABLA 14 NÚMERO DE ELEMENTOS U OBSERVACIONES POR CONGLOMERADOS 94
TABLA 15 VALORACIÓN POR FACTOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS PERTENECIENTES AL CONGLOMERADO 1 95
TABLA 16 VALORACIÓN POR FACTOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS PERTENECIENTES AL CONGLOMERADO 2 95
TABLA 17 VALORACIÓN POR FACTOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS PERTENECIENTES AL CONGLOMERADO 3 96
TABLA 18 VALORACIÓN POR FACTOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS PERTENECIENTES AL CONGLOMERADO 4 97
TABLA 19 VALORACIÓN POR FACTOR DE LOS DISTINTOS CONGLOMERADOS 97
TABLA 20 RANKING DE CONGLOMERADOS 98
TABLA 21 NIVEL PORCENTUAL DESARROLLO COMPETITIVO POR PERFIL 99

TABLA 22 NIVEL PORCENTUAL DESARROLLO COMPETITIVO POR DIMENSIÓN 99
TABLA 23 RANKING DE EMPRESAS POR PERFIL 1 103
TABLA 24 RANKING DE EMPRESAS POR PERFIL 2 103
TABLA 25 RANKING DE EMPRESAS POR PERFIL 3 104
TABLA 26 RANKING DE EMPRESAS POR PERFIL 4 104
TABLA 27 NO. DE FACTORES POR PERFIL POR NIVEL COMPETITIVO. 105
TABLA 28 COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE FACTORES POR PERFIL POR NIVEL COMPETITIVO 105
TABLA 29 IDENTIFICACIÓN OPORTUNIDADES DE MEJORA PERFIL 1 112
TABLA 30 IDENTIFICACIÓN OPORTUNIDADES DE MEJORA PERFIL 2 112
TABLA 31 IDENTIFICACIÓN OPORTUNIDADES DE MEJORA PERFIL 3 113
TABLA 32 IDENTIFICACIÓN OPORTUNIDADES DE MEJORA PERFIL 4 115

LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1 RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO MFC_IC 80
GRÁFICA 2 NIVEL COMPETITIVO PERFIL 1 100
GRÁFICA 3 NIVEL COMPETITIVO PERFIL 2 100
GRÁFICA 4 NIVEL COMPETITIVO PERFIL 3 101
GRÁFICA 5 NIVEL COMPETITIVO PERFIL 4 101
GRÁFICA 6 NIVEL COMPETITIVO EMPRESA 1 VS NIVEL COMPETITIVO PERFIL 3 102
GRÁFICA 7 NIVEL COMPETITIVO EMPRESA 1 VS NIVELES COMPETITIVOS P1 Y P2 102
GRÁFICA 8 NÚMERO DE FACTORES POR PERFIL POR NIVEL COMPETITIVO 106
GRÁFICA 9 DISTRIBUCIÓN POR GENERO DE ADMINISTRADORES O PROPIETARIOS DE ESTABLECIMIENTOS 117
GRÁFICA 10 DISTRIBUCIÓN POR GENERO DE GRADO DE FORMACIÓN ACADÉMICA 118
GRÁFICA 11 DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE FORMACIÓN DE HOMBRES ADMINISTRADORES O PROPIETARIOS 119
GRÁFICA 12 DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE FORMACIÓN DE MUJERES ADMINISTRADORAS O PROPIETARIAS 120
GRÁFICA 13 DISTRIBUCIÓN DEL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS POR NÚMERO DE TRABAJADORES 121

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 CONTEXTO DE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y LA INTELIGENCIA COMPETITIVA.... 58
FIGURA 2 LÍMITE ENTRE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y LA INTELIGENCIA COMPETITIVA..... 59
FIGURA 3 DIMENSIONES DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA..... 61
FIGURA 4 FACTORES Y ELEMENTOS DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA..... 62
FIGURA 5 PROCESO GENÉRICO DE VT E IC 64
FIGURA 6 PROCESO METODOLÓGICO PARA LA INTELIGENCIA COMPETITIVA 74

1. BASES DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta el tema de investigación, el planteamiento del problema de investigación, la justificación, los objetivos propuestos y la metodología de investigación; lo cual nos presenta una base metodológica para el desarrollo de esta investigación.

1.1 Área del Conocimiento

Antes de desarrollar el presente estudio, fue necesario realizar una revisión de las distintas líneas troncales de investigación circunscritas al programa de Maestría en Ingeniería Industrial con el fin que este sea coherente y pertinente no solo en el ámbito académico sino en distintas dimensiones como lo social, tecnológico y ambiental entre otras. En tal sentido, se determinó que el presente trabajo de grado está asociado a la línea de investigación denominada Sistemas Integrados de Gestión y gira en torno al eje de investigación: Gestión Organizacional.

1.2 Área Temática

Para dar respuesta a los interrogantes planteados en el presente trabajo existe la necesidad de navegar por algunas de los temas propios a la Gestión Organizacional como lo son: el entorno (legislación, normas, políticas económicas, políticas de ordenamiento territorial, cultura y medio ambiente), la tecnología (dura y blanda) asociada a los procesos empresariales, el mercado (cadena de suministro y abastecimiento), los competidores (actuales y potenciales).

1.3 Título de la Investigación

Diseño de una metodología para evaluar el nivel competitivo y tecnológico de los establecimientos especializados en comercio al por menor fundamentada en la inteligencia competitiva.

1.4 .Planteamiento del Problema de Investigación

1.4.1 Descripción

500 años antes de Cristo, Heráclito de Éfeso planteó: "Lo único constante es el cambio", esta reflexión toma valor en diferentes contextos de la vida y no es la excepción en el mundo empresarial. Las organizaciones que no adaptan sus propuestas de actividad económica al entorno que las rodea, el cual hoy en día es global, están condenadas indiscutiblemente a la extinción. En las últimas décadas el ritmo de los cambios es acelerado gracias diferentes factores, en especial los avances en tecnología en donde la transferencia de información y conocimiento cobra un papel protagónico. En la búsqueda de solución y adaptación a los constantes cambios marcados en la sociedad y en las distintas actividades económicas, la sociedad del conocimiento ha presentado valiosas herramientas, entre estas resalto la inteligencia competitiva (IC); esta, resultado de la intersección de técnicas como: la gestión del conocimiento, la estrategia e innovación y la prospectiva tecnológica.

La IC es una herramienta eficaz de apoyo a la toma de decisiones y a la estrategia empresarial, es en definitiva un elemento diferenciador, fuente de ventajas competitivas, que ofrece un camino metodológico, el cual no se constituye en una camisa de fuerza, para la búsqueda, captación, filtración y análisis de la información relacionada con el negocio con los competidores y de la propia organización, que son objeto de estudio en diferentes sectores de actividad económica de la sociedad; como es el caso del sector conocido hoy con el nombre de Barranquillita, ubicado (desde el año 1530, casi 100 años antes que fuese fundada Barrancas de San Nicolás 1629) en la ciudad de Barranquilla (Distrito Especial, Industrial y Portuario), el cual ha sido punto estratégico para el comercio de todo tipo de mercancías a nivel nacional (introduciendo productos hacia el interior del país, gracias a la cercanía con el río Magdalena) e internacional (exportando productos, aprovechando su ubicación en la costa del Mar Caribe).

El sector de Barranquillita, en la historia cercana (mediados del siglo pasado - 1950 en adelante), se constituyó en zona de oportunidades, crecimiento económico y la entrada de avances tecnológicos para la Costa Atlántica y Colombia en general, sin embargo, hoy en día, setenta y seis años después, la realidad es otra, del auge incremental de una edad de oro no queda sino el recuerdo. En ella se aprecia abandono y olvido de la sociedad y de sus dirigentes; sin embargo, aún, gran parte de las clases media y baja acuden a este sector a realizar negociaciones, que sinérgicamente mueven un porcentaje significativo en el sector comercial de la ciudad.

En lo que refiere al entorno y la actividad comercial, el mercado de Barranquillita ubicado en la zona centro de barranquilla está conformado por 10 plazas (playón, la magola, Miami entre las más populares), aquí cientos de comerciantes tienen sus establecimientos de casi toda una vida para le ventas de sus productos. Muchos son los barranquilleros quienes desde muy tempranas horas del día se acercan para la compra de productos para sus negocios por su gran economía, caracterizado siempre por su número de vendedores informales, por sus inconfundibles olores, por la diversidad de personas dedicadas al "rebusque" y por comerciantes que usan cuanto material les sirva para demarcar un espacio (palos, cartones, esteras, hojalata, etc.) en el cual se pueda expender cualquier cosa con tal de ganarse la vida (Rueda, 2013)

Entre la amplia gama de comerciantes se ofrecen cosas más insólitas: herbolarios, pájaros exóticos, bisutería, frutas, víveres, abarrotes, pescados, artículos importados (Mendoza, 1999),las ventas de zapatos y ropa de segunda y hasta de tercera mano; queso, suero y mantequilla criolla; sacos de fique y plástico; canastos, vasijas de barro, capotes de maíz para envolver bollos, esteras y petates para dormir; esterillas para sillones de burro, sillas de montar a caballo; mechones de hojalata, faroles de todo tipo; escobas, cepillos, chinchorros, hamacas, alpargatas, abarcas, instrumentos musicales típicos; utensilios de cocina, masajeadores, anafes, sombreros para todos los gustos e insospechados servicios que han sido lugar de

tradición para la compra y venta de artículos por ciudadanos barranquilleros durante muchos años (Rueda, 2013).

Pero no todo es tan bueno en este lugar, con el pasar de los años se evidencian problemas de saneamiento e infraestructura (techos, paredes y pisos), sus comerciantes ven con preocupación la entrante épocas de lluvias y la acción fortuita de las brisas. Ciudadanos afirman que se ha perdido predominio comercial, que las personas trabajan en áreas miserables y dicen no poder sostener el mercado y merecen un impulso de las autoridades distritales, pero ningún gobierno se ha preocupado por ayudar a los mercados (Rodriguez, 2015); administraciones distritales han presentado proyectos para su recuperación en los últimos años, pero aún no se han tomado acciones. A pesar de todo lo anterior y de la poca o mala conducta que en materia de aseo observan los que por allí transitan y trabajan hay muchas historias de vida en este centenario mercado que se niega a morir (Rueda, 2013).

Es necesario que la sociedad del conocimiento y sus aportes se hagan presente, jalonen hacia el futuro este sector productivo olvidado y enlodado no sólo físicamente sino de costumbres y prácticas lejanas a la de una metrópolis como vislumbramos a Barranquilla en el siglo XXI.

1.4.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de Inteligencia Competitiva de los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla – Atlántico)?

1.5 Justificación

No es un secreto, que el entorno empresarial es cada vez más dinámico, que el mundo de los negocios siempre ha sido complejo y se están presentando cambios

en el qué hacer y cómo hacer las cosas. Esto es debido al acelerado desarrollo tecnológico, lo que ha traído un ciclo de vida de los productos más corto, sistemas humanos más complejos, y un aumento de la competitividad y la incertidumbre en los mercados.

Una característica de los sistemas complejos es su imprevisibilidad, por más que sepamos cómo se comporta el entorno, las múltiples interacciones de las variables o elementos producen cambios que son difíciles de percibir y predecir. En el pasado la tendencia de la gestión era estar regidos por normas y procesos para evitar los errores en el rumbo de las organizaciones, pero hoy día nos debemos enfrentar al cambio en muchas dimensiones y situaciones y adaptarnos a lo que no se puede prever y aprender a gestionar: la incertidumbre.

Para enfrentar esta situación es necesario desarrolla investigaciones como estas que suministren un modelo a implementar, el cual permita estar atentos a los cambios y tendencias del entorno, como herramienta de insumo para los procesos de toma de decisiones de la organización.

Esta investigación pretende establecer hasta qué punto los establecimientos de comercio al por mayor especializados del sector de Barranquillita están preparados en relación al contexto de las estrategias de innovación, gestión del conocimiento y prospectiva tecnológica.

El desarrollo de esta investigación permitirá reducir los riesgos e incertidumbre para este sector, desarrollar alerta sobre sorpresas tecnológicas, comerciales y del entorno, permitirá también aportar al proceso de toma de decisiones y planeación estratégica de las empresas ya que permitirá identificar "Oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas".

La puesta en marcha de cualquier proyecto goza de gran importancia acorde al contexto en el cual está inmerso, por lo cual esta investigación propicia el espacio

idóneo en la construcción de una cultura de trabajo en equipo, incentivando la investigación desde los diferentes actores de la sociedad: la academia como sector garante del desarrollo del proyecto, y el sector productivo como beneficiario en donde todos tengan claro el objetivo a alcanzar y el proceso a desarrollar.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, el desarrollo de esta investigación se involucra en el contexto económico de la ciudad de Barranquilla, específicamente el sector de Barranquillita, un sector históricamente significativo y en donde funciona un mercado de forma desarticulada marcado por la marginalidad que se deriva de los aspectos macro y micro ambientales de la economía, los cuales pretenden ser aprovechados en esta investigación para la determinación de estrategias y alternativas de información proveniente de los hallazgos obtenidos por el equipo ejecutor y el diálogo productivo con la población objeto de estudio.

Cabe resaltar, que este estudio cuenta con relevancia, al integrar el sector productivo y la academia, permitiendo generar oportunidades de mejora para promover el espíritu emprendedor, susceptibles de servir en un sistema en constante movimiento, contemplando los cambios, siempre, de una manera total, nutriéndose de los resultados de este esta investigación.

1.6 Objetivos de Investigación

1.6.1 Objetivo General

Evaluar el nivel competitivo y tecnológico de los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla – Atlántico) para identificar áreas de oportunidad en el desarrollo de la inteligencia competitiva.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente los factores clave de medición de inteligencia competitiva para evaluar el nivel competitivo y tecnológico.
- Diseñar una metodología de medición y evaluación de inteligencia competitiva que permita definir perfiles competitivos e identificar oportunidades de mejora.
- Aplicar la metodología de medición y evaluación mediante un caso de estudio en los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla –Atlántico).

1.7 Metodología de la Investigación.

1.7.1 Tipo de Investigación

La investigación se materializa desde un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). En lo cualitativo, dado que se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente) (Hernández y otros, 2006, p.9). Para este caso particular, se describe el accionar estratégico de un conglomerado de unidades de negocios en una ciudad, y con base en ello, lograr interpretar su nivel competitivo y tecnológico. También se puede inferir, que el estudio es de tipo cuantitativo, porque se hace una interpretación estadística y de medición de variables del objeto de estudio. En ese sentido, Hernández y otros (2006), manifiestan que:

> "La recolección se basa en instrumentos estandarizados. Es uniforme para todos los casos. Los datos son obtenidos por observación, medición y documentación de mediciones. Se utilizan instrumentos que han demostrado ser válidos y confiables en estudios previos o se generan nuevas basados en la revisión de la literatura y se prueban y ajustan. Las preguntas o ítems utilizados son específicos con posibilidades de respuesta predeterminadas" (Hernández, Fernández y Batista p.14).

Los estudios mixtos se caracterizan porque “el investigador mezcla o combina técnica de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo en un solo estudio” (Johnson y Onwuegbuzie, p.17). En la presente investigación, la aplicación de los dos enfoques (cualitativo y cuantitativo), conlleva a que exista una mayor aproximación de la realidad estudiada.

Para desarrollar el presente trabajo de investigación se integraron aspectos teóricos que describen y cualifican distintos niveles de competitividad y herramientas de análisis estadísticos orientadas a evidenciar cual es el nivel competitivo de las organizaciones en el área de estudio y así trazar pautas que orienten las acciones estratégicas para el crecimiento de las empresas y el sector. Por tanto, el presente estudio posee las características de una investigación mixta con un fuerte componente cuantitativo.

1.7.2 Alcance de la Investigación

Al realizar la revisión de antecedentes del tema de investigación se evidenció no solo el bajo desarrollo de herramienta gerencial, Inteligencia Competitiva, en la región, sino la ausencia de referentes que mostrarán las características del sector a estudiar y en especial del tema seleccionado, por tanto, fue necesario realizar un trabajo que permitiera relacionar las condiciones y características reales tanto del tema como del sector seleccionado, con la finalidad de determinar y describir elementos que los caractericen, es decir, el presente estudio utilizó el método correlacional para alcanzar los objetivos trazados.

1.7.3 Técnicas e Instrumentos

Como técnicas de recolección de información, se utilizó la entrevista y la encuesta. Para la primera, se entrevistaron un selecto grupo de experto cuya finalidad fue conocer su opinión referente al contenido del instrumento para recolectar los datos de la presente investigación y para la encuesta se tomó como

muestra para el levantamiento de la información comerciantes del sector de Barranquillita a los que se le aplicó el instrumento de encueta validado por juicio de expertos.

1.7.4 Fuentes de Información

1.7.4.1 Fuentes de Información Primaria

Congruente a los objetivos planteados, al método de investigación seleccionado y a la inexistencia de datos anteriores que orienten el proceso investigativo, fue necesario realizar trabajo en campo y utilizar fuentes primarias para el levantamiento de los datos.

Entre las fuentes primarias de información utilizadas se encuentran las encuestas realizadas a los propietarios, administradores o personal encargado por la administración, para dar respuesta a los interrogantes que permitirán conocer el nivel competitivo de las empresas del sector en estudio. También, entrevistas realizadas a personal competente de entes como la Cámara de Comercio de Barranquilla y la DIAN que permitirían esclarecer el marco normativo referente a los factores de competitividad establecidos en la encuesta; y entrevistas a personal directivo de asociaciones que integran a los propietarios de los establecimientos objetivo del presente estudio.

1.7.4.2 Fuentes de Información Secundaria

Se utilizó como fuente de información secundaria las leyes, decretos y normas que orientan aspectos legales en la constitución y fomento de empresas en el sector en referencia, libros que enmarcan el rumbo metodológico de la investigación y artículos de revistan de alto impacto científico. Se revisaron documentos que hicieron parte de esta temática para el reconocimiento de cada una de las finalidades de esta secuencia, por lo tanto, se comparó cada una de las líneas teóricas y conceptuales

para desarrollar un esquema comparativo y evidenciar los distintos hallazgos de esta investigación.

1.7.5 Herramientas de Procesamiento

De acuerdo a la necesidad en la fase de la investigación se utilizaron diferentes herramientas que dinamizaron el procesamiento de datos y análisis de la información.

De manera general acorde al orden en que se utilizaron, las herramientas utilizadas fueron:

- Microsoft Excel 2010:
  - Tabulación de datos en el juicio de expertos.
  - Cálculo de datos para determinar el índice la razón de validez de contenido para determinar si las dimensiones, factores y variables de la encuesta son esenciales.
  - Cálculo del índice alfa de cronbach para determinar la consistencia interna de la encuesta para la recolección de los datos.
  - Tabulación de datos recolectados al momento de aplicar la encuesta a la muestra seleccionada.
  - Presentación de datos procesados en paquete estadístico.
  - Elaboración de gráficos de resultados.
  - Elaboración de estadísticas descriptiva de variables características del sector en estudio.

- SPSS v22:
  - Proceso estadístico para calcular el índice alfa de cronbach de la encuesta.

- Minitab 17:

- Análisis multivariado para determinar número de conglomerados de establecimientos con características competitivas interna semejantes pero diferenciados del resto de conglomerados.

1.7.6 Población y Muestra

La población de la presente investigación, corresponde a los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita de la ciudad de Barranquilla. Dado el alcance de la investigación, el objetivo trazado y las características de la población se ejercieron criterios de inclusión y exclusión, resultando así un tamaño de población de 190 establecimientos especializados al comercio al por menor objeto de estudio.

Para el levantamiento de la información, se realizó un muestreo aleatorio simple, para lo cual el cálculo del tamaño de la muestra representativa se realizó utilizando la siguiente relación:

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{\left(e^2 \times (N-1)\right) + k^2 \times p \times q}$$

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).
k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
K=1,65 para un Nivel de Confianza del 90%
e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.
p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.
q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.
n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

Al realizar el procedimiento matemático, el tamaño de la muestra (n) para el proyecto es 50; lo cual representa al número de establecimientos especializados en comercio al por menor que hicieron parte del estudio.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Contextual

2.1.1 Antecedentes

La Inteligencia Competitiva (IC) es una actividad existente desde hace milenios, y derivada de influencias de inteligencia militar, económica, comercial y política (García, 2011; Juhari y Stephens, 2006). Sus prácticas surgen como consecuencia de la necesidad de las organizaciones de reducir las incertidumbres del mercado, para lo que precisan capturar y gestionar información estratégica del entorno.

Inicialmente, hubo predominio de trabajos referentes a las prácticas de IC, progresivamente el ámbito académico se ha ido incorporando al estudio de estas prácticas y hoy contamos con infinidad de trabajos procedentes de diversas disciplinas, con enfoque teórico, y diseño de un paradigma asociado a la disciplina. A pesar del considerable volumen de trabajos describiendo prácticas de IC o teorizando sobre éstas, aún hay temas de debate que apuntan a que la IC como disciplina aún está en proceso de formación (Fleisher, Wright y Tindale, 2007).

2.1.2 Estado del Arte

Para el desarrollo del presente estado del arte con respecto a la IC, se toma como referente conceptual, distintos estudios con diferentes alcances. Se inicia, con el caso del estudio realizado a nivel mundial por el servicio de vigilancia estratégica competitiva de BAI - agencia de innovación de Bizkaia del Departamento de innovación y Promoción económica-, en el que presenta información de la IC en los países en los que esta disciplina presenta mayor desarrollo, como son: Canadá, Corea del Sur, EE.UU., Israel, Japón, Reino Unido

y Suecia. Luego se describe la síntesis de los diversos estudios realizados en Colombia sobre la IC.

2.1.2.1 La Inteligencia Competitiva en el Mundo

Las actividades de IC orientadas hacia el beneficio de los negocios tienen una trayectoria de muchos años pero solo a partir de 1986 con la creación de la Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP) se empiezan a desarrollar medidas enfocadas hacia su reconocimiento formal como disciplina. A partir del desarrollo de la SCIP se incrementaron las publicaciones en dar a conocer beneficios de los sistemas de inteligencia aplicados a los negocios, características de las unidades de vigilancia, recomendaciones para su implantación, aunque aplicaciones concretas son escasas (Rodríguez, 1998).

Japón está considerado como país pionero en IC (Fuld, 1995; Herring, 1992; Martinet y Martí, 1995). El gobierno japonés ha apoyado a sus empresas para lograr un equilibrio entre las habilidades de obtención de la información y la aplicación de los resultados. Los programas de IC suecos gozan de reconocimiento internacional, al menos 50 de las principales empresas suecas cuentan con unidades de inteligencia altamente exitosas, como muestra de ello podemos mencionar L.M. ERICSSON, VOLVO Y ABB (Herring, 1992). En Francia, el concepto de monitoreo del entorno, inicio en el campo de la información científico y técnica, luego migraría al ámbito del marketing y departamentos de ventas, desarrollándose la noción de vigilancia competitiva y comercial. Francia es líder en el desarrollo de programas informáticos para la elaboración de mapas tecnológicos. También existen equipos especializados en Holanda y España.

A continuación, se describen los principales países que presentaron especial atención a este tema en el año 1996, según el estudio de Rouach.

Los siguientes países fueron referenciados En el presente estudio, debido al grado de desarrollo alcanzado por la IC, convirtiéndolos en ejemplo de mejores prácticas en aspectos claves de esta disciplina en el mundo.

- Reino Unido

➢ La IC en el Reino Unido es un sector autosuficiente sin intervención de las administraciones (en nuestro contexto el gobierno o autoridades locales, regionales o nacionales).

➢ El sector privado está consolidado y con un fuerte número de empresas nuevas dedicadas a la venta o análisis de la información.

➢ Potentes asociaciones que se dedican a la difusión de la IC como práctica empresarial.

➢ Oferta académica muy concentrada en una sola universidad, pero de gran dinamismo y prestigio dentro del país, lo que ha ayudado en gran manera a la existencia de profesionales en el mercado.

- Suecia

➢ Es el país pionero junto a Japón, ya que sus prácticas en IC se remontan al siglo XVIII.

➢ Las administraciones (en nuestro contexto el gobierno o autoridades locales, regionales o nacionales) se han mostrado muy activas en el uso de las técnicas de IC para provecho propio.

➢ Existe una industria privada en IC madura y con gran desarrollo, compuesta por proveedores de información, empresas de análisis, consultoras, desarrolladoras de software para la recogida y análisis de

información así como una oferta universitaria importante. A esto se le añade una gran cantidad de empresas usuarias de la IC que cuentan con servicios externos para desarrollar esta práctica.

➢ Oferta académica muy grande, existen 9 universidades que ofrecen formación en IC, 4 empresas privadas y 5 instituciones gubernamentales.

- Israel

➢ Las prácticas de IC en Israel están muy marcadas por el carácter de supervivencia de la nación. Esta circunstancia favorece al clima de toma de decisiones rápidas sin análisis exhaustivos. Es por esto que la información prima sobre el análisis.

➢ El sector público ha utilizado las prácticas de IC desde los años 80 en las empresas públicas y en los programas de exportación. Estas prácticas siempre han estado ligadas a las técnicas de inteligencia militar.

➢ Gran conciencia de la clase empresarial desde principio de los años 90 sobre las ventajas de la IC. La mayoría de las empresas del sector tecnológico tienen o realizan funciones internas de IC.

➢ Existe una oferta académica incipiente, así como una asociación propia dedicada a la promoción de la IC como disciplina.

- Corea del Sur

➢ Existe una gran conciencia social de la necesidad de conocer el entorno por el estado de guerra en que viven.

➢ Existen estructuras públicas muy avanzadas, relacionadas directamente con la IC como es el KISTI, dedicados a la recogida y análisis de la información para la innovación tecnológica.

➢ El sector privado es dinámico, existen empresas especializadas en servicio de IC, proveedores de información, consultoras y cursos de formación.

➢ La oferta académica en Corea del Sur es todavía muy escasa y hasta el año 2000 las Universidades no incluyeron curso de IC en sus programas académicos impartidos en The Graduate School of Business en la Konkku University.

- Japón

➢ Dispone de un sistema nacional de IC que se remonta al mandato constitucional de 1868, que no solo está orientado a la seguridad, sino también a la innovación y desarrollo empresarial.

➢ Grandes estructuras públicas apoyan y sirven de estructura para la IC, como el JETRO japonés, sobre todo en lo que a recopilación de información se refiere.

➢ La IC es una actividad propia de cada empresa desde hace muchos años. Existen procesos sistemáticos de recogida de información y análisis en la estructura interna de cada empresa.

➢ En el ámbito académico no se han identificado ninguna institución que se dedique a la formación de expertos en IC, aunque no sería extraño

que estas existan en el ámbito universitario, a través de cursos o programas específicos.

- Canadá

➢ La práctica de la IC se remonta a finales de los años 80. Desde el principio se ha configurado un sistema hibrido en el que las administraciones públicas se han encargado de llevar a cabo la difusión y crear la infraestructura necesaria mientras que el sector privado ha desarrollado los servicios para este tipo de mercado.

➢ Gran participación de las administraciones en la promoción de las prácticas de IC para facilitar la innovación y exportación del tejido empresarial. Estructuras federales y regionales bastantes desarrolladas.

➢ Existe un sector privado bastante dinámico, pequeño pero muy innovador, de empresas de software, recopilación y análisis de la información, que se dedican a dar servicios de IC.

➢ Las empresas de gran tamaño son conscientes de la necesidad de información y muchas han adoptado departamentos de IC.

➢ Existe una oferta educativa universitaria importante.

- EE.UU.

➢ Es el padre de la mayoría de los nuevos conceptos teóricos y prácticos de la IC.

- Las administraciones, aunque se mantienen al margen, constituyen una gran fuente de información para la consulta y la creación de fuentes secundarias.

- El sector privado es muy potente y está en desarrollo gracias al gran potencial del mercado.

- La oferta académica es todavía insuficiente, pero la mayoría de los programas universitarios de empresas empiezan a recoger la IC como asignatura.

A continuación, se presenta un breve resumen de la situación de la IC en cada país estudiado.

En el Reino Unido, no existe intervención pública, ni siquiera para fomentar la difusión dela IC en el RU. Los únicos organismos que desempeñan actividades de IC empresarial son las cámaras de comercio y el ministerio de comercio orientado siempre hacia el apoyo de la exportación en Pymes.

En cuanto a la estructura privada, está en pleno desarrollo. Ya existen empresas de IC que están tomando buenas posiciones para competir con sus homólogos norteamericanos que ya han empezado a implantarse en R.U. y existen universidades muy activas en el tema. También las asociaciones están desempeñando un papel muy activo en cuanto a la difusión de la IC tanto en conceptos como en prácticas a utilizar por los profesionales.

Dada la política de no intervención en R.U. el espacio dejado por la administración han sido ocupado por las asociaciones que destinan casi todos sus esfuerzos en la promoción y difusión de la IC en la comunidad empresarial, dando lugar a nombres propios de empresarios y profesores como Arthur Weiss (Aware),

Andrew Polard y Sheila Wright en el ámbito académico que han contribuido en gran manera al desarrollo y consolidación de esta disciplina.

El sector privado en el Reino Unido, está mostrándose lo bastante dinámico como para seguir aumentando su tamaño y seguir abriendo un mercado entre las empresas grandes y medianas. Todo esto no habría sido posible sin el impulso fundamental de las universidades donde se imparte curso de IC desde 1987, y de las asociaciones que se muestran muy activas desde hace más de 20 años. La ausencia de intervención pública se muestra también en la escasa presencia de ex miembros de las agencias de inteligencia en las empresas de IC en el Reino Unido.

Suecia, presenta una estructura pública descentralizada, que busca mejorar la infraestructura de IC en el país. El organismo más destacable es STATT que tiene por misión mejorar la competitividad de las empresas a través de la recopilación de la información específica sobre mercados y tecnologías. Además las distintas administraciones hacen uso de la IC para mejorar y emprender determinados proyectos que mejoren sus servicios.

En lo privado, se menciona un sector maduro, con gran cantidad de empresas dedicadas a proveer información, análisis, consultoría, desarrollos informáticos para tratamiento de la información. También existen gran cantidad de asociaciones y una atención especial de las universidades para la formación de expertos en este campo.

El país de Suecia es pionero en la práctica de la IC. Desde el siglo XVIII existen empresas dedicadas a la recolección de información y por lo menos todas las grandes corporaciones hacen uso de la IC en sus actividades. Con un sector muy desarrollado y de gran base tecnológica aunque desde 2001 está en fase de recuperación. Existe una gran consciencia de lo que la IC puede aportar a la

gestión empresarial y a la administración pública. Desde hace mucho se considera la IC como una herramienta que puede posibilitar la innovación de las empresas.

Por su parte, en Corea del Sur, existe una estructura pública en formación, que parte de una anterior en constante evolución en los últimos años. Las instituciones más destacables al respecto son el KOTRA (una imitación en funciones de su homólogo en Japón el JETRO) y el KISTI, una nueva institución que pretende convertirse en la principal fuente de información para la ciencia y tecnología en Corea del Sur realizando actividades punteras que apoyan la rapidez en la innovación. Se trata de una iniciativa muy interesante y ambiciosa.

Existen empresas especializadas en IC, asociaciones, charlas y conferencias organizadas por empresas. No hay todavía una oferta formativa superior a excepción de dos cursos universitarios y las menciones en prensa y las publicaciones todavía son escasas. El sector cuenta con gran cantidad de profesionales aportados por las administraciones públicas.

La IC ha dependido mucho de la evolución política y económica del país. Sigue viéndose como una práctica relativa al espionaje. Existe una gran difusión entre el público en general. Se sigue considerando muy importante la información procedente de fuentes cerradas o semipúblicas, de tal forma que se da más importancia a la captura de información que al análisis propio de la información y su contraste a través de otras fuentes.

Canadá cuenta con una estructura descentralizada donde cada estado realiza las iniciativas que estima oportunas. Las iniciativas a nivel nacional se concentran en el CIMI que proporciona ayuda a las empresas para incrementar la competitividad tecnológica mediante la IC y la CISTI, uno de los mayores recursos de información en todas las áreas de la ciencia, tecnología, ingeniería y medicina. También está CHEMIE que se dedica a la vigilancia sistemática de información en la industria química. Aunque no es un sector muy numeroso existen empresas

muy especializadas en solución de software, análisis y recopilación de información, consultorías de IC. A esto hay que añadir los programas de las universidades que han ido incorporando cursos de IC como la Universidad de Acadia, SCIP está presente en Canadá desde hace varios años.

En el país, hay gran presencia de las instituciones, aunque bastante descentralizada, que se encargan de la difusión y promoción de la IC para uso empresarial.

Canadá constituye un ejemplo de híbrido entre iniciativa pública y privada. Mientras que las actividades de la administración se centran en la promoción y difusión de la IC a nivel regional y estatal, la industria privada se muestra muy activa en el desarrollo de servicios de consultoría, training, análisis y venta de información, pero además, en algunas regiones la administración se encarga de comercializar servicios de IC como parte del proceso de promoción dentro de las empresas.

En Israel, las actividades de IC en este ámbito han estado por muchos años centradas en la seguridad e inteligencia militar. No fue hasta la década de los 80 cuando los procedimientos propios de las agencias de inteligencia israelíes empezaron a utilizarse en el ámbito de las empresas públicas y servicios de exportación para inversiones en el extranjero.

Existen empresas especializadas en la recopilación y el análisis de datos de desarrollo de software además de proveedores de información pero a un nivel muy básico. También llama mucho la atención la existencia de gran cantidad de empresas dedicadas a la seguridad utilizando la IC como herramienta. Al margen de esto también existen asociaciones bastante activas en la promoción de la IC.

La IC es percibida como una herramienta para la supervivencia de la empresa. Sin embargo, es muy difícil convencer al empresario o CEO de que no

es el jefe de inteligencia de una empresa sino que debe ser él quien tome decisiones. El problema para la IC en Israel reside en que el que decide cree que dispone de toda la información posible, lo que lleva en ocasiones a una percepción muy personal del entorno.

En Israel, la IC es un concepto básico que está presente desde la misma existencia del Estado Judío en 1948. Para ellos es un elemento esencial para la supervivencia de su nación en un entorno tan hostil. No es de extrañar que por esto el concepto de la IC aplicado a los negocios tuviera tan buena acogida a partir de 1991, concepto que ayudo a difundir y a entender al padre de esta disciplina en Israel, Benjamín Gilad.

Para el caso de Japón, se destacan el JETRO, dedicado a proveer de información sobre el mercado exterior y nacional a las empresas japonesas y el JICST, que obtiene y difunde información sobre tecnología extranjera ocupándose de la inteligencia tecnológica.

Los grandes conglomerados empresariales disponen procedimientos y personal dedicado exclusivamente a la recogida y análisis de la información. Tienen una gran importancia los Sogo Shosha a compañías comerciales que con su red de sucursales comercializadoras por todo el mundo capturan la información comercial, tecnológica para que después sea procesada en Japón.

Existe en todo Japón una gran conciencia de la necesidad de información para su uso estratégico. Poseen procesos de captura y análisis sistemáticos y muy desarrollados. Gran entendimiento entre las instituciones públicas y las empresas.

Japón constituye un caso único dentro del mundo de la IC, dado que uno de los pilares en lo que se sustenta la constitución japonesa de 1868 es que existe la obligación de cada individuo de recoger la información relevante que pueda ayudar al progreso de Japón. Este principio ha propiciado la creación de una alta

conciencia sobre la necesidad de recopilar información y establecer procesos sistemáticos para la utilización de la información más relevante. Es por esto por lo que para las empresas japonesas la IC constituye una disciplina de apoyo desde hace muchos años.

Los estados Unidos, evidencian una estructura pública centralizada en dos ámbitos, el militar y el civil (CIA, FBI, Department of Comerce). Sobre todo, centran sus actividades de IC empresarial en la promoción de inversiones en países extranjeros (uso de los analistas de riesgo) y seguridad contra el espionaje industrial. La mentalidad imperante es la de no intervención en la industria. Donde sí se muestran muy activos en la venta de información a empresas de los datos recolectados por las distintas agencias.

En ese país, la estructura privada está claramente separada del ámbito público y muestra un gran nivel de actividad tanto a nivel de oferta (consultorías, servicio de análisis, venta de información) como de demanda (existen un gran número de corporaciones que hacen uso de la IC para mejorar sus niveles de competitividad y sobre todo, para la toma de decisiones estratégicas). Se trata de un mercado dinámico donde algunas consultoras ya han empezado su expansión internacional al igual que los proveedores de información. También todo esto viene acompañado asociacionismo representado por SCIP y un buen número de autores y cursos sobre el tema. Existía ya una gran cultura por la recolección y almacenamiento de datos desde hace muchísimos años. El sector privado se muestra muy dinámico y cuenta con una gran cantidad de empresas susceptibles de comprar o aplicar la IC. Esto lo convierte en uno de los mercados más grandes para este tipo de industria, además de ser un país donde los servicios corporativos y el outsourcing están muy extendidos, lo que facilita enormemente la contratación de servicios de IC.

Existe una simbiosis muy interesante entre el sector privado y público en cuanto a la información y datos que este último provee al mercado en forma de

estadísticas muy fiables y leyes que permiten que la obtención de información en EE.UU. sea muy fiable y fácilmente extraíble. Esto permite prescindir en gran medida de fuentes primarias lo que supone una gran ventaja para pasar al proceso de análisis.

2.1.2.1 La Inteligencia Competitiva en Latinoamérica.

La IC en los países de Latinoamérica está menos desarrollada que en los casos anteriormente referenciados y se enfrenta a unas condiciones estructurales bastantes desfavorables para asegurar el desempeño normal de las actividades relacionadas con esta práctica.

Los más avanzados y que cuentan con una mejor infraestructura para el desarrollo de la IC, son México y Brasil; debido que disponen de un número mayor de empresas de tamaño considerable y por tanto más susceptibles a necesitar este tipo de servicios. Además cuentan con organismos públicos más desarrollados que sus homólogos, donde se recopila información relativa a importaciones, exportaciones, cuentas anuales entre otras, pero todavía, no utilizan estas instituciones de la forma que se hace en Japón, Francia o Alemania, en donde trabajan en mayor sintonía con las empresas, facilitando información sobre mercados e industrias.

El principal problema con que cuenta la IC para su desarrollo es la falta de proveedores de información, tanto públicos como privados, lo que restringe en gran medida la existencia de fuentes secundarias sobre las que trabajar. Las causas de este problema son diversas pero podrían agruparse en los siguientes puntos:

- Las fuentes primarias no son del todo fiables, ya que existe una gran tendencia a falsear los datos relativos a facturación, beneficios entre otros que son objeto de cargas fiscales, ya que las empresas de la región

no tienen grandes incentivos para presentar sus cuentas anuales, dando lugar a un gran número de negocios sumergidos o no declarados.

- A pesar de la existencia de gran cantidad de webs corporativas, no es muy frecuente que esta información esté actualizada.

- Ausencia de publicaciones fiables, independientes y periódicas debido a la escala reducida de medios de prensa escrita y audiovisual, que hace que las publicaciones sean muy dependientes de las compañías que pagan la publicidad.

- Las asociaciones persiguen más sus objetivos como lobby, que facilitar datos del sector, lo que contribuye a la opacidad del mercado.

- Gran reticencia a hacer público los datos financieros por la existencia de actividades sumergidas y, sobre todo, por evitar dar información a la competencia.

Todo lo anterior impide construir fotografías fiables de la situación de un sector determinado, lo que a su vez facilita que la información esté muy concentrada, sobre todo en las manos de directivos que llevan trabajando varios años en una industria, lo que en cierto modo, puede constituir una ventaja a la hora de recoger información de fuentes primarias.

2.1.2.1.1 La IC en México

La situación de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica en México es aún emergente. Aunque es un hecho que existen empresas que ya la están aplicando, en la actualidad son aún pocas las que cuentan con estructuras bien definidas para su desarrollo y, en términos generales, existe un desconocimiento acerca de la metodología y del valor de la IC considerables.

- Estructura de la Iniciativa Pública de la IC en México

En lo que se refiere a la estructura pública de IC, aún hace falta mucho camino por recorrer, tanto en la definición de políticas nacionales que promuevan el desarrollo de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica, como en infraestructura y creación de entidades de soporte a esta actividad.

No obstante, existen diferentes organismos estatales que, al igual que en otros países, pueden apoyar más estratégicamente a las empresas en su monitoreo y análisis del entorno competitivo y tecnológico. Entre ellos, podemos citar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que tiene como misión impulsar y fortalecer el desarrollo científico y la modernización tecnológica de México, mediante la formación de recursos humanos de alto nivel, la promoción y el sostenimiento de proyectos específicos de investigación, y la difusión de la información científica y tecnológica.

Las políticas, acciones y criterios mediante los cuales el CONACYT fomenta la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los últimos años están contenidos en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 2000 - 2006 (CONACYT, 2003). También se ha de señalar que el CONACYT es responsable del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cuyo propósito general es promover el desarrollo de actividades relacionadas para fortalecer su calidad, desempeño y eficiencia. Es una agrupación en la que están representadas todas las disciplinas científicas que se practican en el país, y que cubre una gran mayoría de las instituciones de educación superior, institutos, y centros de investigación que operan en México (CONACYT-SIN, 2005).

Otra organización que también debería ocupar un papel clave es el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI), organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, y con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en México (IMPI, 2005). Como

referencia de su homólogo en Francia, podemos señalar que el INPI (Institut Nacional de la Proprieté Industrielle) no sólo brinda los servicios típicos inherentes a la PI, sino que también ha realizado incursiones en estudios de Vigilancia Tecnológica y Competitiva dentro de diferentes sectores de actividad, apoyando significativamente a los emprendedores en su proceso de innovación. Finalmente, en México existen otros organismos que podrían jugar un rol más importante en actividades de monitoreo del entorno, por ejemplo las diferentes Secretarías de Estado (Economía o Relaciones Exteriores), el Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT).

- Estructura de la Iniciativa Privada de la IC en México

En México son aún pocas las empresas que están llevando a cabo actividades formales de Inteligencia Competitiva y Tecnológica. La mayoría de las que emplean formalmente técnicas de IC son multinacionales extranjeras o grandes empresas nacionales. Por lo general, estas últimas, aunque son conscientes de la importancia del entorno, todavía están aplicando sistemas tradicionales de análisis. En términos de las pymes este mercado es inexistente por la ausencia total de demanda de estos servicios que, en muchas ocasiones, van ligadas a actividades de exportación.

Esto explica la escasa existencia de empresas dedicadas a ofrecer servicios de IC, y que la mayoría de éstas centren sus actividades en vender información y análisis a posibles inversionistas extranjeros que no sólo pretendan vender en México, sino en toda Latinoamérica. Este es el caso de la empresa Infoaméricas, con sede en México y delegaciones en Miami y Brasil, cuya cartera de clientes está compuesta principalmente por empresas estadounidenses.

Bajo este contexto de ausencia de demanda es comprensible que apenas existan empresas que puedan vivir exclusivamente de la comercialización de

servicios de IC y, por lo tanto, se entiende que no existan servicios desarrollados para estas prácticas.

2.1.2.1.2 La IC en Brasil.

En Brasil, la actividad de Inteligencia Competitiva se inició a mediados de la década de los 90, fruto de una iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que por medio de dos de sus órganos firmó una asociación con el CRRM de la Universidad de Marsella (Francia).

El sector de la IC es muy incipiente y apenas existen estructuras públicas para apoyarlo. Las empresas empiezan a ser conscientes del uso de la IC como una herramienta de ayuda en la gestión, pero todavía este interés no es suficiente para permitir el desarrollo de un sector que pueda ofrecer servicios avanzados como en otros países.

- Estructura de la Iniciativa Pública de la IC en Brasil

No existe una estructura específica para atender las necesidades de esta actividad. Al igual que en muchos países, son los programas de exportación e internacionalización de empresas los que están introduciendo algunas de las prácticas de IC. Pero a día de hoy no se han identificado iniciativas públicas que inviten a hablar de la existencia de una estructura pública para el sector de la IC.

- Estructura de la Iniciativa Privada de la IC en Brasil

Las actividades de IC en Brasil, aunque son incipientes, ya han dado lugar a iniciativas cuando menos exitosas dentro de empresas usuarias. Un buen ejemplo de esto lo constituye la Vallé, una empresa brasileña de tamaño medio en el sector de productos veterinarios, que ha desarrollado una herramienta para el análisis de la competencia. También es necesario mencionar a Shell Brasil, que creó un método para que el responsable de la toma de decisiones pudiera

responder a cuestiones estratégicas. Rhodia Brasil merece ser mencionado por aplicar un sistema innovador para la identificación de oportunidades de negocio, que se convirtió en una Best Practice dentro de la organización.

Al margen de estos casos tan puntuales, es necesario admitir que el sector de la IC en Brasil está en una fase de inestabilidad. A pesar de los esfuerzos de promoción de ABRAIC (La Asociación Brasileña de Inteligencia Competitiva) y de un entorno académico favorable, no existe un mercado que permita la aparición de un sector con servicios sofisticados, ya que apenas operan empresas dedicadas en exclusiva a la IC, al igual que en México.

Los desafíos a los que se enfrenta la actividad de IC en Brasil, según la presidenta de ABRAIC, son principalmente cinco:

- Certificación del profesional de IC. Existe la necesidad de capacitar adecuadamente al profesional para que pueda desempeñar sus funciones.

- Mejora y desarrollo de métodos y herramientas en las que pueda apoyarse la actividad de Inteligencia Competitiva. Por tanto, existe la necesidad de inversión en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) específica para el área.

- Unificación del lenguaje, como existe en otras áreas del conocimiento, para facilitar la comunicación entre los profesionales y consolidar el área. De la misma forma que existe el "economés" (lengua usada por los economistas), se debería crear el "inteligentés" (lengua usada por los profesionales de IC).

- Divulgación de las prácticas de Inteligencia Competitiva en todas las organizaciones, incluyendo a las pequeñas empresas. A pesar de que el micro empresario no puede contar con un sistema de Inteligencia

Competitiva en función de los costes, podrá actuar con mentalidad de Inteligencia y así aumentar su competitividad gracias al uso adecuado de la información.

- Alejar las dudas y los ruidos de comunicación existentes entre las actividades de Inteligencia, investigación y espionaje. La definición clara de estas tres actividades distintas, que apenas se asemejan entre sí en la búsqueda de datos no disponibles o denegados, es crucial para la consolidación de la actividad de Inteligencia Competitiva.

- Asociaciones de IC en Brasil

La Asociación Brasileña de los Analistas de Inteligencia Competitiva (ABRAIC) congrega la mayor parte de la comunidad de Inteligencia Competitiva en Brasil. Su actuación está encaminada a la promoción de las prácticas de IC en este país, a mejorar la formación del profesional de IC y la creación de un ambiente de intercambio de experiencias por medio de foros de discusión y, actualmente, por las oficinas de mejores prácticas en IC. Siendo así, se puede afirmar que ABRAIC ejerce gran influencia en la comunidad de Inteligencia Competitiva y es por lo tanto referencia del proceso de consolidación de la actividad en el Brasil.

- Formación Académica

Al contrario que en otros países, en Brasil el desarrollo de la IC se debió a un interés de la comunidad científica y académica, y no a la extensión de las actividades de Inteligencia de ámbito militar como ocurrió en Israel o EEUU.

A partir de este impulso académico, fue creado el primer Curso de Especialización en Inteligencia Competitiva (CEIC), curso de postgrado, cuya primera edición se celebró en Río de Janeiro, extendiéndose el año siguiente a Brasilia, y a otras capitales brasileñas en los años consecutivos

Ese hecho refuerza la necesidad de la construcción de bases sólidas para la consolidación de la actividad de Inteligencia Competitiva en las organizaciones que actúan en Brasil, y con ello garantizar una efectiva contribución para el aumento de la competitividad, evitando así que la actividad se transforme en modismo

Del estudio en referencia, dos son las conclusiones a las que se llegó:

- Las empresas de las economías más desarrolladas son las que apuestan con mayor decisión por la IC.

- No existe un modelo global de inteligencia, sino distintos sistemas que responden a las particularidades de cada país.

2.1.2.1.3 La Inteligencia Competitiva en Colombia

En Colombia, según estudios e investigación realizada son pocas las instituciones que practican la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, debido a que este método aun no hace parte del proceso de crecimiento e innovación de las organizaciones caso contrario a países desarrollados mencionados anteriormente que si optan por esta metodología con el fin de potenciar su desarrollo.

Todavía no es muy común la utilización de la inteligencia competitiva, y esto se debe a un conjunto de factores, entre los cuales se encuentran:

- Un país que posee una baja cantidad de empresas de tamaño considerable.

- El gobierno no se muestra activo en el uso de técnicas de inteligencia competitiva para provecho propio.

- Empresas establecidas no cuentan con fuentes de información y otras que desconocen de esta metodología.

- No se cuentan con entidades que ofrezcan consultorías y curos de formación.

No obstante, en ciudades de Colombia esta técnica está tomando fuerza ya que las organizaciones se han dado cuenta de la gran oportunidad que significa para fomentar el desarrollo económico y social de un país. (Sánchez-Torres, 2008), por esto grupos de investigación han creado algunos proyectos que pretenden dar interés y utilización a esta metodología, pues ven que es viable el desarrollo de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en el país.

El presente estudio está relacionado con los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla – Atlántico), las cuales en su gran mayoría son consideradas como mipymes.

En el caso de la ciudad de Barranquilla no se encuentra información pertinente sobre la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, no se referencia estudios o investigación enfocadas a este tema. Se piensa que Barranquilla por ser una ciudad con miras al crecimiento empresarial, en un futuro se podrá convertir esta metodología en una de las mayores herramientas que aportaran al beneficio y desarrollo de muchas organizaciones.

Barranquilla es una ciudad con alto potencial para ejercer esta metodología por su gran competitividad a futuro en sistema industrial y comercial, pues cuenta con alto incentivo de la inversión extranjera, plataforma logística, patrones de edificabilidad, entre otros factores que se convierten en gran relevancia en la medida en que se quiera implementar planes asociados a vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.

A continuación, se describen los aportes realizados por diversas investigaciones en Colombia sobre el tema del IC.

Aguirre, Cataño y Rojas (2012), analizan las diferentes herramientas y metodologías aplicables para la toma de decisiones en una organización, generando ventajas competitivas y analizando las oportunidades de negocio basados en la tecnología que promuevan la innovación y la competitividad. Según los autores, durante los últimos años la industria a nivel mundial se ha venido enfrentado al gran reto de mejorar competitividad, asegurar la calidad e insertarse en la globalización. Por esta razón, se llevan a cabo acciones que les permitan permanecer en la competencia, siendo una de las actividades estratégicas la captación y análisis de datos e información tanto del interior del país como del entorno mundial, para identificar tendencias y de esta forma establecer planes que fortalezcan el sistema productivo

Para los autores, la transformación productiva de sectores empresariales con nuevos negocios se debe abordar desde un enfoque dinámico y flexible, el cual, reduce la incertidumbre de los empresarios y de la cadena productiva en general.

Se concluye, que las oportunidades de negocio basados en tecnología e innovación relacionados con los diferentes temas expuestos, presentan un gran potencial a nivel mundial debido a la creciente demanda de investigación en estas áreas. Para el caso de Colombia y América Latina surgen oportunidades adicionales que buscan cerrar las brechas y limitaciones tecnológicas existentes a nivel internacional, siempre y cuando estas naciones sepan hacer un uso inteligente de la VT, la IT y la Prospectiva.

Montes y otros (2012), plantean, que estudios relacionados con la temática de la modernización tecnológica e innovación del sector productivo en Colombia permiten evidenciar el rezago que separa a las empresas nacionales de su referente internacional (Vesga, et. al., 2008; Malaver y Vargas, 2006; Pineda, 2004, citados por los autores). Consideran, la necesidad de que las empresas

nacionales deban acceder a información especializada para la identificación de oportunidades de innovación. Frente a este escenario aparecen servicios como la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, los cuales al ser ofrecidos a empresas de modo coordinado, continuo y asociado a una estrategia de I+D+i permiten el desarrollo de capacidades asociadas a la innovación. El objetivo de su trabajo investigativo, es el mostrar los resultados obtenidos por el Grupo de Investigación CITIE de la Universidad de Medellín (Colombia) en el desarrollo de un modelo para la prestación de servicios en vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para el fomento de la innovación en el ámbito empresarial.

Los autores concluyen, que el tema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva es poco desarrollado actualmente, lo que representa un referente y una gran oportunidad para el Grupo de Investigación CITIE para seguir el camino de desarrollar proyectos que permitan llevar acabo e diagnósticos de capacidades en el entorno, en procura de fortalecer y realizar un análisis más amplio en la temática que ayudaría a generar nuevos conocimientos en el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en el medio académico y empresarial.

Alzate (2012), expone que debido al crecimiento de la producción de la información y a la utilización de ésta como base fundamental para la innovación, generación de nuevo conocimiento y reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones en las organizaciones, surge la vigilancia, la cual, es uno de los instrumentos de la Inteligencia competitiva (IC), que está orientada al uso de las herramientas tecnológicas para la consecución de información adecuada, pertinente y útil. La aplicación de la vigilancia se ha venido realizando con el objetivo principal de observar la información del entorno de los sistemas productivos y empresariales para el análisis de tendencias.

El autor concluye, que en un mundo tan competitivo, con cambios tan vertiginosos, las unidades de información deben ser más activas y ofrecer servicios más especializados, transformadores de información en conocimiento,

base fundamental para la innovación y la toma de decisiones. Las unidades de información deben cambiar al ritmo que cambia su entorno y adaptar sus servicios de acuerdo a las características y demandas de sus usuarios.

Según Cortes (2012), el constante cambio del entorno ha llevado a las organizaciones a buscar nuevas herramientas que permitan mejorar su desempeño, para poder mantenerse en el mercado y tener éxito; una de las herramientas es la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva – (VT- IC) –, que se ha formalizado desde la segunda mitad del siglo XX. La VT – IC ha sido aplicada por varios países para mejorar su industria de una manera eficiente. El autor considera que no existen muchos estudios en la literatura para caracterizarla, en Colombia, por ello, es de gran importancia de la medición de todo lo relacionado con la aplicación de la VT – IC.

García (2015), en su trabajo de investigación, realizo una revisión exhaustiva de la literatura actual a nivel nacional e internacional sumado al análisis paralelo del principal competidor en América del sur: Chile como país líder en la comercialización de durazno. Para lo cual, en dicho estudio, se utilizaron herramientas de Vigilancia Tecnológica, enfatizando en las principales investigaciones realizadas en torno al cultivo y comercialización de durazno. Se utilizó el explorador intelligo con el fin de acceder a un número significativo de patentes en diversas áreas en especial de origen biotecnológico.

Se concluyó en el estudio, con una propuesta metodológica basada en la necesidad de proyectar habilidades estratégicas, según los pronósticos que emite el entorno desde diferentes perspectivas y tendencias de gestión empresarial, a fin de facilitar al sistema productivo un panorama de ruta más probable en la evolución del sector frutícola de durazno en la región Norte santandereana, a través de distintas formas de conservación de la fruta y modelos de valoración administrativa que contemplan empresas sostenibles del sector fruticóla al aplicar inteligencia competitiva.

Sánchez (2008), expone que la sociedad se enfrenta a varios fenómenos, por ejemplo al espectacular desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC- que inciden y generan nuevas formas de relaciones en la sociedad; a la velocidad del avance técnico en diferentes áreas; a la generación de gran cantidad de información y conocimiento que se difunden en tan sólo unos instantes; al desarrollo de sociedades cuyo principal motor de crecimiento es el conocimiento; a la globalización en la que existen muchos países, recientemente industrializados, que compiten de forma agresiva por una porción, no sólo de sus mercados locales, sino de mercados internacionales.

La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VT/IC) explora fenómenos que están ocurriendo y en especial aquellas señales débiles del entorno que pueden incidir o convertirse en hechos portadores de futuro. El potencial de desarrollo de la VT e IC es inmenso en América Latina para identificar información valorativa para la toma de decisiones, especialmente en la definición de política pública y agendas de investigación en Ciencia Tecnología e Innovación.

Castellanos Torres y Fonseca (2008), explican que el componente tecnológico se presenta como una de las áreas organizacionales sobre las cuales se construyen las ventajas competitivas de los sistemas productivos de la actualidad. El desarrollo tecnológico, entendido como la capacidad de aplicar el conocimiento sobre la tecnología de procesos y productos a la solución de problemas y en la innovación, se convierte en una opción estratégica para no solo mejorar el desempeño, sino también para mejorar el posicionamiento comercial a través del dominio de las tecnologías clave de los sistemas productivos, que permiten la generación de nuevos productos y servicios y el mejoramiento de los existentes.

Dentro del proyecto para la "Definición de la Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Cadena Productiva de Cacao-Chocolate" se contempla el desarrollo de un estudio de vigilancia tecnológica y comercial que permita establecer el estado actual de la investigación y el

desarrollo tecnológico a nivel mundial y determinar las características más importantes del mercado de productos finales en la cadena productiva en un cierto momento de una línea de trabajo que se ha desarrollado en el tiempo y por ende los análisis, resultados y tendencias mostrados corresponden a un estadio parcial y en constante evolución.

La Biblioteca EPM ha consolidado una herramienta que contribuye a impulsar el desarrollo y competitividad de los negocios Aguas y Energía de EPM. Para esto conformó un equipo interdisciplinar de profesionales que acceden a datos e información actualizada, oportuna y relevante que permite identificar tendencias, anticiparse a los cambios y enfrentar los retos que demanda el mercado. Este servicio de Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica que ofrece la Biblioteca EPM, es el soporte del sistema de IC+VT de la organización, además es una valiosa estrategia para mejorar procesos, innovar y solucionar dificultades. Es decir, para ser más competitivos

En conclusión, la función principal del equipo IC+VT de la Biblioteca EPM es capturar y transformar grandes cantidades de datos dispersos y sin estructura, en información con valor agregado que se convierte en un instrumento vital para la toma de decisiones estratégicas por parte de la organización, garantizando la sostenibilidad y el crecimiento en el largo plazo.

Según Trujillo (2009), la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (VT e IC) surge como una necesidad ante los retos de un entorno cambiante y altamente competitivo, pues para hacer de nuestras organizaciones y regiones, realmente competitivas resulta esencial comprender como la dinámica de la innovación tecnológica se hace más cotidiana en su uso y aplicación, en particular por la dinámica actual que representan los permanentes cambios ambientales, económicos, sociales, culturales y tecnológicos, que dan carácter y singularidad a toda una ola de fuerzas de cambio.

Por su parte Ospina y Gómez (2012), en su estudio, plantean como propósito esencial, determinar la aplicabilidad de los Modelos de Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC), en las prácticas, actividades y procesos que son desarrollados por grupos de investigación de Manizales - Colombia, cuando éstos poseen necesidades concretas de información y conocimiento. Para ello, se realizó primeramente una revisión literaria que posibilitó definir un marco de referencia sobre VT e IC. En segundo lugar, fueron descritos los procesos claves que los grupos de investigación llevan a cabo, por medio de la aplicación de entrevistas a los líderes de éstos. Y en tercer lugar, se evaluó la coherencia entre teoría y práctica, al confrontar el marco de referencia definido con los resultados del proceso de entrevista.

El seguimiento riguroso del proceso que se ha expuesto, tuvo como resultado fundamental que el modelo propuesto de VT e IC para los grupos de investigación tuvo dos etapas macro: La primera fue su construcción a través de la contrastación teórico-práctica llevada a cabo; y la segunda consistió en el fortalecimiento de dicho modelo a través de la validación por parte de los expertos en VT e IC.

2.2 Marco Teórico

Catalunya (2012), afirma, que hay diversidad de definiciones y términos referentes a Inteligencia Competitiva para definir funciones y procesos similares (Brody, 2008; Liu y Wang, 2008; Pirttimäki, 2007; GIA, 2005; Hirvensalo, 2004; Bergeron y Hiller, 2002); Alejandro y Muñoz (2012), señalan, que solo entre los años 2007 y 2009, se produjo el 48,9% del total de publicaciones, en donde los autores de los primeros años mantienen el interés en la conceptualización y bases teóricas del campo en estudio y posteriormente se inclinan hacia la aplicación de los conceptos teóricos y la evaluación de los efectos de la aplicación de la Vigilancia Tecnológica – Inteligencia Competitiva.

Según la Sociedad de Profesionales de Inteligencia Competitiva – SCIP, la IC, es un proceso ético y sistemático de recolección de información, análisis y diseminación pertinente, precisa, específica, oportuna, predecible y activa, acerca del ambiente de negocios, de los competidores y de la propia organización.

Cottril (1998), expone que la IC es la obtención ética y legal, análisis y distribución de información sobre el entorno competitivo, incluyendo los puntos fuertes y débiles así como las intenciones de los competidores.

Por su parte, Gibbons y Prescott (1996), Plantean que la IC es el proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre la industria y los competidores, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno. Según Ettorre (1995), la IC es el proceso a través del cual las organizaciones obtienen informaciones útiles sobre sus competidores que utilizan en sus planes a corto y largo plazo.

Para Gilad (1992), la IC es el acceso a tiempo al conocimiento e información relevante en las distintas fases de la toma de decisiones.

Otros autores manifiestan, que la IC, es el sistema de aprendizaje sobre las capacidades y comportamientos de los competidores actuales y potenciales, con objeto de ayudar a los responsables en la toma de decisiones estratégicas (Shrivasta y Grant, 1985).

GTI Lab (sf), hace una definición precisa del termino la considerar que la Inteligencia Competitiva es el arte de localizar, recoger, procesar y almacenar información para hacerla disponible a las personas de una organización, dando un vistazo de las amenazas y oportunidades presentes y futuras que permitan anticiparse, respetando siempre un código ético y legal.

M Fuld (sf), en su explicación del concepto de la Inteligencia, revela todas las dimensiones que se ocultan detrás de la información básica: "A veces" -dice M Fuld- "es casi más fácil describir qué no es Inteligencia en lugar de decir qué es. La IC no son remesas del listado de la base de datos, no son necesariamente escritos o densos informes. No está en el espionaje, ni en el robo o descomposición más certera posible. En su descripción más básica, la Inteligencia es información analizada".

Kahaner, plantea que La información es efectiva: son números, estadísticas, pedacitos dispersos de datos sobre la gente y las compañías y sobre lo que han estado haciendo, que tienen interés. La Inteligencia es una colección de los pedazos de la información, que se ha ido filtrando, se ha destilado y analizado. Para Kahaner, la base de la Inteligencia Competitiva está precisamente en saber la diferencia entre la información y la Inteligencia. "La Inteligencia, no la información, es lo que necesitan los directivos para tomar decisiones", asegura.

Otros autores, como Achard y Bernat - creadores del texto "Competitive Intelligence Guideline-, inciden en el valor añadido que aportan los gerentes de la IC, cuya labor principal es la de enriquecer los datos. Ellos transforman la información en conocimiento, a fin de que sea utilizada por quienes toman las decisiones.

Según la Norma AENOR UNE 166:2011, IC es un proceso ético y sistemático de recolección y análisis de información acerca del ambiente de negocios, de los competidores y de la propia organización, y comunicación de su significado e implicaciones destinada a la toma de decisiones.

Para Palop (2009), la Inteligencia Competitiva es un proceso sistemático de recogida combinada de datos, información y testimonios, para una vez seleccionados, validados y organizados, ser analizados y sus resultados – inteligencia y conocimiento- comunicados para facilitar la toma de decisiones. Su

objeto es la comprensión anticipada de los cambios en el entorno de negocio de la organización que la práctica para actuar en consecuencia.

Delgado, et al. (2008), consideran que la IC, Constituye un elemento de importante valor para cualquier organización, porque la observación y el análisis del entorno científico y tecnológico son herramientas de vital importancia para la toma de decisiones estratégicas que generen ventajas competitivas frente a otras organizaciones, mediante la detección, el análisis, la difusión, la comunicación y la explotación de la información, y su posterior transformación en conocimiento

En lo que respecta a la definición de vigilancia tecnológica, Escorsa y Maspons (2001) expresan que la vigilancia tecnológica consiste en la observación y el análisis del entorno científico, tecnológico y de los impactos económicos presentes y futuros para identificar las amenazas y las oportunidades de desarrollo. En ese mismo sentido, Martinet y Martí (1995), manifiestan que la vigilancia tecnológica permite a la empresa determinar los sectores de donde vendrán las mayores innovaciones tanto para los procesos como para los productos que tienen incidencia en la empresa.

Para Lesca (1994), la vigilancia tecnológica incluye los esfuerzos que la empresa dedica, los medios de que se dota y las disposiciones que toma con el objetivo de conocer todas las evoluciones y novedades que se producen en los dominios de las técnicas que le conciernen actualmente o son susceptibles de afectarle en el futuro.

Cada una de las anteriores definiciones, involucran una serie de verbos que al accionarlos aportan beneficios a las empresas.

Para efectos del presente trabajo, se adopta como propio el concepto dado por la norma AENOR UNE 166:2011, debido que cada uno de los elementos del concepto reflejan los objetivos, compromiso y la metodología a desarrollar.

2.2.1 Naturaleza de la Inteligencia Competitiva

En inglés la inteligencia empresarial suele denominarse Competitive Intelligence o Business Intelligence, mientras que en francés se prefiere la denominación intelligence économique (Rouach, 1996), es decir, acorde al idioma la inteligencia competitiva ha tomado distintos nombres, pero su finalidad es la misma.

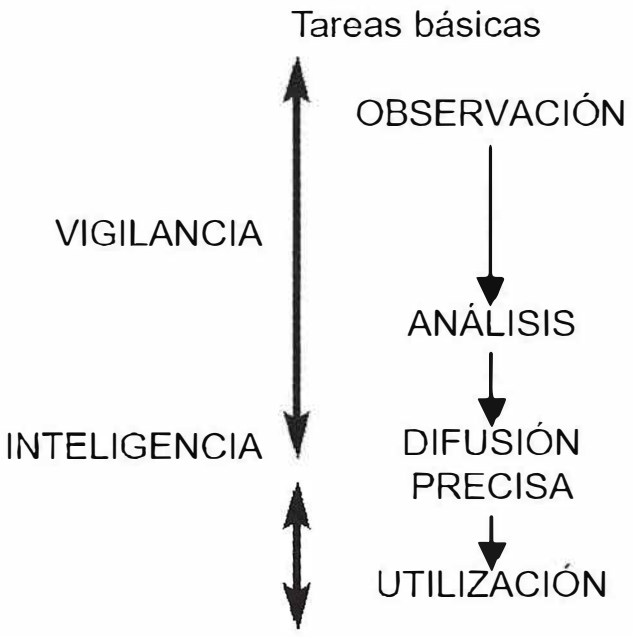
La Inteligencia Competitiva, es un término relativamente nuevo pero su práctica no; es una actividad existente desde hace milenios, y derivada de influencias de inteligencia militar, económica, comercial y política (García, 2011; Juhari y Stephens, 2006); su desarrollo depende de sí exclusivamente, es decir, no es una disciplina pura pues se conjugan otras que le dan origen y la soportan, (Erica, 2012) pone de manifiesto que la Inteligencia Competitiva nace de la interrelación con otras herramientas de la gerencia empresarial como la Estrategia y la Innovación, la Prospectiva Tecnológica y la Gestión del Conocimiento.

Figura 1 Contexto de la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva

Fuente: (Erica, 2012)

La Inteligencia Competitiva ha sido criticada considerándola como una actividad poco ética, espionaje, benchmarking, y confundida con la Vigilancia Tecnológica al trabajar con las mismas dimensiones que esta última, a tal punto de utilizar los términos Vigilancia e Inteligencia indistintamente o considerar que la Inteligencia se diferencia por tener un carácter activo y no pasivo como aquel que vigila. Escorsa y Maspons (2002), afirman que la expresión vigilancia ha sido paulatinamente substituida por inteligencia, la diferencia entre la una y son muy pequeñas, si es, que las hay. Según Escorsa y Valls (1997), Rodríguez (1999) y Cartier (1999), ambas expresiones son prácticamente sinónimas. Ospina (2014), referencia a Palop y Vicente (1999), quien explica la relación entre inteligencia y vigilancia tecnológica: La vigilancia posibilita el desarrollo y ejercicio de la función de inteligencia al velar por la adecuada y precisa difusión y comunicación de la información dentro de la empresa. La utilización de información y conocimiento para la toma de decisiones es el ámbito propio de la inteligencia empresarial o competitiva.(COTEC, 1999), la figura 2 ilustra la anterior afirmación:

Figura 2 Límite entre la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva



Elementos de la Inteligencia Competitiva.

Se considera, que quien pretenda utilizar la inteligencia competitiva a favor de su empresa o sector debe ser consciente que necesitará información que le permitan pesar o medir las dimensiones que la conforman. No es posible vigilarlo todo (Rockard y Bullen, 1981), la empresa debe centrarse en unos pocos factores Claves del éxito que deberán ser objeto de una atención especial, de los cuales dependerá la buena marcha de la empresa. Porter enuncia factores claves de competitividad en las empresas (clientes, proveedores, competidores, entrantes potenciales en el mercado y los productos sustitutivos), a partir de los cuales, las empresas pueden organizar su proceso de inteligencia alrededor de cuatro ejes.

Tabla 1 Dimensiones Inteligencia Competitiva

DIMENSIONES INTELIGENCIA COMPETITIA/VIGILANCIA TECNOLOGICA	FACTORES
Mercado o comercial	Clientes, proveedores, productores, compradores, distribuidores (información relativa a cadena de suministro y abastecimiento)
Competitiva o competidores	Competidores actuales y potenciales, asuntos de la competencia, desarrollos comerciales de la competencia, políticas de precios, producto, promoción, distribución, productos sustitutos,
Técnica y tecnológica	Información de carácter científico: publicaciones científicas, recursos de información: web, revista científicas. Técnico y tecnológico: **patentes, mapas tecnológicos,** procesos, fábricas, normas y tecnologías disponibles o emergentes.
Entorno o estructura social	Hechos exteriores que puedan afectar el futuro, legislación, normas, regulaciones, impuestos, mercados financieros y política, entramado social y recursos humanos de una sociedad, políticas, economía, cultura, medio ambiente, sociología,

La anterior afirmación, aceptada globalmente toma relevancia y validez al compararla con los planteamientos de referentes teóricos de la Inteligencia

Competitiva (Agencia de Innovacion B.A.I, 2010; Ramírez, Escobar Rua, & Arango Alzate, 2012; COTEC, 1999 y Escorsa & Maspons 2002).

La Agencia de Innovacion B.A.I (2010), presenta en la siguiente figura, las dimensiones de la inteligencia competitiva y para cada una de ellas propone factores claves a estudiar.

Figura 3 Dimensiones de la Inteligencia Competitiva

Fuente: La Agencia de Innovacion B.A.I

También, se ejemplifican los elementos o variables que hacen parte de los factores en referencia (Erika, 2012), la cual se presenta en la siguiente figura.

Figura 4 Factores y Elementos de la Inteligencia Competitiva

Factores	Elementos
Tecnologías	Maquinaria y tecnología industrial Avance técnico del sector Maquinaria y Tecnología de la competencia Patentes de la tecnología y del Diseño
Mercados	Posicionamiento en el mercado Cuota del mercado Evolución de las ventas Distribuidores, numero y tamaño Canales de distribución, Medios y caracteristicas. Barreras de entrada y salida en el sector
Clientes	Necesidades reales y potenciales Demandas reales y potenciales Hábitos de consumo y comportamiento Perfiles de los consumidores y clientes
Proveedores	Comportamiento de los proveedores Poder de negociación. Número y tamaño Situación económica de los proveedores
Entorno	Legislación aplicable mercantil, laboral, medioambiental Normas técnicas de la maquinaria y tecnología Políticas sociales y económicas Sociología y comportamiento general de la sociedad Coyuntura económico-financiera
Productos	Líneas de producto existentes en el mercado Productos de la competencia y su impacto en el mercado Investigación y Desarrollo de nuevos productos
Competidores	Competidores actuales. Comportamiento y situación Competidores potenciales. Impacto en el sector

Fuente: Erika, 2012

Los referentes de la IC mantienen una diferencia al nombrar las dimensiones anteriormente referenciadas, unos hablan de vigilancia, otros de entorno o ámbito (tecnológico, comercial, competitiva o social), actualmente, no han unificado el término que antecede a las dimensiones con las cuales trabaja la Inteligencia Competitiva. En el presente trabajo a cada dimensión le antecede la palabra ¨Inteligencia¨, con el fin de ser coherentes y consistente con el tema y título de la investigación.

Tanto las dimensiones como los factores, son inherentes a las empresas, al sector de la actividad; estos dependen de los objetivos y la estrategia establecidos por las empresas y son variables en el tiempo. Quien desarrolle este tipo de estudio deberá reflexionar y decidir sobre los factores y las variables sobre los que

desea profundizar sus conocimientos para mejorar el proceso de toma de decisiones. No existe una camisa de fuerza que restrinja el número de dimensiones con las cuales trabajar un estudio de IC, el investigador tiene la libertad para determinar cuáles serán las dimensiones, los factores que las conforman y el objetivo a evaluar acorde a la investigación.

2.2.2. El Proceso de Inteligencia Competitiva (IC) y su Gestión

Todo proceso produce variación en las condiciones de entrada y salida sobre lo que se procesa, generando beneficio para sus actores activos y pasivos; de igual forma la Inteligencia Competitiva busca dar valor a datos de entrada hasta convertirlos en conocimiento. Erica (2012), menciona que el propósito del proceso de Inteligencia Competitiva es reunir y aportar evidencias que faciliten la toma de decisiones complejas por los directivos empresariales; evidencias a partir de hechos, datos, informaciones en soporte documental complementados con el testimonio y opiniones de expertos. (Simón, H. o Mintzberg, H.) manifiesta que si algo caracteriza el trabajo directivo en las organizaciones es la toma de decisiones, lo cual no es una tarea fácil, al no contar con procesos estructurados que minimicen la incertidumbre y aumenten la calidad de la toma de las mismas, por esto, es común que la intuición, la experiencia o la atracción de una posible oportunidad sean los factores determinantes que inciden en los resultados empresariales. Ante esta situación, los directivos deben plantear propuestas que vengan acompañadas de evidencias fundamentadas, que se analicen dentro de un proceso dedicado, y que se acompañen del análisis necesario.

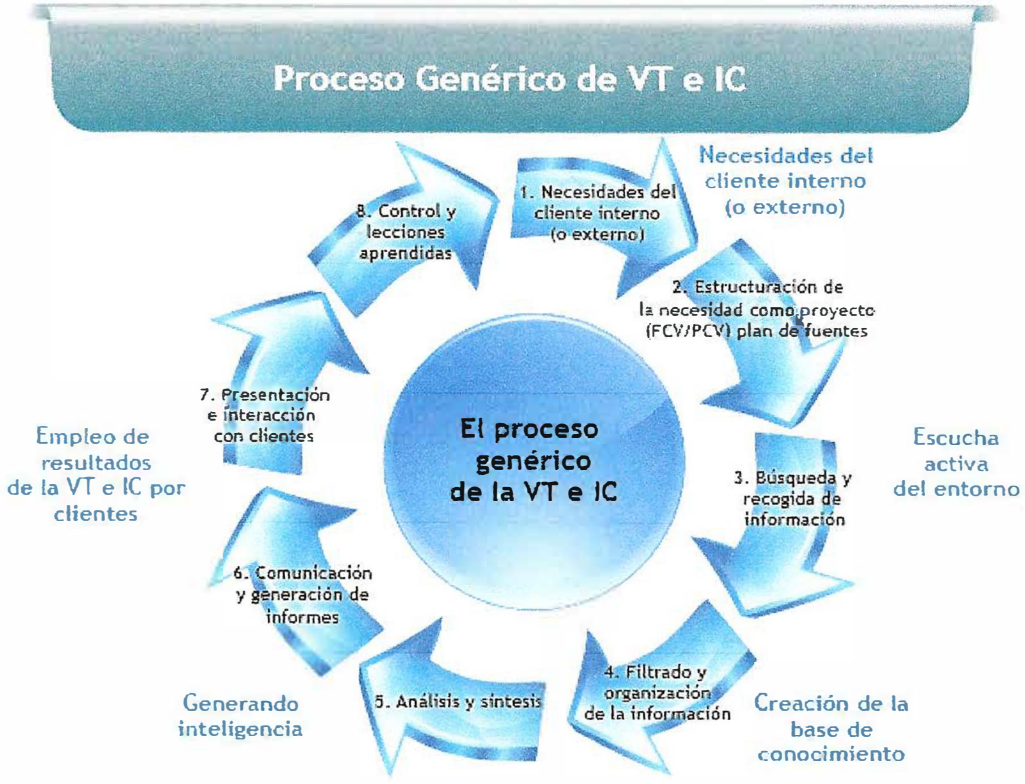
Desarrollar el proceso de Inteligencia Competitiva contribuye a reducir la problemática planteada anteriormente y también ayuda a superar barreras señaladas por Ansoff (1984): señales tempranas o “débiles” de los cambios.

En este sentido, el apoyarse en evidencias y en un proceso sistemático confiable, aumenta la credibilidad en la toma de decisiones y disminuye la

posibilidad de basar la toma de decisiones en la experiencia e intuición, minimizando posibles filtros de poder. Al desarrollar el proceso de IC, en todo momento se debe evitar la introducción de valoraciones o comentarios propios, llegado el caso en que esto fuera necesario, debe documentarse explícitamente, de manera que los decisores siempre sepan las fuentes de donde parten datos, informaciones y percepciones que están manejando para su decisión (Proyecto, 2012, p. 23)

Erica (2012), ofrece un esquema para desarrollar el proceso de Inteligencia Competitiva, el seguirlo sistemáticamente conducirá a los directivos de empresas o negocios a minimizar el riesgo asociado a la toma de decisiones.

Figura 5 Proceso genérico de VT e IC



Fuente: Erika, 2012

Por otra parte, la Agencia de Innovacion B.A.I (2010), referencia que Kahaner concibe el proceso de IC como un sistema caracterizado en cuatro pasos:

- ✓ Planificación y dirección: la atención de esta fase debe centrarse en la comprensión de la necesidad del usuario. El éxito de este proceso dependerá altamente de la capacidad del encargado de la Inteligencia para descubrir qué necesita saber y por qué. El marco de tiempo disponible en esta fase es también crítico, ya que determinará cómo asignar recursos y qué tipos de tareas se deberán utilizar. Dependiendo del tiempo disponible y la temática a analizar por la Inteligencia, se elabora el plan sobre qué información debe ser recogida.

- ✓ Recolección de datos: implica obtener datos en bruto con los que elaborar la información utilizable.

- ✓ Análisis de los datos e información: es el proceso de tomar la información, a menudo aparentemente no relacionada, y darle la vuelta para convertirla en conocimiento.

- ✓ Difusión: la Inteligencia que resulta de sus recomendaciones se distribuye al usuario final y a otros en la compañía que pueden utilizarla.

Alejandro y Muñoz (2012), compilan los aportes de autores reconocidos en IC, referente a los modelos de procesos de IC, los cuales se presentan a continuación.

Tabla 2 Aportes de autores reconocidos en IC

			Marlinet y Marti, 1995	McDonald y Richardson, 1997	Ashton y Klavans, 1997	Morin y Seurat, 1998	Palop y Vicente, 1999	Sánchez – Torres, 2002	Castellanos, 2007	SCIP, 2007
			AUTORES							
PRELIMINARES	PLANEACIÓN	Objetivos estratégicos	X							
		Necesidades		X	X			X	X	X
		Factores críticos de vigilancia (priorización)	X					X		X
		Información relevante a la Organización				X				X
		Estructura y actores del sistema			X			X	X	
	BUSQUEDA Y CAPTACIÓN	Identificación de la información		X	X			X	X	X
		Búsqueda de información	X			X	X	X	X	X
		Adquisición de información	X	X	X		X	X	X	X
	ANALISIS	Organización de la información						X	X	X
		Análisis de la información	X	X	X	X	X	X	X	X
		Validación de la información				X	X		X	
DE ACCION	INTELIGENCIA	Determinación de la importancia de la información en la organización	X	X	X		X	X	X	X
	COMUNICACIÓN Y DECISIONES	Comunicación de resultados	X	X	X	X	X	X	X	X
		Toma de Decisiones	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente : Alejandro y Muñoz, 2012.

En el presente trabajo de investigación, se gestionará el proceso de IC desde la identificacción de necesidades del cliente interno o externo hasta generar inteligencia e incluso abarcar la actividad de presentación e interacción con los clientes, primer elemento del Empleo de resultados de IC por los clientes.

2.2.3 Beneficios de la Inteligencia Competitiva

A continuación, se relacionan algunos de los beneficios esperados al desarrollar el proceso de IC, los cuales han sido denunciados por referentes de la Inteligencia Competitiva:

Tabla 3 Beneficios esperados al desarrollar el proceso de IC

(Erica, 2012)	Palop y Vicente (1999)
✓ Alerta sobre sorpresas tecnológicas, comerciales y del entorno. ✓ Identifica "Oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas". ✓ Reduce riesgos e incertidumbre ✓ Aporta al proceso de toma de decisiones y planeación estratégica de las empresas.	✓ Alerta sobre amenazas u oportunidades dentro del sector de interés. ✓ Detecta oportunidades de inversión y comercialización, desarrollo o investigación ✓ Ayuda a orientar las actividades de I+D y su estrategia. ✓ Contribuye a abandonar a tiempo un determinado proyecto de I+D.

El presente trabajo busca ser la base de un futuro sistema de Inteligencia competitiva en el sector de estudio, por lo cual, lo planteado por Erica (2012) se ajusta en gran medida a la visión y se adopta como propio.

2.2.4 La Inteligencia Competitiva para Pymes.

Es necesario saber cómo afecta el entorno empresarial la actividad económica, en ese sentido se deben tener en cuenta, las siguientes consideraciones:

- Averiguar cuál es el grado de interdependencia empresarial entre tu empresa y el entorno: ¿cómo te afectan los cambios en tu entorno empresarial? ¿poco o mucho? ¿qué cambios son los más importantes?

- Establecer los ámbitos del entorno que son relevantes para tu actividad: ¿es la tecnología lo más relevante en tu industria?, ¿o lo son los competidores? ¿Tal vez la legislación?

Los anteriores puntos y las preguntas, ayudarán a establecer si se necesita o no aplicar la inteligencia competitiva al proceso de gestión.

Es fundamental conocer la competencia, cual es la tecnología y nuevos desarrollos, las nuevas leyes, las licitaciones, toda esa información, es vital, para desarrollar acciones estratégicas en un mercado.

2.2.5 Herramientas de la Inteligencia Competitiva

A continuación, se hace una exposición conceptual acerca del análisis multivariado, su origen, definición, importancia y elementos característicos, debido que esta será la herramienta base para el análisis de los datos.

El origen histórico del análisis multivariado se encuentra en los primeros años del siglo XX. Surge dentro del marco de la psicología aplicada como una teoría matemática que trata de explicar el concepto de inteligencia. Es decir, se supone que la inteligencia constituye un compendio de diversas habilidades y conocimientos y se suele medir mediante aspectos o manifestaciones parciales. Spearman (1904) y Pearson (1901) trataron de definir una variable que midiese la cantidad de inteligencia y que fuese un compendio o resumen de los componentes de la misma. Esto sería el origen de lo que luego se denominó el método de los Componentes Principales. Posteriormente, se han ido desarrollando numerosas técnicas para variables tanto cuantitativas como categóricas (Recuperado el día 11 de noviembre del 2016 de la web:

http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/AMult/tema1am.pdf).

El análisis multivariado, dedica al estudio de varias variables de modo simultáneo. Es decir, se consideran varios aspectos y se trata de determinar la relación entre estas medidas.

Según Cuadras (2014);

> "el análisis multivariado, es la parte de la estadística y del análisis de datos que estudia, analiza, representa e interpreta los datos que resultan de observar más de una variable estadística sobre una muestra de individuos. Las variables observables son homogéneas y correlacionadas, sin que alguna predomine sobre las demás. La información estadística en análisis multivariado es de carácter multidimensional, por lo tanto, la geometría, el cálculo matricial y las distribuciones multivariantes juegan un papel fundamental" (p.13).

Kachigan (1991), define el análisis multivariado, como la rama del análisis estadístico que se centra en la investigación simultánea de dos o más características (variables) medidas en un conjunto de objetos (personas, cosas o entidades).

Para Salvador (2001), el análisis multivariado puede ser definido como el conjunto de métodos estadísticos cuya finalidad es analizar simultáneamente grupos de datos multivariantes, en el sentido de que hay varias variables medidas para cada individuo u objeto de estudio.

El análisis multivariado se define como el conjunto de métodos estadísticos cuyo propósito es el de analizar simultáneamente conjuntos de datos multivariantes en el sentido de que hay varias variables medidas para cada individuo u objeto estudiado. Con la aplicación de esta herramienta estadística se busca un mejor entendimiento del fenómeno objeto de estudio, obteniendo información que los métodos estadísticos univariantes y bivariantes son incapaces de conseguir. En ese sentido, Hair et al. (1999) expresa:

"Las mujeres y hombres de negocios de hoy no pueden seguir aproximaciones ya pasadas en las que los consumidores eran considerados homogéneos y caracterizados por un número pequeño de variables demográficas. En su lugar, deben desarrollar estrategias que atraigan a numerosos segmentos de clientes con características demográficas y psicográficas diversas en un mercado con múltiples restricciones (legales, económicas, competitivas,

tecnológicas, etc.). Sólo a través del análisis multivariante las relaciones múltiples de este tipo podrán ser examinadas adecuadamente para obtener un entendimiento más completo y real del entorno que permita tomar las decisiones más adecuadas."

Son diversas las herramientas para medir el grado del IC, el cual, se mencionan los softwares especializados en búsqueda de información, el Internet es otra herramienta, para el análisis y el filtrado de la información. Sin embargo, tales instrumentos están limitados para poder realizar la correlación de datos y con ello, lograr información útil en función de comprender de forma más específica un fenómeno particular de estudio.

En la presente investigación se optó por utilizar en el trabajo de campo el análisis multivariado, debido a que es un estadístico que permite correlacionar un conjunto de variables significativas, y luego mediante los resultados obtenidos, lograr hacer una inferencia estadística que sirva de soporte al cumplimiento de los objetivos propuestos.

En cuanto a los objetivos del análisis multivariado, se tiene en cuenta los siguiente: a) Proporcionar métodos cuya finalidad es el estudio conjunto de datos multivariantes que el análisis estadístico uni y bidimensional es incapaz de conseguir y b) Ayudar al analista o investigador a tomar decisiones óptimas en el contexto en el que se encuentre teniendo en cuenta la información disponible por el conjunto de datos analizado

En relación a los tipos de técnicas de esta herramienta se mencionan tres grandes grupos, como son:

1) Métodos de dependencia: Suponen que las variables analizadas están divididas en dos grupos: las variables dependientes y las variables independientes. El objetivo de los métodos de dependencia consiste en determinar

si el conjunto de variables independientes afecta al conjunto de variables dependientes y de qué forma.

Los métodos de dependencia, se pueden clasificar en dos grandes subgrupos según que la variable (s) dependiente (s) sea (n) cuantitativas o cualitativas. Si la variable dependiente es cuantitativa, se recomienda utilizar el Análisis de Regresión, debido a que es la técnica adecuada si en el análisis hay una o varias variables dependientes métricas cuyo valor depende de una o varias variables independientes métricas. Por ejemplo, intentar predecir el gasto anual en cine de una persona a partir de su nivel de ingresos, nivel educativo, sexo y edad.

2) Métodos de interdependencia: Estos métodos no distinguen entre variables dependientes e independientes y su objetivo consiste en identificar qué variables están relacionadas, cómo lo están y por qué.

3) Métodos estructurales: Suponen que las variables están divididas en dos grupos: el de las variables dependientes y el de las independientes. El objetivo de estos métodos es analizar, no sólo como las variables independientes afectan a las variables dependientes, sino también cómo están relacionadas las variables de los dos grupos entre sí.

En cuanto a las etapas de un análisis multivariado se establecen 6 pasos:

1) Objetivos del análisis

Se define el problema especificando los objetivos y las técnicas multivariantes que se van a utilizar.

El investigador debe establecer el problema en términos conceptuales definiendo los conceptos y las relaciones fundamentales que se van a investigar.

Se deben establecer si dichas relaciones van a ser relaciones de dependencia o de interdependencia. Con todo esto se determinan las variables a observar.

2) Diseño del análisis

Se determina el tamaño muestral, las ecuaciones a estimar (si procede), las distancias a calcular (si procede) y las técnicas de estimación a emplear. Una vez determinado todo esto se proceden a observar los datos

3) Hipótesis del análisis

Se evalúan las hipótesis subyacentes a la técnica multivariante. Dichas hipótesis pueden ser de normalidad, linealidad, independencia, homocedasticidad, entre otras. También se debe decidir qué hacer con los datos.

4) Realización del análisis

Se estima el modelo y se evalúa el ajuste a los datos. En este paso pueden aparecer observaciones atípicas (outliers) o influyentes cuya influencia sobre las estimaciones y la bondad de ajuste se debe analizar.

5) Interpretación de los resultados

Dichas interpretaciones pueden llevar a reespecificaciones adicionales de las variables o del modelo con lo cual se puede volver de nuevo a los pasos 3) y 4)

6) Validación del análisis

Consiste en establecer la validez de los resultados obtenidos analizando sí los resultados obtenidos con la muestra se generalizar a la población de la que procede. Para ello se puede dividir la muestra en varias partes en las que el modelo se vuelve a estimar y se comparar los resultados.

3. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EVALUAR EL NIVEL COMPETITIVO Y TECNOLÒGICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN COMERCIO AL POR MENOR FUNDAMENTADA EN LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

Para efectos del presente trabajo de investigación, se desarrolló una revisión teórica y de antecedentes relacionada con el tema de Inteligencia Competitiva, que permitió visualizar los distintos métodos y procesos que integran el desarrollo conceptual sobre los cuales se sustentan los aspectos metodológicos de la propuesta para valorar perfiles de inteligencia competitiva de los establecimientos especializados en comercio al por menor.

3.1 Método de Investigación

La investigación se desarrolló en dos fases: la preliminar y la de acción. La fase preliminar abarca cuatro etapas; inicia con las bases conceptuales suministrada por la literatura referente al proceso de Inteligencia Competitiva y el contextualizarla con las condiciones del sector en estudio, lo cual induce a la construcción y validación del instrumento que permitirá recolectar datos para medir, indagar; en términos generales, escuchar activamente el entorno y finalizar con la creación de la base de conocimiento que no es otra que el obtener información a partir del procesamiento de los datos y determinar el nivel competitivo para cada una de las empresas objeto de estudio.

La Fase de Acción contempla la Generación de Inteligencia, la cual tiene como meta identificar las oportunidades de mejora y termina con la comunicación de los resultados a los actores participantes del proceso y aquellos que puedan tener injerencia en la toma de decisiones para el desarrollo del sector.

Figura 6 Proceso metodológico para la Inteligencia Competitiva

Fuente. Construcción Propia

3.2 Proceso Metodológico para la Inteligencia Competitiva

3.2.1 Fase Preliminar

3.2.1.1 Base Conceptual

A partir de los referentes teóricos, memorias de estudio de casos, se identificaron dimensiones, factores y variables de relevancia en el desarrollo de un proceso de IC; estas se confrontaron con el contexto local y se determinaron los elementos de IC que inciden directamente en la población objeto de estudio.

3.2.1.2 Construcción del Instrumento

3.2.1.2.1 Sistematización de la Matriz de Factores Claves de IC

Esta etapa sistematiza los elementos de IC resultantes de la base conceptual y delimita el alcance de cada variable al definir los objetivos a medir, a su vez, establece la escala de resultado con los posibles resultados y los valores que pueden adoptar que no es más que su interpretación. En la tabla 4 se presenta la matriz de operacionalización de los factores clave de Inteligencia Competitiva.

Tabla 4 Matriz de Factores Clave de Inteligencia Competitiva

No.	DIMENSIÓN	No.	FACTOR	Cód.	OBJETIVOS	VARIABLES		Tipo Variable	POSIBLES RESULTADOS	INTERPRETACIÓN
1	INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	1	ASPECTOS POLÍTICOS Y LEGALES	S1	Evaluar el apoyo gubernamental y nivel de formalidad.	1	Legalización	VARIABLE CUANTITATIVA DISCRETA	0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Beneficios Tributarios			
						3	Proyectos de Desarrollo			
		2	ASPECTOS SOCIALES	S2	Valorar la interacción con otros estamentos sociales.	1	Relación entes gubernamentales		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Relación entes gremiales			
						3	Relación entes educativos			
		3	ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES Y DE ACCESIBILIDAD	S3	Evidenciar incidencia del medio ambiente en las operaciones empresariales.	1	Medio ambiente		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Disposición de residuos			
						3	Accesibilidad			
		4	ASPECTOS DE SEGURIDAD	S4	Estimar nivel de seguridad en variables internas y externas.	1	Seguridad Física(Instalaciones, Clientes)		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						3	Seguridad Información			
2	INTELIGENCIA ESTRATEGICA	5	ASPECTOS ESTRATEGICOS	E1	Evidenciar parámetros de direccionamiento de la empresa o negocio.	1	Tipo de Planeación		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Tipo de Dirección			
						3	Tipo de Control			
		6	ASPECTOS DEL TALENTO HUMANO	E2	Valorar el grado de cualificación de trabajadores.	1	Selección de Personal		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Capacitación de Personal			
						3	Inducción y Adiestramiento			
						4	Evaluación de personal			
		7	ASPECTOS FINANCIEROS	E3	Estimar la forma de financiar las empresas y la accesibilidad al sistema financiero.	1	Oferta Sistema Financiero		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Condiciones Sistema Financiero			
						3	Capacidad Financiera			
						4	Resultados Financieros			
3	INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	8	PROVEEDORES	M1	Valorar el manejo y capacidad de los proveedores.	1	Selección de Proveedores	VARIABLE CUANTITATIVA DISCRETA	0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Relación con Proveedores			
						3	Crédito de Proveedores			
						4	Capacidad de Proveedores			
		9	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	M2	Valorar herramientas e intermediarios para disponer productos/servicios.	1	Tipo de Canales o Herramientas para Comercializar		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Eficiencia Canales o Herramientas para Comercializar			
						3	Programas de Mercadeo			

						4	Marketing Digital			
		10	CLIENTES	M3	Evaluar el nivel de conocimiento del target.	1	Mercado Objetivo		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Mecanismos de retroalimentación			
						3	Fidelización de Clientes			
4	INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES	11	COMPETIDORES	C1	Estimar condiciones de la competencia.	1	Competencia Directa		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Competencia Potencial			
						3	Acciones Competitivas			
		12	PRODUCTOS	C2	Valorar aceptación de productos en cuanto a presentación y variedad.	1	Conocimiento de Atributos Productos		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Rotación de Productos			
						3	Necesidades de Productos			
						4	Variedad de Productos			
		13	PRECIO	C3	Evaluar incidencia del precio en la competitividad de la empresa o negocio.	1	Precio competitivo		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Acciones Competitivas			
5	INTELIGENCIA TECNOLOGICA	14	PROCESOS Y EQUIPOS TECNOLOGICOS	T1	Evaluar la utilización de equipos y sistemas tecnológicos en las operaciones de la empresa o negocio.	1	Utilización de equipos Tecnológicos		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Sistemas de Información			
						3	Cantidad de equipos			
		15	AVANCES TECNOLOGICOS: NORMATIVIDAD Y PATENTES	T2	Valorar el grado de innovación en los procesos de la empresa o negocio.	1	Innovación Interna		0-3	0:Nulo 1: Bajo 2: Medio 3: Alto
						2	Investigación Interna			
						3	Innovación o Investigación Impulsada			

Fuente. Construcción Propia

La sistematización de los factores claves de inteligencia competitiva orientó la construcción del instrumento de medición del presente estudio, el cual está compuesto de dos partes. La primera parte que hace referencia a los datos básicos del establecimiento participante, al igual que los datos del propietario o quien desarrolle las funciones como administrador del establecimiento. La segunda es el cuestionario, el cual está sub-dividido entre las cinco dimensiones de inteligencia competitiva determinadas (Inteligencia del entorno social, estratégica, comercial, de los competidores y tecnológica). Las dimensiones listadas anteriormente contienen los 15 factores y las 48 variables que permitirá medir el nivel competitivo de las empresas. Ver anexo 4.

3.2.1.2.2 Validez y Consistencia Interna del Instrumento

Una vez definido el instrumento diagnóstico, es necesario evaluar su validez, confiabilidad y consistencia interna para medir las dimensiones definidas. Los resultados de estas pruebas determinarán los ajustes necesarios para su calibración. En la presente investigación se utilizaron los ratios de validez de contenido y el coeficiente de confiabilidad y consistencia interna Alfa de Cronbach, para el análisis de confiabilidad y consistencia interna por ser una técnica ampliamente utilizada y que proporciona un buen nivel de análisis.

3.2.1.2.3 Validación de contenido.

Para evaluar la validez de contenido del cuestionario, se utilizó como criterios la Razón de Validez de Contenido y el Índice de Validez de Contenido definidos por Lawshe y Tristán mediante la técnica de juicio de expertos, para lo cual se seleccionaron 7 panelistas atendiendo las recomendaciones de Skjong y Wentworht como son: La experiencia en la toma de decisiones a partir de su juicio o experticia, este criterio tiene en cuenta los grados obtenidos, la experiencia investigativa y publicaciones, la posición y premios, entre otras; Así mismo, el prestigio entre la comunidad científica, su disponibilidad e interés en participar, su

imparcialidad, autoconfianza y adaptabilidad. Seguidamente, los panelistas seleccionados fueron orientados sobre el objetivo del instrumento y los criterios de evaluación. En el Anexo 1 se presenta un resumen del perfil de cada panelista.
Para la validación de contenido del instrumento, se pidió a cada juez evaluar el formulario atendiendo a dos criterios: Pertinencia (**P)** y Relevancia (**R**), marcando con una **X** la casilla correspondiente para indicar si es o no es pertinente y si es o no relevante. Así mismo, cada experto tenía la posibilidad de presentar observaciones para los casos que considere necesario.

Para facilitar y unificar la conceptualización de los criterios de evaluación, a continuación se incluyó una definición de los criterios de evaluación:

- **Pertinencia:** El ítem guarda relación lógica con lo que se está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es importante, por lo tanto debe ser incluido.

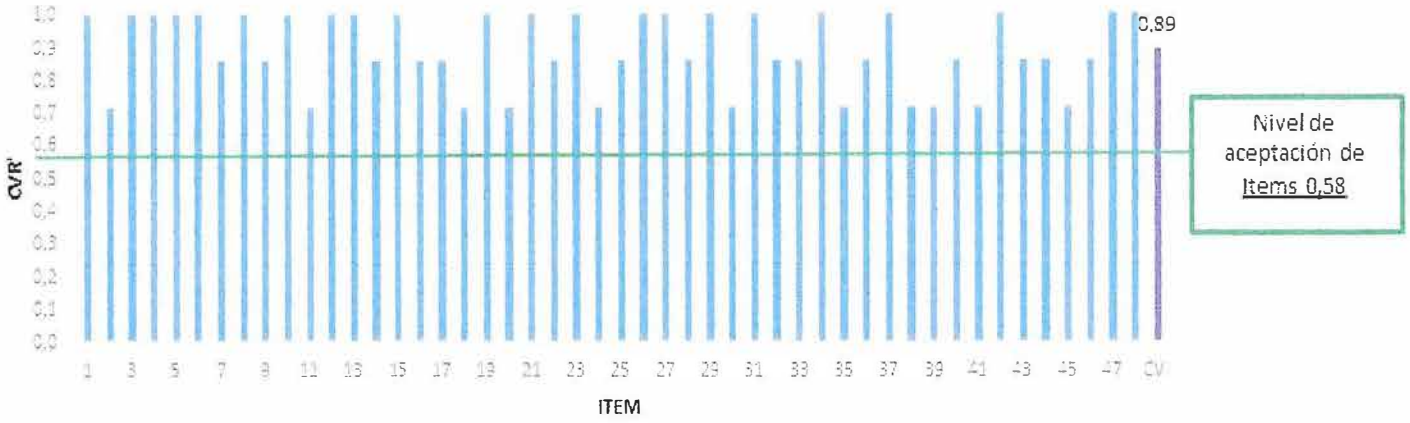
En el Anexo 2, se muestra el formato utilizado para evaluar la validez de contenido. Seguidamente, se empleó el modelo propuesto por Tristán para analizar la validez de contenido del instrumento de evaluación de Inteligencia Competitiva MFC_IC. Para lo anterior, se definió "E" como la categoría "Esencial" indicada por Lawshe, esta categoría se adquiere cuando el ítem es evaluado como pertinente y relevante, los demás casos se asumen como "No esencial".

En el Anexo 3, se muestran los resultados obtenidos en la aplicación de la MFC_IC a cada uno de los jueces, y los ratios Razón de Validez de Contenido (CVR') e Índice de Validez de Contenido (CVI'), donde 1 indica en cada caso, que el ítem es pertinente, relevante o esencial y 0 que el ítem no es pertinente.

La gráfica1 ilustra los resultados del Anexo 3; en esta se muestra que el CVR' de todos los ítems son mayores iguales a 0.58, con lo cual se cumple con el criterio de validez de un ítem expuesto en el modelo de Tristán. Así mismo se observa que el CVI del instrumento es de 0.89 cumpliéndose ampliamente con el

criterio de validez de contenido (superior a 0.58). Los resultados muestran el consenso de los jueces en el proceso de evaluación, con lo cual se valora la validez de contenido del instrumento.

Gráfica 1 Razón de Validez de Contenido MFC_IC



Fuente. Construcción Propia

3.2.1.2.4 Consistencia Interna del Instrumento.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento diseñado para medir el nivel competitivo, se aplicó una prueba piloto compuesta por 10 establecimientos especializados al comercio al por menor y se utilizó el software SPSS para calcular el coeficiente alfa de Cronbach. Ver resultado tabla 5.

Tabla 5 Coeficiente Alfa de Cronbach.

Resumen de procesamiento de casos		
Casos	N	%
Válido	10	100,0
Excluido[a]	0	0,0
Total	10	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.		

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,921	48

	Estadísticas de total de elemento			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	69,00	291,556	,247	,921
2	70,90	294,322	0,000	,922
3	70,60	302,711	-,377	,926
4	70,10	289,878	,297	,921
5	69,20	264,844	,745	,916
6	70,00	295,111	-,057	,923
7	70,50	291,833	,126	,922
8	70,70	279,122	,700	,918
9	70,40	281,822	,691	,918
10	70,10	284,989	,418	,920
11	68,60	278,933	,662	,918
12	70,20	259,511	,824	,914
13	68,60	297,600	-,116	,927
14	68,60	298,267	-,148	,926
15	70,40	267,378	,818	,915
16	69,20	272,844	,657	,917
17	70,40	271,600	,605	,918
18	69,10	269,211	,505	,920
19	69,70	286,233	,555	,920
20	70,10	297,878	-,153	,925
21	68,80	289,067	,188	,922
22	69,20	286,178	,484	,920
23	70,50	271,389	,691	,917
24	68,30	288,011	,345	,920

	Estadísticas de total de elemento			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
25	68,80	283,289	,348	,921
26	68,30	296,456	-,135	,923
27	69,20	275,956	,799	,917
28	69,00	286,889	,370	,920
29	69,30	277,567	,698	,917
30	70,90	294,322	0,000	,922
31	68,80	290,178	,375	,921
32	68,50	284,944	,304	,921
33	69,00	275,556	,619	,918
34	69,30	283,122	,370	,920
35	69,10	281,656	,578	,919
36	69,40	268,489	,697	,917
37	69,10	264,544	,655	,917
38	68,20	286,622	,457	,920
39	69,00	279,556	,761	,918
40	68,40	292,711	,046	,923
41	68,60	289,378	,287	,921
42	68,90	281,211	,815	,918
43	69,00	288,889	,496	,920
44	69,40	274,044	,601	,918
45	69,60	263,378	,867	,914
46	69,40	280,489	,461	,919
47	69,90	283,656	,658	,919
48	70,00	274,444	,791	,917

Fuente. Generado por medio de Minitab V17.

Las tabla 5 muestra una confiabilidad excelente del instrumento MFC_IC al verificarse un valor de 0.921, superior al 0.9 planteado por George y Mallery.

También es importante resaltar que la última columna de la tabla 5 correspondiente al alfa de cronbach por ítem, el cual muestra un nivel de confiabilidad y consistencia excelente, con lo cual se validan todos los ítems del cuestionario.

Como resultado de las pruebas realizadas para evaluar la validez y confiabilidad del instrumento, se concluye que el cuestionario es altamente confiable y válido para medir el nivel competitivo de establecimientos especializados al comercio al por menor.

3.2.1.3 Escucha Activa del Entorno

3.2.1.3.1 Medición Factores Claves De Inteligencia Competitiva

Los factores Claves de IC se medirán aplicando el instrumento previamente diseñado y validado, de manera presencial, visitando en campo el número total de los establecimientos que arrojo el tamaño de muestra o de manera virtual, enviando el instrumento MFC_IC a través de No se contó previamente con datos de contacto lo cual teóricamente dificultaría la medición, sin embargo, los establecimientos visitados mostraron interés en ser partícipe del proyecto.

3.2.1.3.2 Determinación de la Muestra

Congruente con la población objeto de estudio, donde se planteó el problema de investigación y establecieron los objetivos a alcanzar, se aplicó la fórmula para determinar el tamaño de la muestra, la cual se desarrolló en el numeral 1.7.6 del presente estudio. Con los resultados del muestreo aleatorio simple, se estableció como muestra representativa un total de 50 establecimientos. 3.2.1.3.3 Recolección de los Datos

La herramienta a utilizar para la recolección de los datos será el cuestionario de medición de factores claves de Inteligencia competitiva el cual está conformado por 48 variables distribuidas en 15 factores y 5 dimensiones. La herramienta se presenta en el Anexo 4.

Teniendo en cuenta características inherentes al estudio de inteligencia competitiva y la inexistencia de antecedentes, la aplicación del instrumento se debe efectuar mediante visita a los establecimientos que conformaron la muestra.

3.2.1.4 Creación Base de Conocimiento

Es la última etapa de la fase preliminar donde se afirman las bases del estudio. Crear las bases del conocimiento implica la organización y el ordenamiento de la información que permita el análisis objetivo para alcanzar los resultados de la investigación como son la clusterización del sector y la caracterización de niveles competitivos.

3.2.1.4.1 Organización de la Información

Los datos recolectados fueron organizados de la siguiente manera:

- Se enumeraron las encuestas para garantizar coherencia en el procesamiento de los datos.
- Se tabularon los datos consignados en la MFC_IC.
- Se analizaron, aplicando:
  - Análisis Multivariado (análisis de conglomerados. Anexo 6)
  - Análisis Descriptivo (estadística descriptiva. Anexo 7)

3.2.1.4.2 Análisis de la Información

Los datos previamente organizados serán procesados utilizando paquetes estadísticos como MINITAB V17, SPSS V22 y se reorganizarán utilizando la herramienta ofimática Excel para una mejor presentación.

3.2.1.4.3 Clusterización del Sector

Consiste en identificar los grupos competitivos que caracterizan el sector al que pertenece el establecimiento de comercio al por menor. Lo anterior permite establecer una clasificación por nivel competitivo de las empresas del sector. atendiendo los 15 factores claves asociados a las cinco dimensiones: Inteligencia del entorno social, I. Estratégica, I. Comercial, I. de los Competidores e I. Tecnológica. En este paso, se aplica el análisis de conglomerados para identificar los Clústeres que incorporen grupos de empresas homogéneas intergrupos y heterogéneas entre grupos. Para lo anterior en la presente investigación se utilizaron medidas distancia (Distancia euclidiana al cuadrado) y similaridad (Pearson al cuadrado) con criterio de eslabonamiento por promedio, centroides, Ward y completo, las cuales se encuentran implementadas en la plataforma del software estadístico Minitab 17.

3.2.1.4.3.1 Caracterización de Niveles Competitivos

Seguidamente, se hace una valoración competitiva por factor, dimensión y perfil del sector a partir de las puntuaciones promedios. A continuación se definen cada uno de estos:

- Valoración competitiva por factor. La valoración competitiva Y_{jp} por factor j de cada perfil competitivo p del sector, se define como el promedio de la valoración del factor j de las empresas del sector clasificadas en el perfil competitivo p. Dado por (ecuación 01):

$$Y_{jp} = \sum_{j=1}^{n_p} \frac{Y_{ijp}}{n_p} \qquad (01)$$

Donde Y_{ijp} es la valoración de la empresa i en el factor j en el perfil competitivo p, y n_p es el número de empresas del sector clasificadas en el perfil p. Las cuales se organizan en la Tabla 6

Tabla 6 Modelo de tabla para registro de valoración competitiva del sector por factor.

	Factor (j)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Perfil (p)	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2
1															
2															
3															
4															

- Valoración competitiva por dimensión. La valoración competitiva Y_{dp} de la dimensión d $(d = 1, \dots, 5)$ en el perfil competitivo p, se expresa como la valoración promedio de los factores j de la dimensión d en el perfil competitivo p. Dado por la ecuación 02:

$$\mathbf{Y_{dp} = \sum_{d=1}^{n_p} \frac{Y_{idp}}{n_p}} \qquad \mathbf{(02)}$$

Donde Y_{dp} es la valoración de la dimensión d en el perfil competitivo p, y n_p es el número de perfiles. Los cuales se organizan en la Tabla 7

Tabla 7 Modelo de tabla para registro de valoración competitiva por dimensión.

	Dimensión (d)						Orden Jerárquico Perfil	Nivel % Desarrollo Competitivo por conglomerado
	D1	D2	D3	D4	D5	Promedio		
Perfil (p)	IES	IE	IM	IC	IT			
1								
2								
3								
4								
Nivel % Desarrollo Competitivo por Dimensión								

Fuente. Construcción Propia

- Presentación gráfica de resultados: Los resultados obtenidos se representan a través de una gráfica tipo radial o conocida también como un diagrama tipo araña., para la presente investigación evidenciará el nivel competitivo alcanzado por factor desarrollado en cada uno de los perfiles identificados. Contribuirá a determinar de manera visual el delta de niveles competitivos entre la valoración obtenida por el factor de un establecimiento con la valoración promedio del factor, de manera que se puedan generar oportunidades de mejoramiento.

3.2.2 Fase de Acción

3.2.2.1 Generación de Inteligencia

Busca identificar las oportunidades de mejora en los distintos perfiles, niveles y grupos analizados, las cuales deben ser comunicadas a todos los actores que intervienen de manera directa e indirecta con la finalidad de tomar decisiones acertadas que minimicen el riesgo y que potencien al máximo el crecimiento de la población en estudio.

3.2.2.2 Identificación de Oportunidades de Mejora

Partiendo de la clusterización y la caracterización de niveles competitivos se buscará identificar las acciones de mejora que los distintos establecimientos especializados en comercio al por menor deben emprender para inicialmente igualar el nivel competitivo tecnológico de su perfil. Al igual, los mejores representantes de cada perfil podrán identificar las áreas que deben prestar atención para no retroceder e iniciar un proceso de crecimiento para aumentar su nivel competitivo hacia un nuevo perfil.

Las acciones de mejora resultan de confrontar los resultados obtenidos en el análisis de la información con los objetivos trazados para cada factor desde las etapas denominadas en el presente estudio como bases conceptuales y construcción del documento.

3.2.2.3 Comunicación de Resultados

Se deben generar informes documentados y personalizados para cada uno de los representantes de los establecimientos que participarán del estudio, con la finalidad que les sirva para tomar decisiones a nivel estratégico, táctico y operativo de sus unidades empresariales.

También, los resultados serán comunicados a la comunidad científica a través de las publicaciones de artículos y la realización de ponencias en eventos relativos a la temática tratada en el presente estudio de investigación.

4. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA PARA EVALUAR EL NIVEL COMPETITIVO Y TECNOLOGICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN COMERCIO AL POR MENOR DEL SECTOR DE BARRANQUILITA.

Coherente con el proceso metodológico para realizar el estudio de Inteligencia competitiva, en este capítulo se desarrollan las etapas de escucha activa del entorno, creación base de conocimiento y generación de inteligencia en los establecimientos seleccionados.

4.1 Escucha Activa del Entorno de los Establecimientos dedicados al Comercio al por Menor en Barranquillita.

Esta fase se desarrolló aplicando el instrumento de medición de factores claves de inteligencia competitiva (MFC_IC) a 50 establecimientos del sector de Barranquillita dedicados al comercio al por menor de diferentes productos.

Teniendo en cuenta características inherentes al estudio de inteligencia competitiva y la inexistencia de antecedentes, la condición socio-cultural en la población al cual va dirigido la aplicación del instrumento se efectuó mediante visita a los establecimientos de comercio que conformaron la muestra.

4.2 Creación Base de Conocimiento

Los datos recolectados en los instrumentos aplicados se organizaron, originando en primer lugar la lista de empresas que participaron en el estudio. Ver tabla 8.

Tabla 8 Lista General de Establecimiento participantes en el estudio.

No.	EMPRESAS
1	La Clave del Pollo
2	Distribuidora Yeison SA: Venta de víveres y abarrotes
3	Deposito El progreso de la 10: Venta de Viveres y abarrotes
4	Deposito Puerta de Oro: Venta de Víveres y abarrotes
5	Mix Tiendas SAS: Venta de víveres y abarrotes
6	Como Dios no hay 2: Venta de Pollo y verdura
7	Deposito Nueva Clave: Venta de Rancho y víveres
8	Campollo SA: Venta de Pollo y carnes frías
9	Mini Ferretería La Miscelánea: Venta de Artículos Ferreteros
10	Provisiones El Rey: Venta de Cacharrería
11	Avijorzo del Caribe: Carnes Frías
12	Pescadería Mar Rojo: Venta de Pescado
13	Distribuidora Shama: Venta de Desechables
14	Distribuidora EW SAS: Venta de Mecatos y bebidas
15	Pescadería El Cacique Mateo
16	Verduras Shadday: venta de frutas y verduras
17	Oasis de Bendiciones: Pollo, Verduras y Bebidas.
18	El Punto de la Nueva Esperanza: Cacharrería, Rancho, Víveres, Desechables y Lencería
19	El Zar del Pollo: Salsamentaria
20	Deposito La Alianza: Venta de Rancho y víveres
21	José A y Gerardo E: Venta de granos y especies
22	Verdura La Bumanguesa: Venta de verduras
23	Deposito La Fama: Venta de Víveres
24	Verduras Guzmán y Guzmán: Venta de verduras y frutas
25	Productos Cárnicos Yinneth
26	Dios y Amigos: Víveres y Plásticos
27	Plasti Giraldo La 10: Productos Desechables-Salsamentaria
28	Quesera La Candelaria: Venta de Queso
29	Variedades Emma: Venta de Juguetería, Artesanías, Zapatos, Bolsos
30	Calzado Latrio: venta de calzado en general
31	Piñatería Isabela: piñatería
32	Plástico San Antonio: Venta de Desechables
33	Comercar express: venta de carnes frías, carne de cerdo, pollo, pescado, queso, huevo y bebidas en general

34	Quesera La Candelaria: Venta de Queso
35	Hortaliza Karen: Venta de frutas y verduras
36	Viviana Centro Naturista: venta de productos naturales
37	El Mantelero: Lencería para el Hogar
38	Variedades Rebek: venta ropa de hombre
39	Medicina Natural San Marco
40	Distribuidora Rey Plast
41	Sayl y Arsa: Venta de Hortalizas, Frutas y verduras
42	Merk Desechables: Salsamentaria, Víveres y desechables
43	Mercaquillero: Carnes Frías, Queso
44	Verduras El Socorro: venta de frutas y verduras
45	Rica Fruta: Venta de Frutas
46	La Provisión de Dios: Quesera
47	La Propia Dicha: Cacharrería
48	La Nueva Alianza: Variedades
49	Yamil: Lencería
50	El Rinconcito: Cacharrería

La tabulación de los datos medidos con la MFC_IC fueron organizados y se presentan en el anexo 5.

Para analizar la medición de los Factores Competitivos contenidos en la MFC_IC de los establecimientos relacionados, se utilizó el análisis de conglomerado con medidas distancia (Distancia euclidiana al cuadrado) y similaridad (Pearson al cuadrado) con criterios de eslabonamiento por promedio, centroides, Ward y completo, las cuales se encuentran implementadas en la plataforma del software estadístico Minitab V17, los resultados pueden ser observados en el Anexo 8.

La medida de disimilaridad (Distancia Euclidiana Cuadrada) con criterio de eslabonamiento Ward, fue el criterio que agrupó los establecimientos en estudio, de manera más homogénea intragrupo y heterogénea entre grupos ver tabla .9

Tabla 9 Medida de Dismilaridad – Distnacia Euclidiana Cuadrada- Método de Ward.

MEDIDA DE DISIMILARIDAD (Distancia Euclidiana Cuadrado)

SELECCIÓN DE TAMAÑO DE GRUPO`

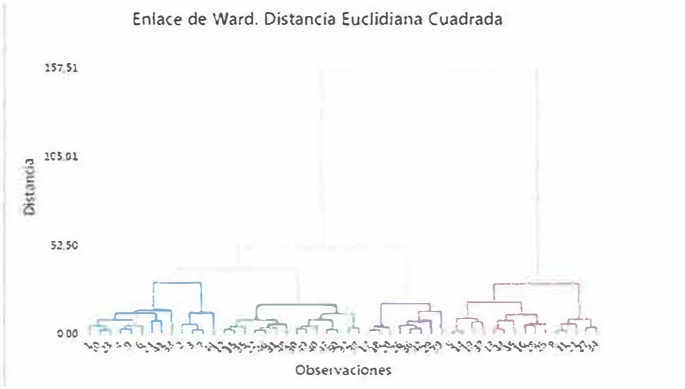
Método de Ward						
	Número de	Nivel de	Nivel de	Conglomerados		Nuevo
Paso	conglomerados	semejanza	distancia	incorporados		conglomerado
1	48	95,482	2,056	8	11	8
2	48	95,336	2,076	5	14	5
3	47	95,109	2,201	21	46	22
4	46	95,081	2,236	5	7	5
5	45	94,907	2,292	17	18	17
6	44	94,867	2,535	47	50	47
7	43	94,074	2,667	10	23	10
8	42	93,927	2,776	12	15	12
9	41	93,596	2,882	13	43	13
10	40	93,025	3,139	4	9	4
11	39	92,934	3,153	38	49	38
12	38	92,747	3,264	36	42	36
13	37	92,006	3,597	32	33	32
14	36	91,821	3,681	27	34	27
15	35	91,476	3,836	22	31	22
16	34	90,597	4,231	12	35	12
17	33	90,504	4,273	17	20	17
18	32	89,137	4,866	30	40	30
19	31	88,807	5,037	1	10	1
20	30	88,652	5,106	26	36	26
21	29	88,488	5,181	16	28	16
22	28	88,436	5,204	4	6	4
23	27	87,758	5,495	2	3	2
24	26	87,068	5,819	16	25	16
25	25	86,734	5,97	22	48	22
26	24	86,276	6,176	8	21	8
27	23	84,242	7,09	19	37	19
28	22	82,514	7,889	26	29	26
29	21	82,068	8,072	13	45	13
30	20	81,944	8,125	24	41	24
31	19	80,982	8,567	13	22	13
32	18	80,946	8,844	8	27	8
33	17	80,803	8,863	1	4	1
34	16	80,279	8,875	30	47	30
35	15	79,815	9,083	5	19	5
36	14	74,693	11,389	13	16	13
37	13	72,688	12,292	30	32	30
38	12	71,987	12,606	1	24	1
39	11	71,98	12,609	2	44	2
40	10	70,208	13,408	26	39	26
41	9	67,74	14,517	1	38	1
42	8	60,619	17,721	12	30	12
43	7	59,372	18,283	17	26	17
44	6	58,286	18,771	5	13	5
45	5	34,591	29,434	5	8	5
46	4	30,106	30,551	1	2	1
47	3	14,066	38,67	1	12	1
48	2	-14,957	51,731	1	17	1
49	1	-250,019	157,508	1	5	1

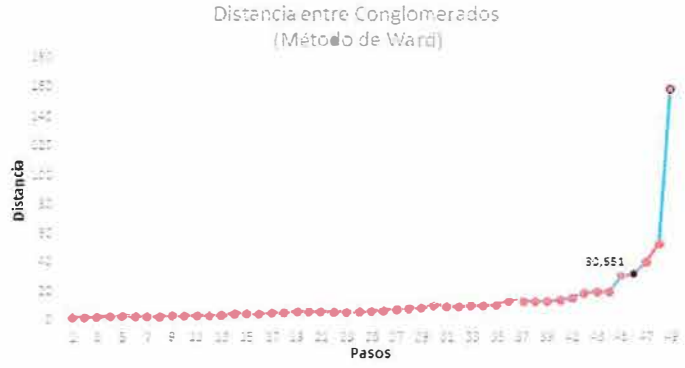
Número de		Tasa de
Conglomerado	Coeficientes	variación
49	2,056	
48	2,075	1,0%
47	2,201	6,0%
46	2,236	1,6%
45	2,292	2,5%
44	2,535	10,6%
43	2,667	5,2%
42	2,776	4,2%
41	2,882	3,7%
40	3,139	8,9%
39	3,153	0,4%
38	3,264	3,5%
37	3,597	10,2%
36	3,681	2,3%
35	3,836	4,2%
34	4,231	10,3%
33	4,273	1,0%
32	4,866	13,9%
31	5,037	3,5%
30	5,106	1,4%
29	5,181	1,5%
28	5,204	0,4%
27	5,495	5,6%
26	5,819	5,9%
25	5,97	2,6%
24	6,176	3,5%
23	7,09	14,8%
22	7,889	8,4%
21	8,072	2,0%
20	8,125	0,7%
19	8,567	5,4%
18	8,844	3,2%
17	8,863	0,2%
16	8,875	0,1%
15	9,083	2,3%
14	11,389	25,4%
13	12,292	7,9%
12	12,606	2,6%
11	12,609	0,0%
10	13,408	6,3%
9	14,517	8,3%
8	17,721	22,1%
7	18,283	3,2%
6	18,771	2,7%
5	29,434	56,8%
4	30,551	3,8%
3	38,67	26,6%
2	51,731	33,8%
1	157,508	204,5%

Dentro de la Distancia				
	Número de observaciones	suma de cuadrados del conglomerado	promedio desde el centroide	Distancia máxima desde centroide
Conglomerado1	13	55,8246	2,01444	3,13124
Conglomerado2	15	60,2759	1,97877	2,70956
Conglomerado3	14	40,311	1,66354	2,12438
Conglomerado4	8	37,1571	1,77945	2,54957
			1,855125	

Las distancias entre los centroides de conglomerados

	Conglomerado1	Conglomerado2	Conglomerado3	Conglomerado4
Conglomerado1	0	2,47715	1,65364	2,0877
Conglomerado2	2,47715	0	3,39293	2,43091
Conglomerado3	1,65364	3,55283	0	2,52741
Conglomerado4	2,0877	2,43091	2,52741	0





La medida de disimilaridad (Distancia Euclidiana Cuadrada) con criterio de eslabonamiento Ward, fue el criterio que agrupó los establecimientos en estudio, de manera balanceada teniendo en cuenta los niveles de semejanza y de distancia, ver tabla 8. Esta, permitió identificar el número del clúster al que pertenece cada establecimiento permitiendo construir 4 conglomerados con distintos niveles competitivos y tecnológicos, se observa con mayor claridad en las tablas 10, 11,12 y 13. Resultado de análisis, resalto que los conglomerados poseen un número equilibrado de observaciones o elementos que lo conforman, ver tabla 14.

Los indicadores cuantitativos suministrados por la medida de disimilaridad y el criterio de eslabonamiento fueron útiles en este tipo de análisis, sin embargo, el dendograma fue contundente en la selección del modo de enlace y el método seleccionado, ya que permitió visualizar gráficamente los resultados deseados bajo los parámetros de la teoría del análisis multivariado.

Tabla 10 Distribución General de Establecimiento por Conglomerado 1

No. Empresas	NOMBRE DE EMPRESAS	No. Conglomerado EC-Ward
1	La Clave del Pollo	1
2	Distribuidora Yeison SA: Venta de Víveres y Abarrotes	1
3	Deposito El progreso de la 10: Venta de Víveres y abarrotes	1
4	Deposito Puerta de Oro: Venta de Víveres y abarrotes	1
6	Como Dios no hay 2: Venta de Pollo y verdura	1
7	Deposito Nueva Clave: Venta de Rancho y víveres	1
9	Mini Ferretería La Miscelánea: Venta de Artículos Ferreteros	1
10	Provisiones El Rey: Venta de Cacharrería	1
23	Deposito La Fama: Venta de Víveres	1
24	Verduras Guzmán y Guzmán: Venta de verduras y frutas	1
33	Comercar express: venta de carnes frías, carne de cerdo, pollo, pescado, queso, huevo y bebidas en general	1
41	Sayl y Arsa: Venta de Hortalizas, Frutas y verduras	1
44	Verduras El Socorro: venta de frutas y verduras	1

Tabla 11 Distribución General de Establecimiento por Conglomerado 2

No. Empresas	NOMBRE DE EMPRESAS	No. Conglomerado EC-Ward
5	Mix Tiendas SAS: Venta de víveres y abarrotes	2
8	Campollo SA: Venta de Pollo y carnes frías	2
11	Avijorzo del Caribe: Carnes Frías	2
13	Distribuidora Shama: Venta de Desechables	2
14	Distribuidora EW SAS: Venta de Mecatos y bebidas	2
16	Verduras Shadday: venta de frutas y verduras	2
19	El Zar del Pollo: Salsamentaria	2
21	José A y Gerardo E: Venta de granos y especies	2
25	Productos Cárnicos Yinneth	2
27	Plasti Giraldo La 10: Productos Desechables-Salsamentaria	2
28	Quesera La Candelaria: Venta de Queso	2
34	Quesera La Candelaria: Venta de Queso	2
37	El Mantelero: Lencería para el Hogar	2
43	Mercaquillero: Carnes Frías, Queso	2
45	Rica Fruta: Venta de Frutas	2

Tabla 12 Distribución General de Establecimiento por Conglomerado 3

No. Empresas	NOMBRE DE EMPRESAS	No. Conglomerado EC-Ward
12	Pescadería Mar Rojo: Venta de Pescado	3
15	Pescadería El Cacique Mateo	3
22	Verdura La Bumanguesa: Venta de verduras	3
30	Calzado Latrio: venta de calzado en general	3
31	Piñatería Isabela: piñatería	3
32	Plástico San Antonio: Venta de Desechables	3
35	Hortaliza Karen: Venta de frutas y verduras	3
38	Variedades Rebek: venta ropa de hombre	3
40	Distribuidora Rey Plast	3
46	La Provisión de Dios: Quesera	3
47	La Propia Dicha: Cacharrería	3
48	La Nueva Alianza: Variedades	3
49	Yamil: Lencería	3
50	El Rinconcito: Cacharrería	3

Tabla 13 Distribución General de Establecimiento por Conglomerado 4

No. Empresas	NOMBRE DE EMPRESAS	No. Conglomerado EC-Ward
17	Oasis de Bendiciones: Pollo, Verduras y Bebidas.	4
18	El Punto de la Nueva Esperanza: Cacharrería, Rancho, Víveres, Desechables y Lencería	4
20	Deposito La Alianza: Venta de Rancho y víveres	4
26	Dios y Amigos: Víveres y Plásticos	4
29	Variedades Emma: Venta de Juguetería, Artesanías, Zapatos, Bolsos	4
36	Viviana Centro Naturista: venta de productos naturales	4
39	Medicina Natural San Marco	4
42	Merk Desechables: Salsamentaria, Víveres y desechables	4

Tabla 14 Número de Elementos u Observaciones por Conglomerados

	Número de Observaciones
Conglomerado1	13
Conglomerado2	15
Conglomerado3	14
Conglomerado4	8
Total Empresas	50

Fuente. Construcción Propia

La clusterización agrupó las empresas con la etiqueta "conglomerado" enumerándolos desde el 1 hasta el 4 (columna señalada con color turquesa en las tablas 15, 16,17 y 18). También, permitió generar la valoración por factor de los establecimientos del conglomerado y obtener un indicador del nivel competitivo (fila de promedio, señalado en amarillo en las tablas anteriormente señaladas).

Tabla 15 Valoración por Factor de los Establecimientos pertenecientes al Conglomerado 1

Empresas	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	No. Conglomerado EC-Ward
1	1,0	0,7	0,3	2,0	2,0	0,0	1,8	1,3	1,0	2,0	1,7	1,8	2,0	1,7	1,3	1
2	0,7	1,7	0,7	1,5	1,3	2,0	1,0	1,5	1,3	1,3	1,7	2,8	2,0	2,0	1,0	1
3	0,7	1,3	0,0	1,5	0,7	1,0	1,8	2,0	1,8	2,0	1,7	2,3	2,5	2,0	1,7	1
4	0,3	1,0	0,0	1,0	2,0	0,8	1,5	2,0	1,0	2,3	0,7	1,8	2,0	0,7	1,0	1
6	1,3	0,3	0,0	1,0	2,0	1,3	0,8	1,8	1,3	2,3	0,7	2,0	2,5	0,7	0,0	1
7	0,7	1,3	0,7	2,0	0,3	0,5	1,8	2,3	1,5	1,7	1,7	2,8	2,0	2,0	1,0	1
9	0,7	0,7	0,0	1,0	1,7	0,0	1,0	1,8	0,8	1,3	1,3	1,5	1,5	0,7	0,7	1
10	0,7	1,0	0,3	1,0	2,0	1,3	2,0	2,0	1,0	2,7	2,3	2,0	2,0	1,3	1,0	1
23	1,0	1,0	0,7	1,5	2,0	0,8	2,0	2,0	1,0	2,7	1,7	1,5	1,5	0,3	1,0	1
24	0,7	1,0	1,3	1,5	2,0	1,0	1,8	2,0	1,0	1,7	0,0	2,5	3,0	0,7	1,3	1
33	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,7	0,7	1,3	1,5	1,7	2,0	1
41	0,7	1,0	0,7	1,5	3,0	0,8	1,3	2,5	0,3	2,0	0,0	2,5	1,0	1,7	0,7	1
44	1,7	1,3	1,7	0,5	0,0	1,5	2,3	3,0	1,5	2,7	2,0	2,3	2,5	2,7	0,7	1
Promedio	0,8	0,9	0,6	1,3	1,5	1,0	1,5	1,9	1,1	2,0	1,2	2,1	2,0	1,4	1,0	

Tabla 16 Valoración por Factor de los Establecimientos pertenecientes al Conglomerado 2

Empresas	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	No. Conglomerado EC-Ward
5	0,7	2,0	0,7	2,5	3,0	1,5	1,5	1,8	1,5	3,0	2,0	2,5	2,0	2,3	1,7	2
8	0,7	1,3	1,0	2,0	2,7	3,0	1,5	3,0	2,3	2,7	2,7	3,0	3,0	2,3	2,0	2
11	0,7	1,3	0,7	2,5	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	2,7	2,0	3,0	3,0	3,0	2,3	2
13	0,7	1,0	1,3	2,5	1,7	2,5	1,3	2,0	1,3	2,0	1,7	1,8	2,5	1,3	1,0	2
14	0,7	1,7	0,7	2,5	2,3	1,0	0,8	2,0	1,5	2,7	1,7	2,8	1,5	2,0	1,7	2
16	1,3	1,7	1,7	2,5	2,0	2,3	2,0	2,8	1,8	2,7	1,0	2,8	2,0	1,3	2,0	2
19	1,7	1,3	0,3	2,5	3,0	2,3	2,0	2,3	1,5	2,0	2,3	2,5	2,0	1,3	2,3	2
21	1,0	0,3	1,0	1,5	3,0	2,8	2,5	3,0	1,8	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	2
25	0,7	0,3	1,7	2,0	2,7	2,0	1,0	2,0	1,0	2,7	1,0	2,5	2,0	1,0	1,3	2

Empresas	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	No. Conglomerado EC-Ward
27	0,7	1,7	2,0	2,5	3,0	2,3	2,0	2,8	1,0	2,7	1,7	3,0	3,0	2,7	2,7	2
28	0,0	0,7	1,3	3,0	2,3	1,8	2,0	3,0	1,5	2,7	0,0	2,8	2,0	1,7	1,3	2
34	0,7	1,7	1,0	2,5	2,3	1,8	2,0	2,0	1,5	2,7	2,0	2,8	3,0	2,7	1,7	2
37	0,7	0,3	0,0	2,0	3,0	1,5	2,0	2,8	1,5	2,7	0,7	2,5	2,5	2,0	2,3	2
43	0,0	1,0	1,7	2,5	1,0	2,8	1,5	2,0	1,5	2,7	2,3	2,3	2,5	0,7	1,3	2
45	1,7	0,0	1,7	2,5	1,7	2,3	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0	2,8	2,0	2,0	1,3	2
Promedio	0,8	1,1	1,1	2,4	2,4	2,2	1,7	2,4	1,6	2,6	1,7	2,7	2,4	2,0	1,9	

Tabla 17 Valoración por Factor de los Establecimientos pertenecientes al Conglomerado 3

Empresas	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	No. Conglomerado EC-Ward
12	0,7	0,3	0,7	1,5	0,3	0,3	1,3	2,0	1,0	1,7	1,3	1,3	1,5	1,7	1,3	3
15	0,7	0,3	1,0	2,0	0,0	0,0	1,8	2,3	0,8	2,0	1,3	1,5	2,0	0,7	2,0	3
22	0,7	1,0	0,7	1,5	0,3	0,0	1,8	2,0	1,3	2,3	1,0	2,0	1,5	0,7	1,0	3
30	0,7	0,3	0,0	1,5	0,7	0,8	1,8	1,8	0,8	2,7	1,3	2,0	1,0	1,0	1,3	3
31	0,7	1,0	0,3	1,5	1,0	0,0	1,3	2,0	1,3	2,7	1,0	0,8	2,0	0,7	0,7	3
32	0,7	0,0	0,3	1,5	1,0	0,0	2,0	1,8	1,0	2,0	0,0	1,5	0,0	1,7	1,3	3
35	0,7	1,0	1,0	1,0	0,3	0,0	1,5	1,5	0,3	1,7	2,0	1,8	1,0	1,0	1,3	3
38	0,3	0,7	0,0	1,0	1,3	0,0	1,8	2,5	1,0	2,7	0,0	2,0	0,5	0,7	1,3	3
40	0,7	1,0	0,0	1,5	1,0	0,0	0,5	2,0	0,3	2,7	0,7	2,3	2,0	1,7	1,3	3
46	0,7	1,3	0,7	2,5	0,3	0,0	1,8	2,0	1,0	1,7	0,7	1,5	1,5	1,0	0,7	3
47	0,7	0,0	0,7	2,0	0,0	0,0	1,3	2,3	0,5	2,7	0,0	2,5	1,0	0,3	0,7	3
48	0,7	1,0	0,0	2,0	0,7	1,0	1,5	2,8	1,5	2,7	1,7	1,8	2,0	0,0	1,3	3
49	0,7	0,0	0,0	1,5	0,3	1,0	1,3	2,0	0,8	2,7	1,0	3,0	2,0	1,7	1,3	3
50	0,7	0,3	0,3	2,5	0,0	0,0	2,0	2,3	0,5	2,7	0,3	3,0	1,5	1,0	1,3	3
Promedio	0,6	0,6	0,4	1,7	0,5	0,2	1,5	2,1	0,8	2,3	0,9	1,9	1,4	1,0	1,2	

Tabla 18 Valoración por Factor de los Establecimientos pertenecientes al Conglomerado 4

Empresas	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	No. Conglomerado EC-Ward
17	0,7	0,3	2,0	3,0	1,0	0,3	2,0	2,0	1,3	2,0	1,0	2,5	2,0	1,3	2,0	4
18	0,7	0,7	1,7	3,0	1,7	0,8	2,0	1,8	1,0	2,0	0,3	2,5	2,5	1,0	1,3	4
20	0,7	1,0	2,0	3,0	1,7	0,0	2,3	2,0	1,8	2,3	1,7	2,3	3,0	1,7	2,0	4
26	1,0	0,3	1,3	2,5	1,7	0,0	1,8	2,3	2,0	2,7	1,7	2,0	1,5	0,7	1,7	4
29	0,7	0,7	0,0	2,0	3,0	0,8	1,8	3,0	1,8	2,7	1,0	3,0	1,0	0,0	1,3	4
36	1,0	1,0	0,7	2,0	2,3	0,0	1,5	2,8	0,5	2,7	1,0	3,0	2,0	0,7	1,3	4
39	0,7	0,7	2,7	1,0	1,7	0,0	1,0	2,8	1,5	3,0	2,3	3,0	2,5	0,3	2,0	4
42	0,3	0,7	1,3	2,5	2,7	0,0	1,8	2,0	1,0	3,0	1,7	2,5	2,0	1,0	1,7	4
Promedio	0,7	0,7	1,5	2,4	2,0	0,2	1,8	2,3	1,3	2,5	1,3	2,6	2,1	0,8	1,7	

La valoración por factor de los distintos conglomerados se encuentra consolidada en la tabla 20.

Tabla 19 Valoración Por Factor De Los Distintos Conglomerados

	S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2	Total
Conglomerado 1	0,8	0,9	0,6	1,3	1,5	1,0	1,5	1,9	1,1	2,0	1,2	2,1	2,0	1,4	1,0	1,4
Conglomerado 2	0,8	1,1	1,1	2,4	2,4	2,2	1,7	2,4	1,6	2,6	1,7	2,7	2,4	2,0	1,9	1,9
Conglomerado 3	0,6	0,6	0,4	1,7	0,5	0,2	1,5	2,1	0,8	2,3	0,9	1,9	1,4	1,0	1,2	1,1
Conglomerado 4	0,7	0,7	1,5	2,4	2,0	0,2	1,8	2,3	1,3	2,5	1,3	2,6	2,1	0,8	1,7	1,6

El indicador del nivel competitivo por factor (señalado en gris, tabla 20), el cual se puede apreciar en las gráficas 2,3,4 y 5, nos muestra de manera general el nivel competitivo de los factores de las empresas que conforman el clúster. También, permite evaluar el estado actual de los 15 factores de cada establecimiento frente al comportamiento promedio del Factor en su correspondiente clúster o uno jerárquicamente mayor, de manera que pueda desarrollar planes, programas o

proyectos que contengan las estrategias encaminadas a alcanzar, mantener o elevar el nivel competitivo del factor analizado, según sea el caso, ver gráficas 6 y 7; generando cambios graduales individuales o colectivos teniendo como criterios los beneficios obtenidos versus la utilización de recursos empresariales o sociales invertidos en el proceso.

Se estableció el orden jerárquico entre conglomerados (ver tabla 21, columna señalada con color turquesa), promediando el indicador del nivel competitivo de los quince factores de cada clúster.

Tabla 20 Ranking de Conglomerados

	D1	D2	D3	D4	D5	Promedio	Orden de Jerarquía	Nivel % Desarrollo Competitivo por conglomerado
Conglomerado 1	0,9	1,4	1,7	1,8	1,2	1,4	Perfil 3	46,66%
Conglomerado 2	1,3	2,1	2,2	2,3	1,9	1,9	Perfil 1	63,33%
Conglomerado 3	0,8	0,8	1,7	1,4	1,1	1,1	Perfil 4	36,66%
Conglomerado 4	1,3	1,3	2,1	2,0	1,3	1,6	Perfil 2	53.33%
Promedio por dimensión	1,1	1,4	1,9	1,9	1,4			
Nivel % Desarrollo Competitivo por Dimensión	36,66%	46,66%	63,33%	63,33%	46,66%			

Esta jerarquización, permite conocer de manera porcentual el nivel de desarrollo competitivo en promedio de cada perfil (ver tabla 22) con respecto a la escala definida en el estudio. Al promediar el indicador de nivel competitivo por dimensión, se puede jerarquizar las dimensiones y conocer cuál o cuáles de estas tiene un mejor comportamiento competitivo en el sector de Barranquillita (ver tabla 23). También, se obtuvo el ranking de empresas que se encuentran en un mismo

perfil (ver tablas 24,25, 26 y 27), que permitirá identificar las empresas por perfil que en promedio tengan las mejores prácticas en materia competitiva.

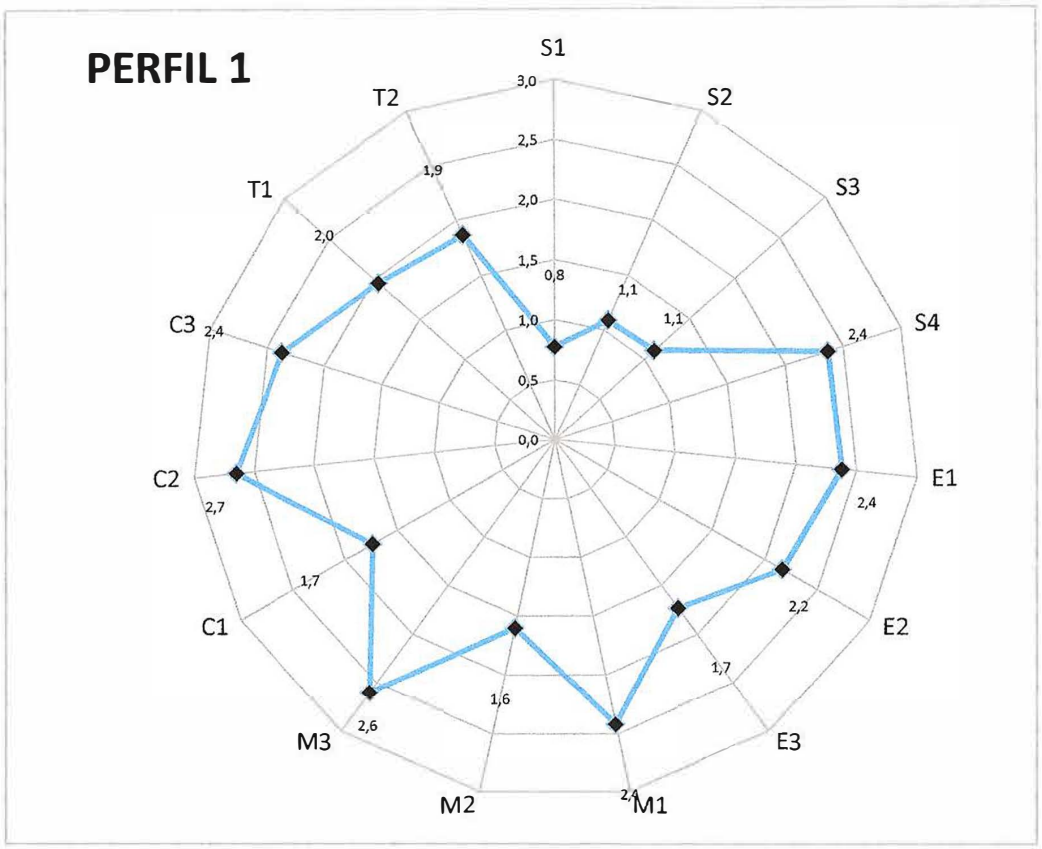
Tabla 21 Nivel Porcentual Desarrollo Competitivo por Perfil

	Nivel % Desarrollo Competitivo
Perfil 1	63,33%
Perfil 2	53.33%
Perfil 3	46,66%
Perfil 4	36,66%

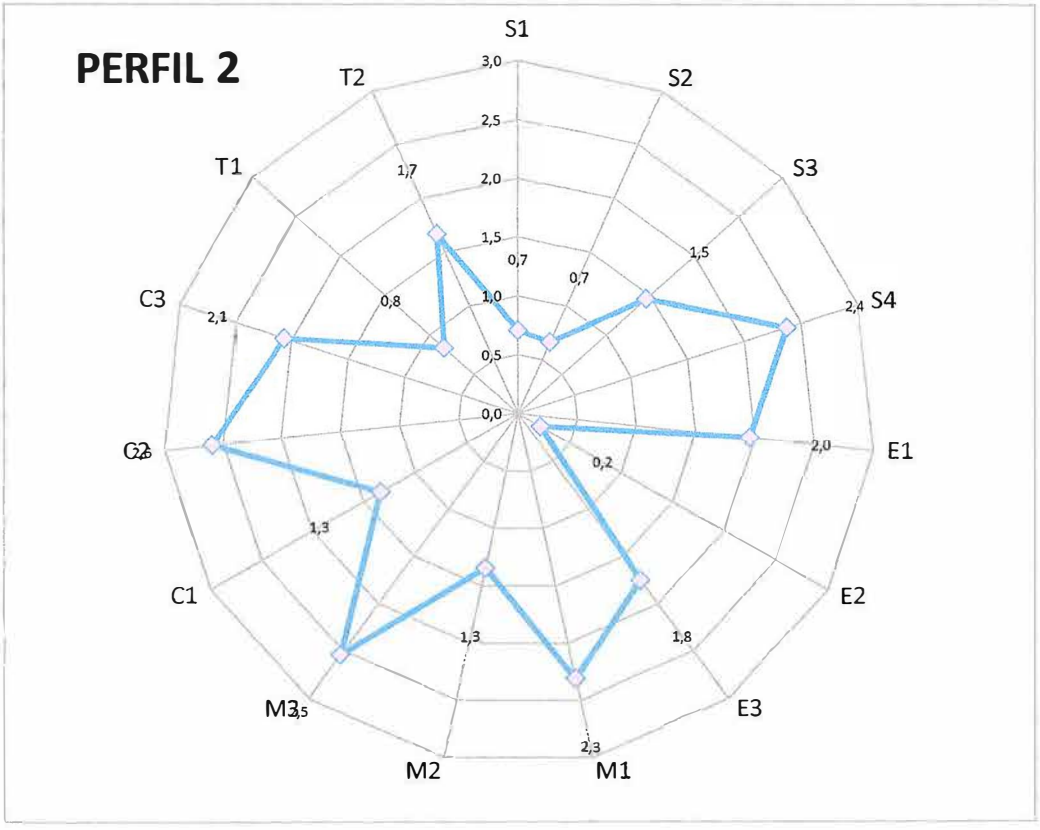
Tabla 22 Nivel Porcentual Desarrollo Competitivo por Dimensión

	D1	D2	D3	D4	D5
Nivel % Desarrollo Competitivo por Dimensión	36,66%	46,66%	63,33%	63,33%	46,66%

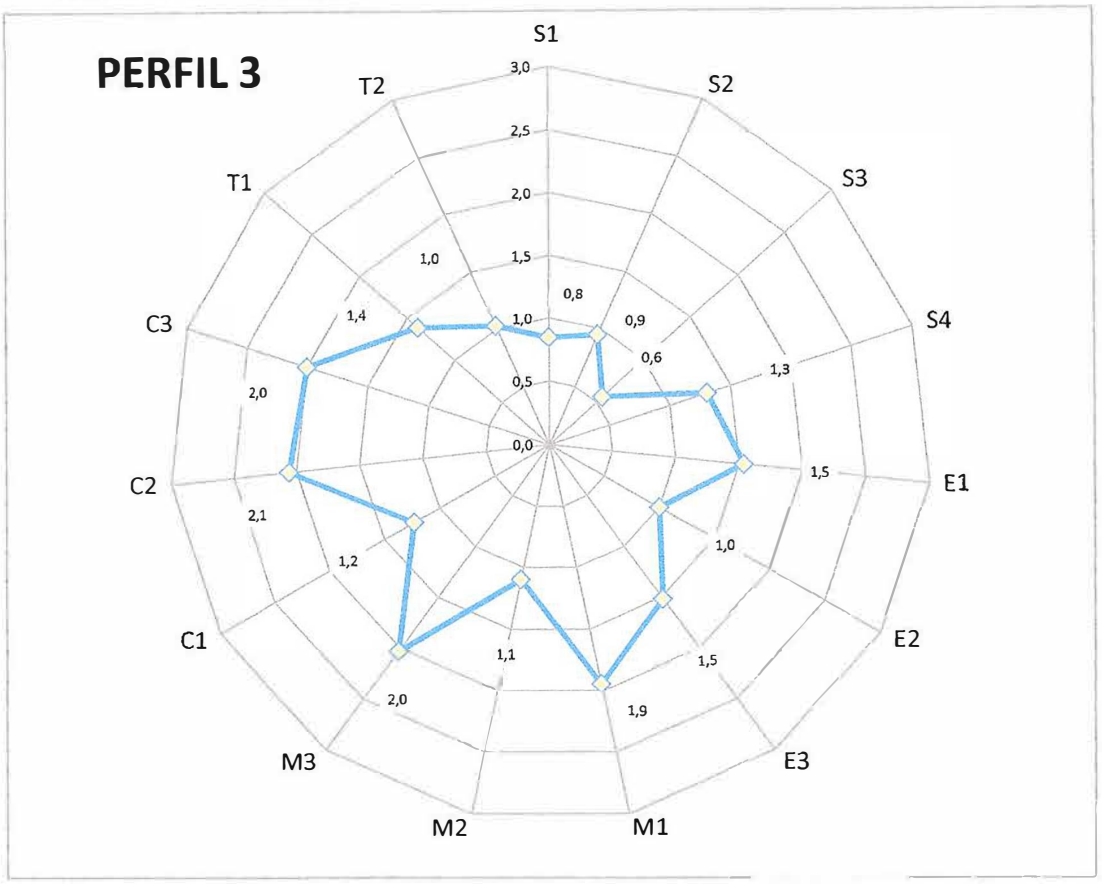
Gráfica 2 Nivel Competitivo Perfil 1



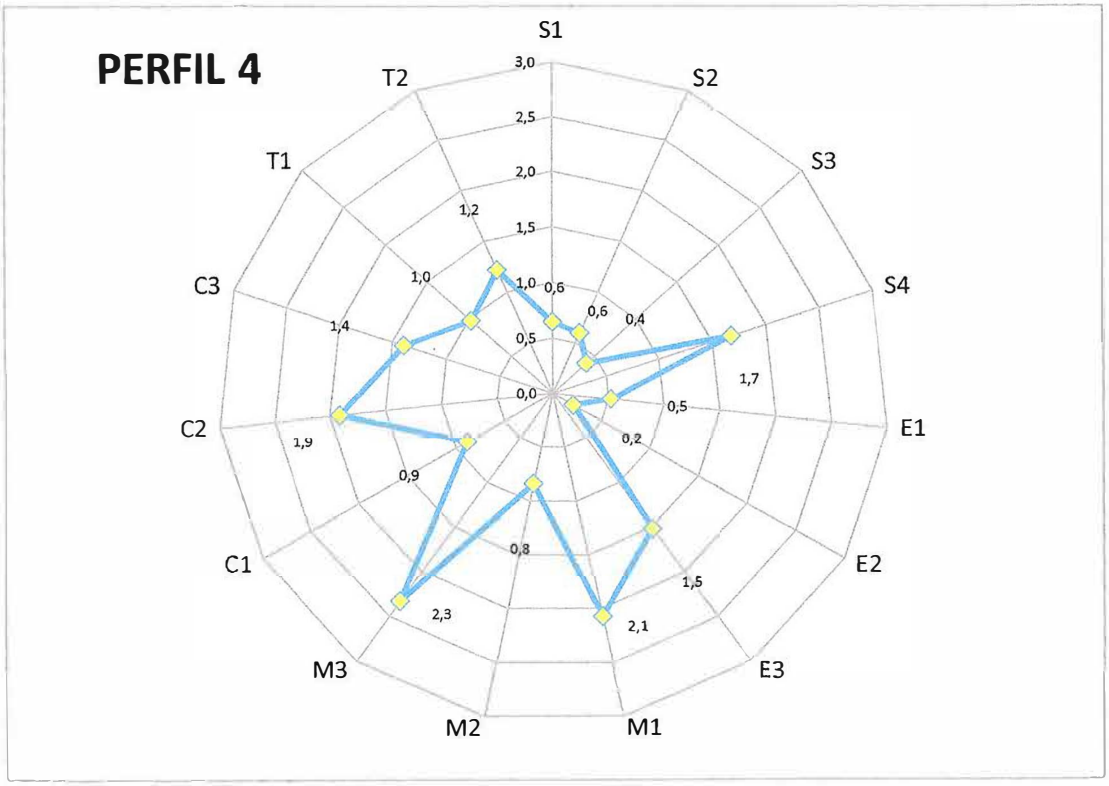
Gráfica 3 Nivel Competitivo Perfil 2



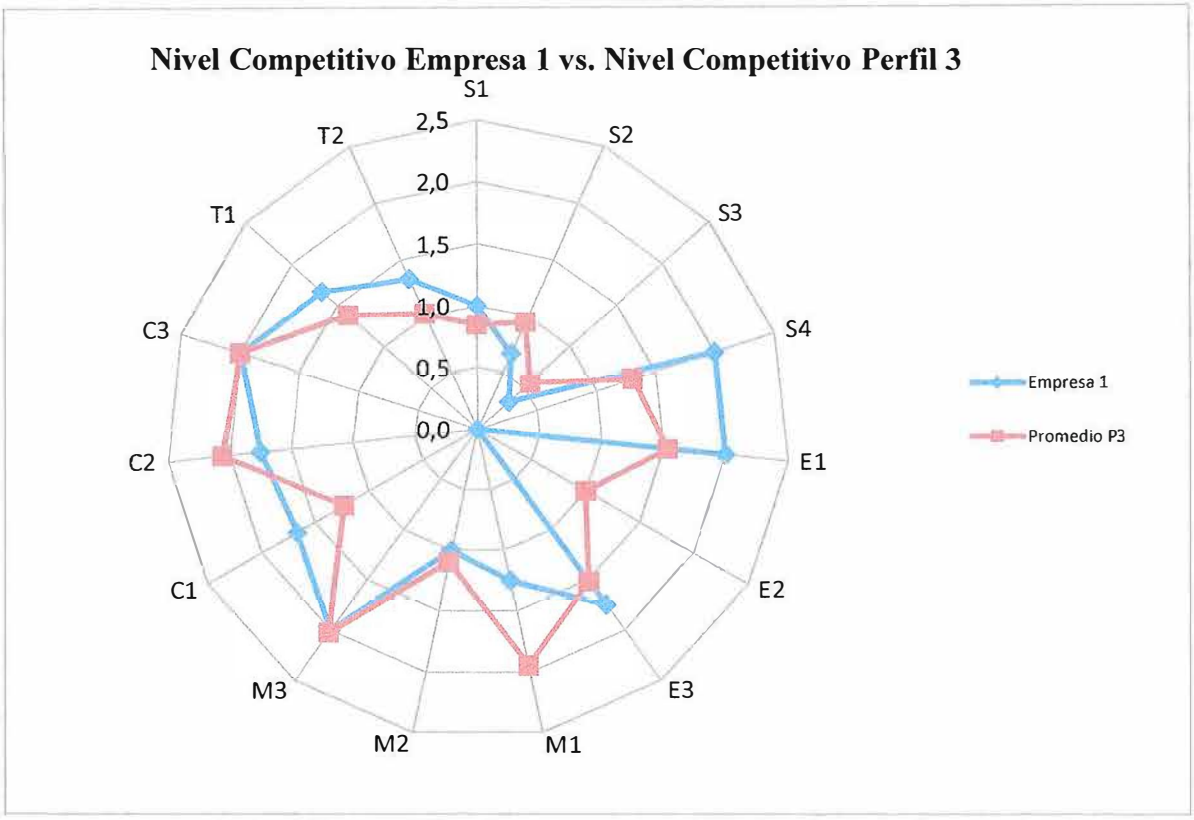
Gráfica 4 Nivel Competitivo Perfil 3



Gráfica 5 Nivel Competitivo Perfil 4



Gráfica 6 Nivel Competitivo Empresa 1 vs Nivel Competitivo Perfil 3



Gráfica 7 Nivel Competitivo Empresa 1 vs Niveles Competitivos P1 y P2

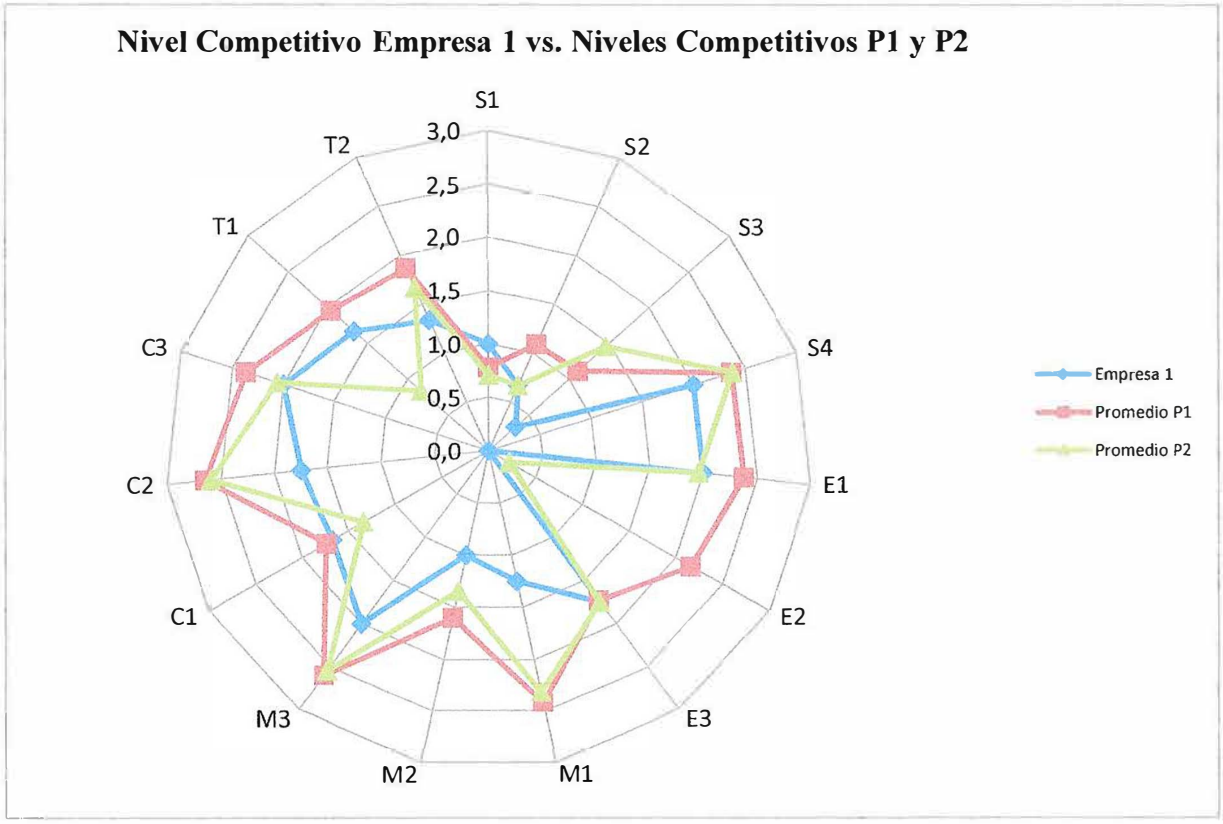


Tabla 23 Ranking de Empresas por Perfil 1

PERFIL No. 1			
Ranking	Empresas	Nombre de la Empresa	Promedio General Empresa
1	21	José A y Gerardo E: Venta de granos y especies	2,289
2	27	Plasti Giraldo La 10: Productos Desechables-Salsamentaria	2,233
3	11	Avijorzo del Caribe: Carnes Frías	2,228
4	8	Campollo SA: Venta de Pollo y carnes frías	2,206
5	34	Quesera La Candelaria: Venta de Queso	2,011
6	16	Verduras Shadday: venta de frutas y verduras	1,978
7	19	El Zar del Pollo: Salsamentaria	1,956
8	5	Mix Tiendas SAS: Venta de víveres y abarrotes	1,906
9	45	Rica Fruta: Venta de Frutas	1,894
10	37	El Mantelero: Lencería para el Hogar	1,761
11	28	Quesera La Candelaria: Venta de Queso	1,733
12	43	Mercaquillero: Carnes Frías, Queso	1,711
13	14	Distribuidora EW SAS: Venta de Mecatos y bebidas	1,689
14	13	Distribuidora Shama: Venta de Desechables	1,628
15	25	Productos Cárnicos Yinneth	1,589

Tabla 24 Ranking de Empresas por Perfil 2

PERFIL No. 2			
Ranking	Ranking	Nombre de la Empresa	Promedio General Empresa
1	20	Deposito La Alianza: Venta de Rancho y víveres	1,82
2	39	Medicina Natural San Marco	1,67
3	42	Merk Desechables: Salsamentaria, Víveres y desechables	1,61
4	17	Oasis de Bendiciones: Pollo, Verduras y Bebidas.	1,56
5	26	Dios y Amigos: Víveres y Plásticos	1,53
6	18	El Punto de la Nueva Esperanza: Cacharrería, Rancho, Víveres, Desechables y Lencería	1,52
7	29	Variedades Emma: Venta de Juguetería, Artesanías, Zapatos, Bolsos	1,51
8	36	Viviana Centro Naturista: venta de productos naturales	1,49

Tabla 25 Ranking de Empresas por Perfil 3

PERFIL No. 3			
Ranking	Ranking	Nombre de la Empresa	Promedio General Empresa
1	44	Verduras El Socorro: venta de frutas y verduras	1,74
2	3	Deposito El progreso de la 10: Venta de Víveres y abarrotes	1,52
3	10	Provisiones El Rey: Venta de Cacharrería	1,51
4	2	Distribuidora Yeison SA: Venta de Víveres y Abarrotes	1,49
5	7	Deposito Nueva Clave: Venta de Rancho y viveres	1,47
6	24	Verduras Guzmán y Guzmán: Venta de verduras y frutas	1,43
7	23	Deposito La Fama: Venta de Víveres	1,37
8	1	La Clave del Pollo	1,36
9	41	Sayl y Arsa: Venta de Hortalizas, Frutas y verduras	1,29
10	33	Comercar express: venta de carnes frías, carne de cerdo, pollo, pescado, queso, huevo y bebidas en general	1,22
11	4	Deposito Puerta de Oro: Venta de Víveres y abarrotes	1,20
12	6	Como Dios no hay 2: Venta de Pollo y verdura	1,19
13	9	Mini Ferretería La Miscelánea: Venta de Artículos Ferreteros	0,97

Tabla 26 Ranking de Empresas por Perfil 4

PERFIL No. 4			
Ranking	Empresas	Nombre de la Empresa	Promedio General Empresa
1	48	La Nueva Alianza: Variedades	1,37
2	49	Yamil: Lencería	1,28
3	50	El Rinconcito: Cacharrería	1,23
4	15	Pescadería El Cacique Mateo	1,22
5	22	Verdura La Bumanguesa: Venta de verduras	1,18
6	30	Calzado Latrio: venta de calzado en general	1,17
7	40	Distribuidora Rey Plast	1,17
8	46	La Provisión de Dios: Quesera	1,15
9	12	Pescadería Mar Rojo: Venta de Pescado	1,12
10	31	Piñatería Isabela: piñatería	1,12
11	35	Hortaliza Karen: Venta de frutas y verduras	1,07
12	38	Variedades Rebek: venta ropa de hombre	1,05
13	32	Plástico San Antonio: Venta de Desechables	0,98
14	47	La Propia Dicha: Cacharrería	0,97

4.2.1 Principales Características por Perfil

La frecuencia absoluta de factores valorados por perfil por nivel competitivo se presentan en la tabla 28 y la frecuencia relativa de los mismos en la tabla 29:

Tabla 27 No. de Factores por Perfil por Nivel Competitivo.

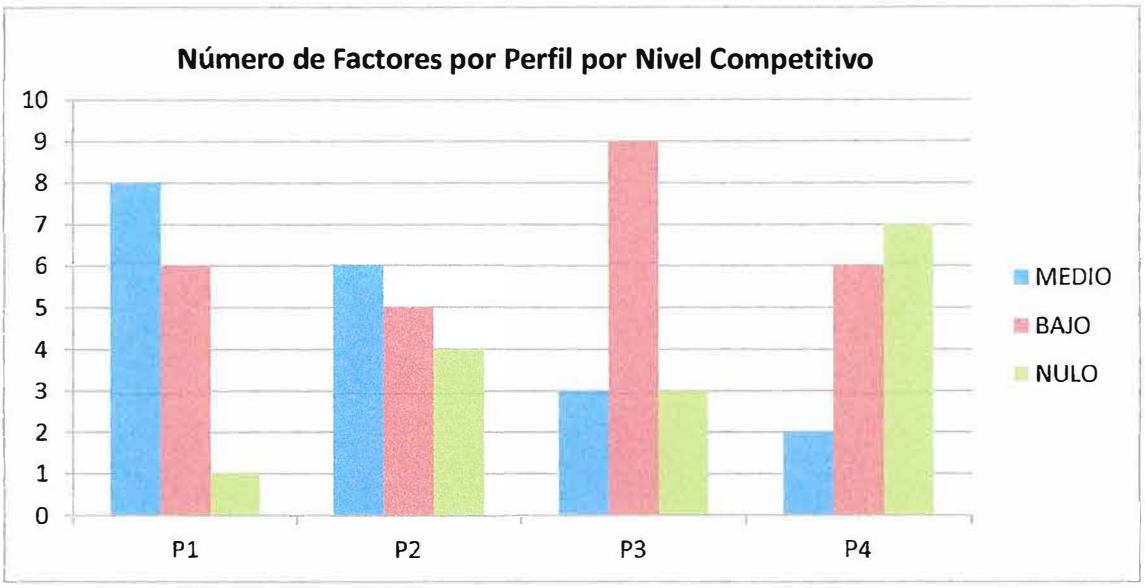
	MEDIO	BAJO	NULO
P1	8	6	1
P2	6	5	4
P3	2	9	3
P4	2	6	7

Tabla 28 Composición porcentual de Factores por Perfil por Nivel Competitivo

	MEDIO	BAJO	NULO
P1	53%	40%	7%
P2	40%	33%	27%
P3	20%	60%	20%
P4	13%	40%	47%

Los datos contenidos en la tabla 28 se pueden observar d en la gráfica No.8.

Gráfica 8 Número de Factores por Perfil por Nivel Competitivo



Se muestra claramente que ninguno de los establecimientos en estudio presenta factores de competitividad en el nivel alto en relación a los cuatro perfiles, revelando el grado de informalidad de los procesos y operaciones empresariales del sector. La gráfica 8 asociada a la tabla 29 muestra que el perfil 1 posee un comportamiento que tiende al nivel medio–alto; el perfil 2 posee un comportamiento que gira en torno al nivel medio-bajo mientras el perfil 3 posee un nivel competitivo bajo y el perfil 4 presenta un alto porcentaje de sus factores en el nivel nulo y bajo. .

4.2.1.1. Características Perfil 1

El 53,34% de los factores fueron valorados en el nivel medio mientras que el nivel bajo posee el 40% de la valoración del perfil y solo el 6,66% se encuentran en el nivel nulo. Las dimensiones de Inteligencia Estratégica, Comercial y de los Competidores poseen un nivel competitivo medio-alto, exceptuando los factores E3 (relativo al financiamiento y acceso al sistema financiero), M2 (relativo a herramientas e intermediarios para disponer productos) y C1 (relativo a condiciones de la competencia) que poseen un nivel competitivo bajo tendiente hacia el nivel medio. La dimensión de Inteligencia Tecnológica se encuentra en el límite de las

regiones baja y media; mientras que los factores pertenecientes a la dimensión de Inteligencia del Entorno Social poseen una valoración que oscila entre el límite nulo y bajo, pero sobresale el factor S4 (relativo a la seguridad interna y externa) el cual tuvo una valoración media.

- Características Perfil 1

1. Posee baja relación con el entorno externo.
2. Inadecuadas condiciones medio ambientales y de accesibilidad.
3. Nivel medio (aceptable) de seguridad física y de información.
4. Desarrollo de acciones estratégicas, predomina aspectos de direccionamiento.
5. Importancia de seleccionar y mantener factor humano cualificado para para alcanzar objetivos empresariales.
6. Baja utilización del sistema financiero como mecanismo de apalancamiento.
7. Capacidad suficiente para cubrir pasivos.
8. Resultados financieros anuales aceptables.
9. Desarrollan procesos de selección de proveedores y manejan relaciones de colaboración.
10. Moderado desarrollo de acciones orientada al mercadeo y publicidad.
11. Poseen altos conocimientos del mercado objetivo e implementan acciones de mejoramiento en relación al servicio al cliente.
12. Enfocan esfuerzos competitivos en productos y precio, descuidando la competencia directa y potencial.
13. Implementan tecnología dura y blanda en áreas claves de la empresa.
14. Desarrollan procesos empíricos de innovación sin bases teóricas-investigativas.

4.2.1.2 Características Perfil 2

Este perfil posee una distribución gradual porcentual de factores distribuidos así: 40% pertenecen al nivel medio, el 33,34% al nivel bajo y el 26,66% al nivel nulo. En este perfil cada dimensión de Inteligencia Competitiva tiene factores que la representan en el nivel medio, con predominio de las dimensiones comercial y de los competidores, excepto la dimensión Tecnológica. En el nivel medio-alto, jerárquicamente se encuentran los factores C2 y M3 representantes de las dimensiones de los competidores y comercial respectivamente. En el nivel medio-bajo se encuentra el factor S4 representante de la dimensión estratégica, M1 representando la dimensión comercial y C3 a la dimensión de los competidores y en el nivel medio-bajo el factor E1 representando la dimensión Estratégica. El nivel Bajo-Alto se encuentra el factor E3 representando la dimensión estratégica y T2 de la dimensión Tecnológica. En el nivel Bajo-Medio se encuentra el factor S3 relativo al medio ambiente de la dimensión del Entorno Social. Por último, en el nivel Bajo-Bajo se encuentran con valoración equivalente los factores M2 y C1. En el nivel competitivo nulo se encuentra el factor T1 de la dimensión Tecnológica, los Factores S1, S2 de la dimensión Entorno Social, E2 de la dimensión Estratégica.

- Características Perfil 2

1. Posee baja relación con el entorno externo.
2. Inadecuadas condiciones medio ambientales y de accesibilidad.
3. Nivel medio (aceptable) de seguridad física y de información.
4. Desarrollo de acciones estratégicas para alcanzar objetivos empresariales.
5. El factor humano no es relevante y fácilmente sustituible en las operaciones empresariales.
6. Baja utilización del sistema financiero como mecanismo de apalancamiento.
7. Capacidad suficiente para cubrir pasivos.
8. Resultados financieros anuales aceptables.

9. Desarrollan procesos de selección de proveedores y manejan relaciones cordiales.
10. Bajo desarrollo de acciones orientada al mercadeo y publicidad.
11. Poseen altos conocimientos del mercado objetivo e implementan acciones de mejoramiento en relación al servicio al cliente.
12. Enfocan principalmente esfuerzos competitivos en las variables de los productos como: variedad, disponibilidad, calidad, rotación. y como segunda opción el precio, descuidando la competencia directa y potencial.
13. Reconocen el uso de tecnologías como factor facilitador de las operaciones empresariales.
14. Desarrollan procesos empíricos de innovación sin bases teóricas-investigativas.

4.2.1.3 Características Perfil 3

El 20% fueron factores fueron valorados en el nivel medio-bajo, distribuidos por valoración jerárquicamente así: C2 y C3 correspondiente a la dimensión de los competidores, y M3 a la dimensión Comercial. El 80% de los factores distribuidos en los niveles bajo y nulo, con una mayor concentración en el nivel bajo. En el nivel bajo-alto se encuentra el factor M1 de la dimensión Comercial; en el nivel bajo-medio abarca los factores E1 y E3 de la dimensión Estratégica y el nivel bajo-bajo posee el mayor número de factores como se presentan a continuación: T1, S4, C1, M2, E2 y T2.

El nivel Nulo del perfil 3, lo integra el 75% de la dimensión del Entorno Social, valoradas jerárquicamente así: S2, S1, S3.

- Características Perfil 3

1. La relación con el ambiente externo organizacional es mínima.
2. Inadecuadas condiciones medio ambientales y de accesibilidad.

3. Baja percepción (valoración) de la seguridad física y de información.
4. Equilibrio en la baja utilización de los factores estratégicos y financieros para alcanzar objetivos empresariales.
5. El Factor humano como elemento diferenciador en sus operaciones.
6. Baja capacidad para cubrir pasivos.
7. Resultados financieros anuales bajos.
8. Reconocen a los proveedores y el mercado objetivo como elementos vitales en sus operaciones comerciales.
9. Reconocen la importancia de acciones orientada al mercadeo y publicidad.
10. Poseen altos conocimientos del mercado objetivo e implementan acciones de mejoramiento en relación al servicio al cliente.
11. Esfuerzos competitivos moderados hacia los productos y el precio, descuidando la competencia directa y potencial.
12. Reconocen el uso de tecnologías como factor facilitador de las operaciones empresariales.
13. Manifiestan interés en participar en procesos de investigación e innovación.

4.2.1.4. Características Perfil 4

Solo el 14,14% de los factores fueron valorados en el nivel medio-bajo, mientras que el 86,86% de los factores, distribuidos equitativamente, fueron valorados en los niveles competitivos bajo y nulo.

- Características Perfil 4

1. Relación nula con el ambiente externo organizacional.
2. Condiciones medio ambientales y de accesibilidad negativas.
3. Percepción media de seguridad física y de información.
4. Inexistencia de parámetros estratégicos y de procesos de cualificación para el factor humano de las empresas.

5. Equilibrio en la baja utilización de los factores estratégicos y financieros para alcanzar objetivos empresariales.
6. El Factor humano como elemento diferenciador en sus operaciones.
7. Baja capacidad para cubrir pasivos.
8. Resultados financieros anuales bajos.
9. Desarrollan procesos de selección de proveedores y manejan relaciones cordiales.
10. Bajo desarrollo de acciones orientada al mercadeo y publicidad.
11. Poseen altos conocimientos del mercado objetivo e implementan acciones de mejoramiento en relación al servicio al cliente.
12. Enfocan principalmente esfuerzos competitivos en las variables de los productos como: variedad, disponibilidad, calidad, rotación.
13. No se realiza seguimiento a los competidores directos y potenciales ni se realizan acciones para calmar los efectos de estos.
14. Reconocen el uso de tecnologías como factor facilitador de las operaciones empresariales.
15. Manifiestan interés en participar en procesos de investigación e innovación.

4.3 Generación de Inteligencia

Los establecimientos de cada perfil deben buscar un incremento gradual en aquellos factores y dimensiones menos valoradas y concentrarse en lo que mejor saben hacer, es decir, identificar el o los factores con menor nivel para implementar acciones de mejora acorde a los recursos empresariales, manteniendo o mejorando las prácticas de las dimensiones con mejor estimación competitiva.

Tabla 29 Identificación Oportunidades de Mejora Perfil 1

Prioridad	Dimensión	Factor(es)	Acción Sugerida.
1	Inteligencia del Entorno Social	S1	Plantear y negociar políticas de apoyo competitivo con la administración distrital y departamental.
		S2	Establecer convenios de cooperación con entes gubernamentales, académicas y gremiales para elevar el nivel competitivo del sector.
		S3	Establecer, documentar e implementar plan de manejo de desechos. Negociar con empresa de aseo local plan para mejorar la prestación del servicio.
2	Inteligencia Estratégica	E3	Generar ruedas de negocios con entidades del sistema financiero para negociar condiciones de acceso a créditos. Explorar las líneas de financiamiento de Bancoldex.
		E2	Actualización de competencias del capital humano. Explorar acceso a formación con el SENA u otra entidad de carácter académico. Acceder a capital humano cualificada a nivel técnico y tecnológico a través de contratos de aprendizaje, pasantías u otra modalidad.
		E1	Evaluar planeación estrategia.
3	Inteligencia Tecnológica	T2	Implementar cultura de innovación a partir de acercamiento con centros académicos, de investigación y de innovación.
		T1	Actualización y compra de equipos, tecnológicos y computacionales idóneos a la actividad desarrollada. Desarrollo o utilización de sistemas de información que soporten la toma de decisiones.
4	Inteligencia Comercial	M2	Explotación y actualización de canales de distribución, que involucre aspectos logísticos internos y externos.
		M1	Evaluar y ajustar proceso para la selección de proveedores. Orientar la relación con proveedores hasta llevarla a un nivel de colaboración. Renegociar políticas con proveedores.
5	Inteligencia de los Competidores	C1	Realizar estudio de competencia directa, potencial para desarrollar acciones competitivas.
		C3	Estudio de medición de precios para generar políticas de precios y descuentos.

Tabla 30 Identificación Oportunidades de Mejora Perfil 2

Prioridad	Dimensión	Factor	Acción Sugerida.
1	Inteligencia del Entorno Social	S1	Plantear y negociar políticas de apoyo competitivo con la administración distrital y departamental.
		S2	Establecer convenios de cooperación con entes gubernamentales, académicas y gremiales para elevar el nivel competitivo del sector.
		S3	Establecer, documentar e implementar plan de manejo de desechos.

			Negociar con empresa de aseo local plan para mejorar la prestación del servicio. Elaborar y gestionar proyecto prioritario ante la administración distrital para el mejoramiento de rutas de acceso y transito interno de la zona.
2	Inteligencia Estratégica	E2	Elaborar e implementar políticas para la selección, contratación, cualificación y evaluación del talento humano. Generar competencias del capital humano, explorar acceso de cualificación con el SENA u otra entidad de carácter académico. Acceder a capital humano cualificada a nivel técnico y tecnológico a través de contratos de aprendizaje, pasantías u otra modalidad.
		E3	Generar ruedas de negocios con entidades del sistema financiero para negociar condiciones de acceso a créditos. Explorar las líneas de financiamiento de Bancoldex.
		E1	Evaluar planeación estrategia Facultar a empleados.
3	Inteligencia Tecnológica	T1	Compra de equipos, tecnológicos y computacionales idóneos a la actividad desarrollada. Desarrollo o utilización de sistemas de información que soporten la toma de decisiones.
		T2	Implementar cultura de innovación a partir de acercamiento con centros académicos, de investigación y de innovación.
4	Inteligencia de los Competidores	C1	Realizar estudio de competencia directa, potencial para desarrollar acciones competitivas.
		C3	Estudio de medición de precios para generar políticas de precios y descuentos.
5	Inteligencia Comercial	M2	Explotación y actualización de canales de distribución, que involucre aspectos logísticos internos y externos.
		M1	Evaluar y ajustar proceso para la selección de proveedores. Orientar la relación con proveedores hasta llevarla a un nivel de colaboración. Renegociar políticas con proveedores.

Tabla 31 Identificación Oportunidades de Mejora Perfil 3

Prioridad	Dimensión	Factor	Acción Sugerida.
1	Inteligencia del Entorno Social	S1	Plantear y negociar políticas de apoyo competitivo con la administración distrital y departamental.
		S2	Establecer convenios de cooperación con entes gubernamentales, académicas y gremiales para elevar el nivel competitivo del sector.
		S3	Establecer, documentar e implementar plan de

			manejo de desechos. Negociar con empresa de aseo local plan para mejorar la prestación del servicio. Elaborar y gestionar proyecto prioritario ante la administración distrital para el mejoramiento de rutas de acceso y transito interno de la zona.
		S4	Gestionar ante la autoridad nacional competente de la seguridad, la creación de frentes comunitarios de seguridad. Contratación en común acuerdo de empresas formalmente constituidas que presten el servicio de seguridad. Promover campañas que mejoren la percepción general de la seguridad del sector.
2	Inteligencia Tecnológica	T2	Implementar cultura de innovación a partir de acercamiento con centros académicos, de investigación y de innovación.
		T1	Compra de equipos, tecnológicos y computacionales idóneos a la actividad desarrollada. Desarrollo o utilización de sistemas de información que soporten la toma de decisiones.
3	Inteligencia Estratégica	E2	Elaborar e implementar políticas para la selección, contratación, cualificación y evaluación del talento humano. Generar competencias del capital humano, explorar acceso de cualificación con el SENA u otra entidad de carácter académico. Acceder a capital humano cualificada a nivel técnico y tecnológico a través de contratos de aprendizaje, pasantías u otra modalidad.
		E1	Socializar a todos los niveles la planeación estratégica. Facultar al capital humano a todos los niveles de manera que contribuyan activamente alcanzar los objetivos. Documentar e implementar de manera sistemática planes de mejoramiento de contingencia.
		E3	Generar ruedas de negocios con entidades del sistema financiero para negociar condiciones de acceso a créditos. Explorar las líneas de financiamiento de Bancoldex.
4	Inteligencia Comercial	M2	Explotación y actualización de canales de distribución, que involucre aspectos logísticos internos y externos.
		M1	Implementar proceso para la selección de proveedores. Ejecutar acciones que permitan solucionar y manejar conflictos con los proveedores. Renegociar políticas con proveedores.
		M3	Documentar características por tipo de clientes. Implementar acciones correctivas ante sugerencias y quejas de los clientes.

			Implementar acciones que conlleve a la fidelización de los clientes.
5	Inteligencia de los Competidores	C1	Realizar estudio de competencia directa, potencial para desarrollar acciones competitivas.
		C3	Estudio de medición de precios para generar políticas de precios y descuentos.
		C2	Identificar las necesidades de los clientes en cuanto a la presentación (referencia) y variedad de los productos. Actualizar sistema con características y atributos de productos ofrecidos. Desarrollar e implementar sistema de información que permita conocer la rotación de productos para la toma de decisiones.

Tabla 32 Identificación Oportunidades de Mejora Perfil 4

Prioridad	Dimensión	Factor	Acción Sugerida.
1	Inteligencia del Entorno Social	S3	Establecer, documentar e implementar plan de manejo de desechos. Negociar con empresa de aseo local plan para mejorar la prestación del servicio. Elaborar y gestionar proyecto prioritario ante la administración distrital para el mejoramiento de rutas de acceso y transito interno de la zona.
		S1	Plantear y negociar políticas de apoyo competitivo con la administración distrital y departamental.
		S2	Establecer convenios de cooperación con entes gubernamentales, académicas y gremiales para elevar el nivel competitivo del sector.
		S4	Gestionar ante la autoridad nacional competente de la seguridad, la creación de frentes comunitarios de seguridad. Contratación en común acuerdo de empresas formalmente constituidas que presten el servicio de seguridad. Promover campañas que mejoren la percepción general de la seguridad del sector.
2	Inteligencia Estratégica	E2	Elaborar e implementar políticas para la selección, contratación, cualificación y evaluación del talento humano. Generar competencias del capital humano, explorar acceso de cualificación con el SENA u otra entidad de carácter académico. Acceder a capital humano cualificada a nivel técnico y tecnológico a través de contratos de aprendizaje, pasantías u otra modalidad.
		E1	Comprometer la dirección de la empresa con el desarrollo de un plan estratégico que oriente los esfuerzos empresariales. Realizar jornadas de socialización de la planeación estratégica a nivel general en la

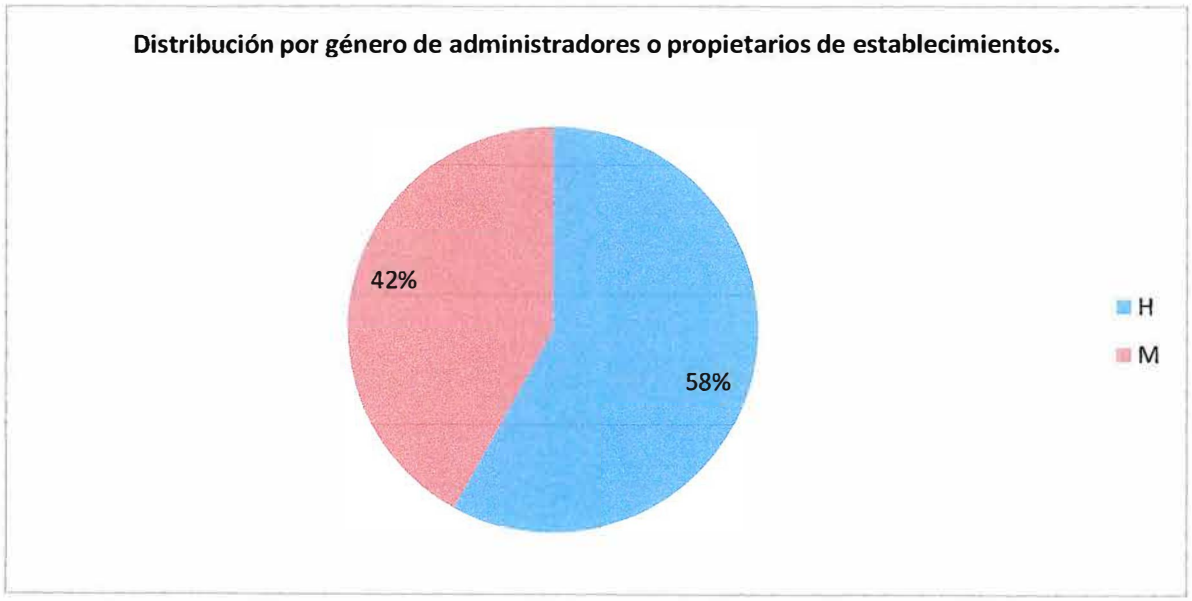
			empresa. Facultar a los empleados de diferentes niveles jerárquicos para que tomen decisiones acorde a sus responsabilidades que aporten a la consecución de los objetivos empresariales. Elaborar y ejecutar planes de emergencia, contingencia y mejoramiento para los distintos procesos empresariales.
		E3	Generar ruedas de negocios con entidades del sistema financiero para negociar condiciones de acceso a créditos. Explorar las líneas de financiamiento de Bancoldex.
3	Inteligencia Tecnológica	T1	Compra de equipos, tecnológicos y computacionales idóneos a la actividad desarrollada. Desarrollo o utilización de sistemas de información que soporten la toma de decisiones.
		T2	Implementar cultura de innovación a partir de acercamiento con centros académicos, de investigación y de innovación.
4	Inteligencia de los Competidores	C1	Realizar estudio de competencia directa, potencial para desarrollar acciones competitivas.
		C3	Establecer relaciones de coopetitividad con establecimientos que poseen finalidad similar para adquirir productos a mayor escala que permitan manejar precios competitivos. Estudio de medición de precios para generar políticas de precios y descuentos.
		C2	Identificar las necesidades de los clientes en cuanto a la presentación (referencia) y variedad de los productos. Actualizar sistema con características y atributos de productos ofrecidos. Desarrollar e implementar sistema de información que permita conocer la rotación de productos para la toma de decisiones.
5	Inteligencia Comercial	M2	Desarrollar acciones para mejorar la eficiencia del canal de distribución actual. Explorar nuevos canales (tecnológicos) que permitan más fácilmente llegar a clientes actuales y potenciales.
		M1	Evaluar y ajustar proceso para la selección de proveedores. Orientar la relación con proveedores hasta llevarla a un nivel de colaboración. Renegociar políticas con proveedores.
		M3	Explotación y actualización de canales de distribución, que involucre aspectos logísticos internos y externos.

4.4 Resultados Complementarios

A continuación, se presenta un análisis de la información general de los establecimientos de comercio, relacionada con el género de los administradores, grado de formación académica, …, que pueden contribuir en el análisis de los resultados de la investigación y aportar características distintivas a cada uno de los niveles competitivos y tecnológicos identificados en el presente estudio, tales como:

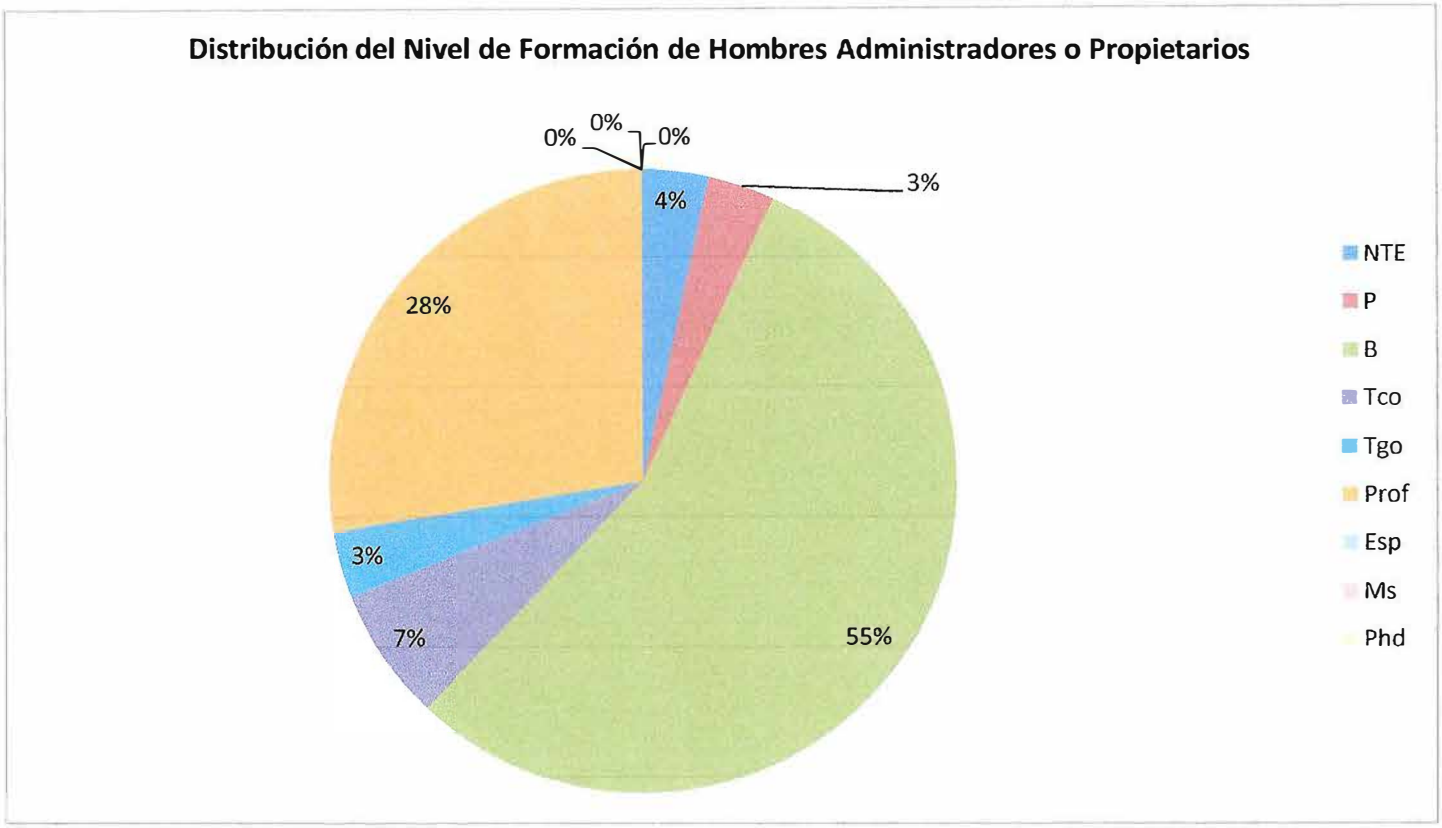
- Distribución por género de administradores o propietarios de establecimientos.

Gráfica 9 Distribución por Genero de administradores o propietarios de establecimientos



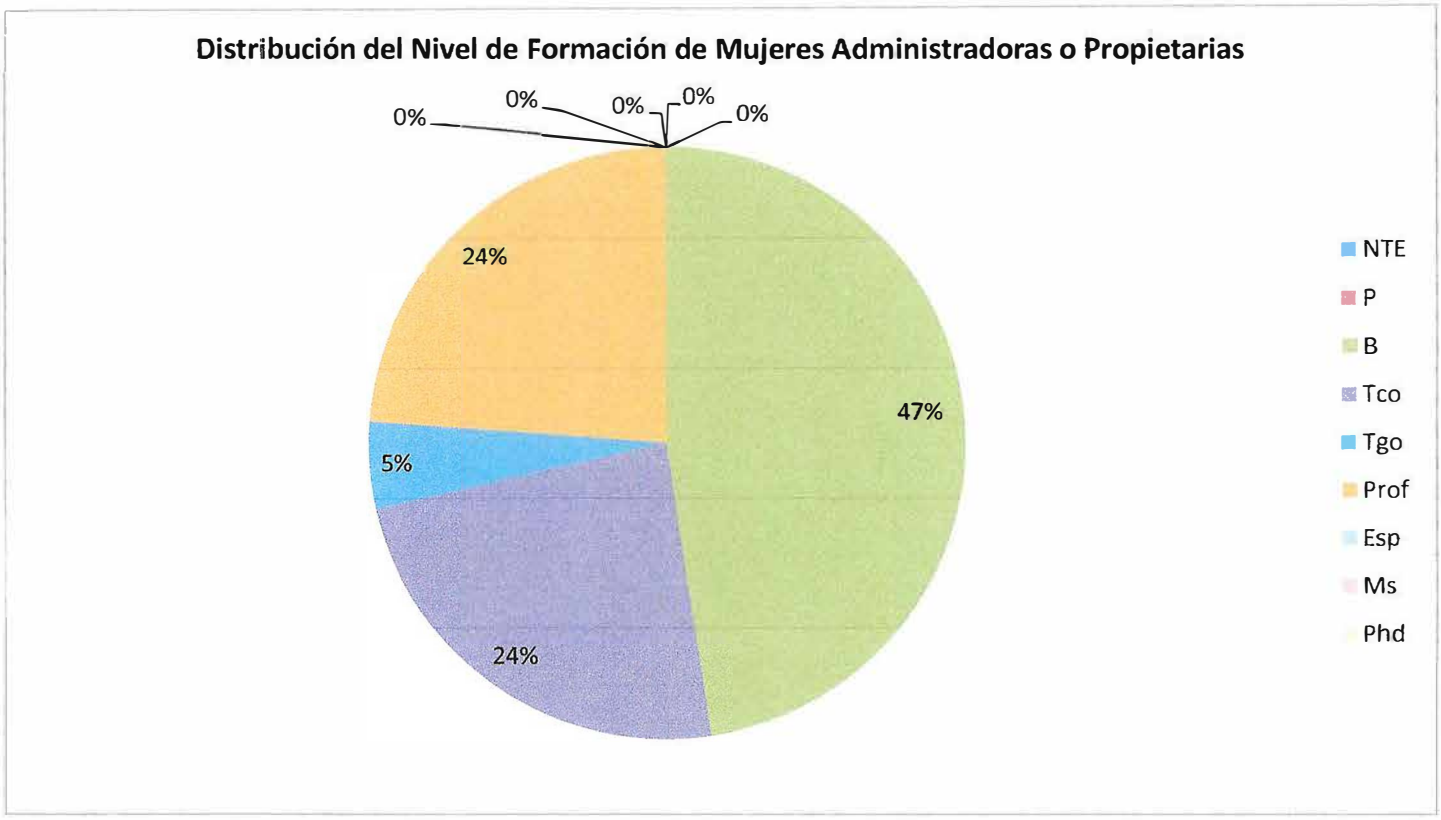
El 58% de los propietarios o administradores de los establecimientos estudiados pertenecen al género masculino mientras que el género femenino tiene una participación del 42%.

Gráfica 11 Distribución del Nivel de Formación de Hombres Administradores o Propietarios



Los niveles de formación que predominan entre el género masculino son el nivel bachiller con un 55% y el profesional con un 28%.

Gráfica 12 Distribución del Nivel de Formación de Mujeres Administradoras o Propietarias

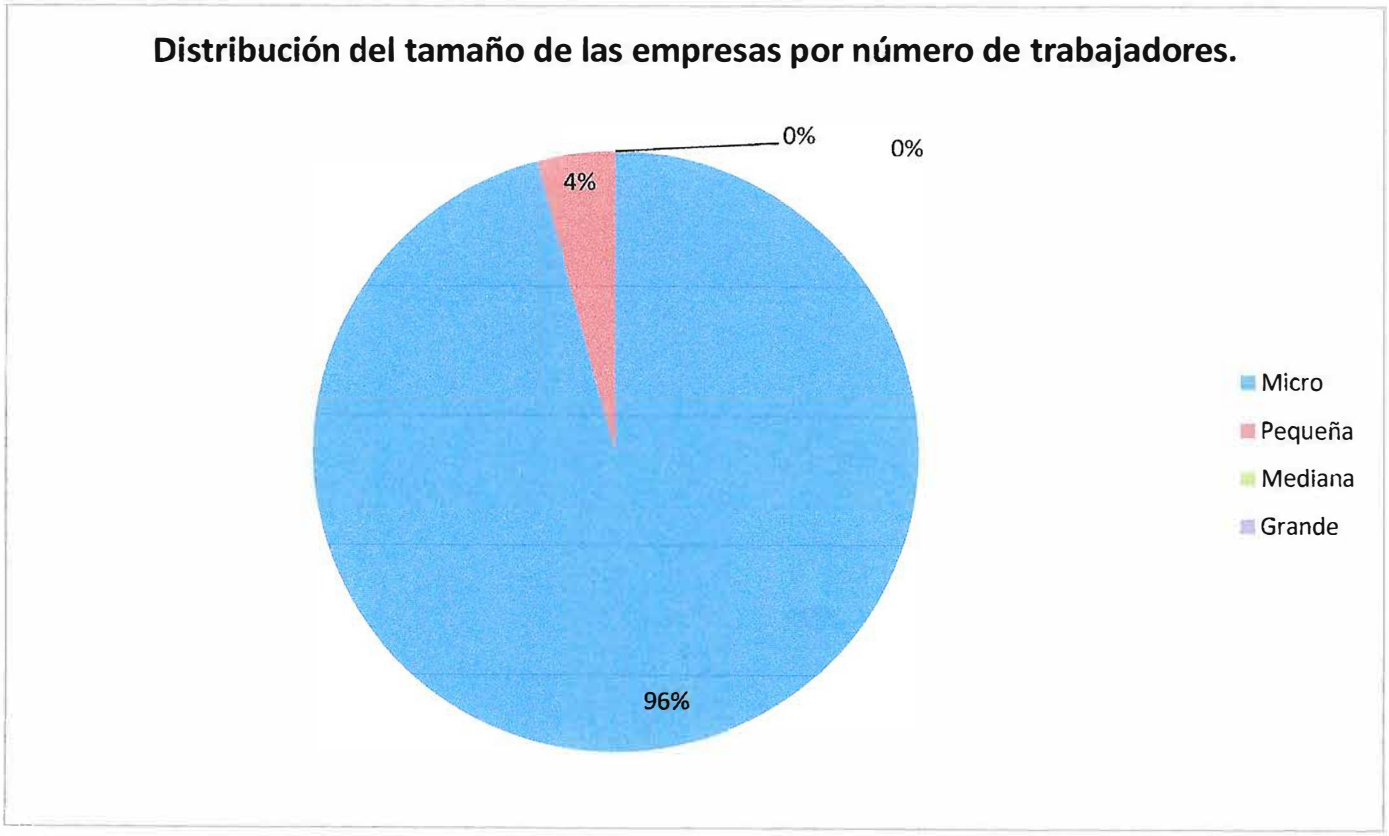


El comportamiento en el nivel de educación del género femenino está equilibrado entre el nivel técnico y tecnológico con un 48% mientras que solo el nivel profesional representa el 47%.

- Distribución del tamaño de las empresas por número de trabajadores.

El 96% de las empresas estudiadas califican como microempresas acorde al criterio de clasificación de empresas con el número de trabajadores. Sólo el 4% equivale a pequeñas empresas.

Gráfica 13 Distribución del tamaño de las empresas por número de trabajadores



CONCLUSIONES

A fin de dar respuestas a los objetivos de investigación se concluye:

Que los referentes teóricos de Inteligencia Competitiva son explícitamente claros en afirmar que no existen instituciones que brinden información base para desarrollar estudios de esta naturaleza, lo cual es una realidad, materializada en el trabajo de campo realizado para la recolección de los datos insumos del presente estudio.

Con respecto al primer objetivo, a partir de la revisión de referentes teóricos, se pudo identificar 15 factores clave en la valoración de la IC, integrados en las dimensiones de Inteligencia del Entorno Social, Estratégica, Comercial, de los Competidores y Tecnológica. Estos factores permitieron diseñar el instrumento MFC_IC, el cual fue sometido a validez de contenido obteniendo un IVC de 0,89, con lo cual se muestra que los factores son pertinentes y relevantes para evaluar el nivel competitivo de los establecimientos de comercio. Igualmente, se validó la fiabilidad y consistencia interna del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un alfa de 0,921, con lo cual según George y Mallery se valida como "excelente" la confiabilidad del instrumento.

Con respecto al segundo objetivo, se logró diseñar una metodología que integra las fases Preliminar y de Acción, con la cual se desarrolla un proceso de medición, valoración y evaluación de la IC. Para lo anterior, la fase 1 comprende las etapas Bases Conceptuales, Construcción del documento, Escucha Activa del entorno y la Creación Base de Conocimiento; la fase 2 la etapa de Generación de Inteligencia. Con lo anterior se contribuya con una herramienta que apoya el proceso de toma de decisiones, por cuanto permite identificar oportunidades de mejora atendiendo los factores clave identificados en el párrafo anterior.

Con respecto al tercer objetivo, del análisis de la matriz de factores Claves de Inteligencia Competitiva se obtuvieron 4 perfiles (niveles) que caracterizan los distintos grupos de establecimientos del sector; los resultados convergen con los elementos planteados en el problema de estudio y las dimensiones seleccionadas. El perfil 1 corresponde al grupo de establecimientos que presentan mayor desarrollo de la capacidad competitiva, alcanzando una valoración del 63,34% en promedio, el perfil 2 obtuvo un 53.33%, el perfil 3 alcanzó una valoración de, 46,66% mientras que el perfil 4 solo ha desarrollado el 36,66% de su potencial.

Los resultados fueron contundentes y coherentes a la actividad económica desarrollada en el sector como es el comercio al por menor, debido que las dimensiones con mayor valoración competitivas fueron las dimensiones 3 y 4, es decir, las dimensiones comercial y de los competidores, con un 63,33% en promedio. Los resultados también fueron congruentes al mostrar a las dimensiones 2 y 5, las cuales corresponden respectivamente, a la dimensión estratégica y tecnológica, en un segundo lugar con una valoración promedio de 46,66% y en tercer lugar la dimensión 1 referente a las fuerzas del entorno social.

De manera adicional, los resultados presentan que el género masculino tiene mayor representación (16% más que el género femenino), en la propiedad o administración de los establecimientos. Que el 16% del género masculino y el 10% del género femenino poseen el nivel académico profesional; concentrando mayormente su formación a nivel bachillerato para el género masculino y el género femenino se encuentra entre el nivel bachiller y técnico.

Los resultados complementarios son equivalentes a las estadísticas de la proporción del tamaño de empresas en Colombia, donde el 96% de los establecimientos estudiados son microempresas y sólo el 4% son pequeñas acorde al criterio de número de empleados.

RECOMENDACIONES

Los establecimientos que participaron en el desarrollo de la investigación deben interiorizar los resultados obtenidos e iniciar un proceso de mejoramiento gradual en relación a aquellas dimensiones y variables con una menor valoración competitiva que dependan de su gestión empresarial.

Concientizarse que cada establecimiento es parte de un sistema empresarial que presenta falencias que afectan la competitividad del sector y que deben formar relaciones coopetitivas (cooperación y competitividad) que coadyuven a reposicionarse en el mercado distrital y departamental.

Buscar un acercamiento de mutuo beneficio entre la comunidad académica, el sector en estudio y entes gubernamentales responsables de impulsar la dinámica económica del sector para generar estrategias, planes y proyectos orientados a elevar la valoración competitiva de las dimensiones, factores y variables con menor estimación en el presente estudio.

Validar y replicar en otros sectores de la ciudad y de la economía el instrumento MFC_IC y la metodología desarrollada en esta investigación, buscando generar un modelo que permita identificar el nivel competitivo de los casos en estudio y proponer cursos de acción encaminados a mejorar el desarrollo de las potencialidades empresariales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre J., Cataño G. y Rojas M.D. (2012). Análisis Prospectivo de Oportunidades de Negocios Basados en Vigilancia Tecnológica, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.

Alzate Tabares A. (2012). Experiencia de Vigilancia Tecnológica en la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín: Generación de innovación y conocimiento a partir del uso eficiente de la información Bibliotecóloga, Especialista en Gerencia de Servicios de Información Jefe de Servicios al Público, División de Bibliotecas. Universidad Nacional de Colombia.

Ashton, W. y Klavans, R. (1997). "Keeping abreast of science and technology: Technical intelligence in business." Batelle Press. Columbus, OH.

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), 2011. UNE 166006:2011 Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Madrid: AENOR

AI agencia de innovación (2012). Modelos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Bilbao: BAI agencia de innovación.

Bernhardt, D. (1994). Tailoring Competitive Intelligence to Executive Needs. Long Range Planning, vol. 27, 1, 5-17,

Castellanos, O., Fúquene, A., Ramirez, D. (2011). Análisis de tendencias: de la información hacia la innovación. Programa interdisciplinar de I+D en Gestión, productividad y Competitividad - Biogestion. UNAL. Bogotá 206pags.

Castro, S. (2007). Guía práctica de vigilancia estratégica. Pamplona: Agencia Navarra de Innovación.

Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Lorraine (CRCIL), 2002. Bonnes pratiques en matière d'Intelligence Economique. Nancy: La Fibre Comm.

Castellanos D., Torres P., y Fonseca R. (2008). Tendencias en Investigación, Desarrollo Tecnológico y Mercado en la Cadena Productiva de cacao-chocolate: en Estudio Vigilancia Tecnológica y Comercial: para la definición de la agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la Cadena Productiva del Cacao.

Cortés Muñoz J. (2012). Caracterización de la función de Inteligencia Competitiva en las Empresas del Sector Software en Bogotá. Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial, Universidad Nacional.

Cuadras Carles M. (2014). Nuevos Métodos de Análisis Multivalente. CMC Editions Barcelona, España.

Degoul, P. (1992) citado en pag. 39 por Vicente, JM y Palop, F. en COTEC, Vigilancia Tecnológica, Documento Oportunidades nº 14, Madrid.

Escorsa, Pere y Valls, Jaume (1997): "Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión", Ediciones UPC, Barcelona.

Escorsa, Pere, Manspons, Ramón Y Rodríguez, Marisela (1998): "Mapas tecnológicos y estrategia empresarial", Economía Industrial, Número 319, pop 41-47, Madrid. Versiones anteriores de este artículo fueron presentadas en los seminarios de IBERGECYT (Varadero, Cuba) y RICTES (San Sebastián, España).

Ecorse, Pere, Rodriguez, Marisela y Manspons, Ramon (2000), "Technology Mapping, Business Strategy and Market Opportunities", Competitive Intelligence Review, Vol. 11, Nº 1, marzo.

Escorsa, Pere y Maspons, Ramón (2001), "De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva", Financial Times-Prentice Hall (Grupo Pearson), Madrid.

Escorsa Castells P. (2007). ¿Qué es la Inteligencia Competitiva? IALE Tecnología. Universidad Carlos III de Madrid. España.

Gallardo Rodríguez X. y Lloveras Macià J. (2011). Innovación en pymes: metodología de selección de herramientas de inteligencia competitiva. Revista Visión.

García Mogollon A. (2015). Estudio de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva aplicado al cultivo y comercialización del durazno amarillo jarillo en la provincia de Pamplona. Escuela de Ciencias Administrativas, Económicas, Contables y Negocios – ECACEN Maestría en Administración de Organizaciones

Gibbons, Patrick, Prescott, John. 1996. Parallel Competitive intelligence processes in organizations. Revista International Journal of Tecnology Management. Vol. 11. No 1-2. Págs. 162 – 178.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006) Metodología de la investigaci6n Cuarta. McGraw-Hill. Interamericana. México.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). Análisis Multivariante. 5ª Edición. Prentice Hall.

Johnson, B. y Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come [Los métodos de investigación mixtos: un

paradigma de investigación cuyo tiempo ha llegado]. Educational Researcher, 33(7), 14-26.

Kachigan S. K. (1991). Multivariate Statistical Analysis. New York: Radius Press, 2º ed.

Lesca, Humbert. (1994). "Vejlle stratégique, l'jntelljgence de l'entreprise." Gieres Aster

Martinet, Bruno y Ribault, Jean-Michel (1989), "La veille technologique, concurrentielle et commerciale", Les éditions d'organisation, París.

Montes Hincapié, J. y Bedoya A., y Pérez Sánchez E. (2012). Desarrollo de un modelo para la prestación de servicios de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para el fomento de la innovación en el ámbito empresarial. Grupo de Investigación Ciencia, Tecnología, innovación y Emprendimiento (CITIE). Universidad de Medellín. Colombia.

Jakobiak, F (1992). "Exemples commentés de Veille Technologique." París, Francia. Les

Editions d'Organisation.Martinet, Bruno y Martí, Yves-Michel (1995), "L'intelligence économique. Les yeux et les oreilles de l'entreprise", Les éditions d'organisation, París.

Ospina Montes C., y Gómez Meza, M. (2014). Modelo de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en Grupos de Investigación de las Universidades de la Ciudad de Manizales Universidad Autónoma de Manizales Facultad de Ingeniería, Maestría en Gestión y Desarrollo de Proyectos de Software Manizales, 2014

Palop, F. y Vicente, J.M., (1999). Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: Su potencial para la empresa española. Colección Estudios nº 15. Madrid: Fundación COTEC.

Palop, Fernando y Vicente, José Miguel (1999), "Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Su potencialidad para la empresa española", COTEC, Madrid.

Palop, F. (2012). Calidad y su sentido en el ámbito de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: La norma AENOR UNE 166.006" en Medina, J. et al. Ed. "La Calidad en los ejercicios de prospectiva y Vigilancia Tecnológica". Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento, Universidad del Valle, Cali.

Porter, M. E. (1980). Estrategia competitiva. Técnicas para analizar sectores y competidores. Traducción del original por CECSA, México.

Quiceno F. Pabón A., y Restrepo L. (2012), Proceso de Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica Experiencia Biblioteca EPM. Medellín, Colombia Rodríguez, Marisela (1999): "La Inteligencia Tecnológica: Elaboración de Mapas Tecnológicos para la Identificación de Líneas Recientes de Investigación en Materiales Avanzados y Sinterización", Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña

Rodríguez, Marisela y Escorsa, Pere (1997): "De la información a la inteligencia tecnológica: un avance estratégico", VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, ALTEC, La Habana, Cuba

Rodríguez, Marisela. (2003). "Inteligencia Competitiva y Tecnológica en las Universidades: Oportunidades para la Innovación en el Sector Productivo:

"Conocimiento, Innovación y Competitividad: Los Desafíos de la Globalización"". X Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica

Rouach, Daniel (1996), "La Veille Technologique et l'Intelligence Economique", Colección Que sais-je?, Nº 3086, Presses Universitaires de France, París.

Sánchez Torres J. (2008). Apoyo en la definición de políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación a través de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, En; Estudios de vigilancia tecnológica aplicados a cadenas productivas del Sector Agropecuario Colombiano. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Proyecto Transición de la Agricultura.

Salvador Figueras (2001). Introducción al Análisis Multivariante, disponible en http://ciberconta.unizar.es/LECCION/anamul/inicio.html.

Trujillo Raúl (2009), Estudio de Vigilancia Vicente, J.M. y Palop, F. (1999). Vigilancia Tecnológica. Documento COTEC de Oportunidades nº 14 Madrid: Fundación COTEC. Madrid: Gráficas Arias Montano, SA.

Zaintek (2003). Guía de Vigilancia Tecnológica: Sistema de información estratégica en las PYMES. Bilbao: Artes Gráficas Munguía, S.L.

Zaintek (2004). Manual de implantación de un Sistema de Información Empresarial - SIE. Bilbao: Berekintza

ANEXOS

Anexo 1 Perfil de Expertos para Validar la MFC_IC

No.	Nombre	Formación Académica	Área de Experiencia
1	Paola Amar Sepúlveda	PhD. en Ingeniería Industrial	Docente-Investigadora
2	Alex Ruiz Lazaro	Magister en Administración de Empresas	Docente-Investigador
3	Denisse Ramos Ramos	Magister en Pensamiento Estratégico y Prospectiva	Desarrollo Empresarial
4	Lourdes Isabel Meriño Stand	PhD. En Ingeniería Química	Docente-Investigadora Desarrollo Empresarial
5	Juan David Sepúlveda Chaverra	Magister en Desarrollo Empresarial – Candidato a PhD.	Docente-Investigador Desarrollo Empresarial
6	Gretel Ramírez García	Ingeniera de Mercado – Candidata a Magister.	Docente Mercadeo y Ventas
7	José María Mendoza	Magister	Gerencia Estratégica- Competitividad e Innovación.

Anexo 2 Formato Evaluación de la Validez de Contenido por Juicio de Expertos

VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUICIO DE EXPERTO
INSTRUMENTO MFC_IC (Medición de Factores Claves de la Inteligencia Competitiva)

Respetado evaluador:

Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento MFC_IC (Medición de Factores Claves de la Inteligencia Competitiva), que tiene como objetivo evaluar el nivel competitivo y tecnológico en los establecimientos especializados en comercio al por menor en el sector de Barranquillita (Barranquilla – Atlántico).

Se le solicita a usted como experto, evaluar los ítems del cuestionario en términos de su pertinencia y relevancia. Para lo anterior marque con X "Si" o "No" el ítem es pertinente y "Si" o "No" el ítem es relevante.

A continuación se define pertinencia y relevancia con el objeto de unificar el criterio de evaluación entre los expertos.

Pertinencia: el ítem guarda relación lógica con lo que se está midiendo.

Relevancia: el ítem es importante, por lo tanto debe ser incluido.

Agradezco su valiosa colaboración.

Factor	No.	Dimensión 1: INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
S1	1	¿Se encuentra formalmente constituido?	No me encuentro constituido formalmente.	Poseo solamente Registro Único Tributario –RUT.	Cuento con registro legal vigente de constitución a cámara de comercio	Con registro legal vigente de constitución y registro de asociado a cámara de comercio				
	2	¿Ha gozado de beneficios tributarios para el sector?	No.	Solo al legalizar.	Los primeros 5 años de operación.	Si, por pertenecer al sector.				
	3	¿En las dos (2) últimas administraciones Distritales han presentado proyectos que promuevan el desarrollo del sector?	No sabe o no existe.	Sí, pero no he participado.	Sí, he participado de convocatorias pero no he obtenido beneficios.	Sí, y el negocio ha sido beneficiado en gran medida.				
S2	4	¿Existe relación con organismos gubernamentales para el apoyo competitivo?	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos	Si, y se han tenido resultados significativos.				
	5	¿Existe relación con gremios o asociaciones productivas para desarrollar condiciones competitivas?	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos.	Si, y se han tenido resultados significativos.				
	6	¿Existe relación con instituciones de formación (Sena, Universidad, u otras) para desarrollar condiciones competitivas	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos.	Si, y se han tenido resultados significativos.				
S3	7	¿Cómo afecta el medio ambiente en el crecimiento y proyección de su negocio o empresa?	Negativamente.	Incidencia negativamente baja, atenuada por otros factores.	Incidencia positivamente baja, atenuada por factores internos.	Positivamente.				

Factor	No.	Dimensión 1: INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
	8	¿Tiene un programa de manejo de los desechos sólidos?	No.	Sí, pero no se implementa.	Sí, pero no es adecuado.	Sí, es muy eficiente.				
	9	¿Son suficientes las vías de acceso y su estado de mantenimiento?	Insuficiente.	Suficientes pero intransitables.	Suficiente pero les falta mantenimiento.	Suficiente.				
S4	10	¿Cómo es el nivel de seguridad para las empresas o negocios, proveedores y clientes que desarrollan la actividad económica en el sector?	Inseguro.	Seguro, pero inadecuado, presencia de grupos privados que ejercen control sobre actos de delincuencia.	Seguro, pero inadecuado, tenemos un frente de seguridad.	Adecuado, la autoridad nacional o empresas formalmente constituidas que prestan el servicio de seguridad.				
	11	¿Cómo es la seguridad de la información confidencial de la empresa o negocio, proveedores y clientes?	Nula	Baja	Mediana	Alta				

Factor	No.	Dimensión 2: INTELIGENCIA ESTRATEGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
E1	12	¿La empresa o negocio cuenta con un plan estratégico que permita direccionar los esfuerzos empresariales?	No.	Si pero no lo utiliza.	Sí, lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Sí, lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).				
	13	¿La empresa o negocio socializa y empodera a sus empleados los objetivos estratégicos?	No.	Sí, pero solo a nivel directivo.	Sí, pero solo a nivel gerencial.	Si, a todos los niveles.				

	14	¿Elabora planes de mejoramiento y contingencia ante situaciones que se presentan en la empresa o negocio?	Nunca.	Si se elaboran pero no se ejecutan y mucho menos hay retroalimentación.	Si, en ciertas áreas de la empresa o negocio.	Si se elaboran, socializan y retroalimentan.				
E2	15	¿Desarrolla procesos formales de selección para la contratación de personal?	Nunca.	Se encuentra definido y documentado el proceso pero no se utiliza.	Se desarrolla solo para vacantes directivas que ameriten el desarrollo del proceso.	Siempre que existe la necesidad de contratación.				
	16	¿La empresa o negocio cuenta con un programa de capacitación para cualificar a los empleados?	No.	Se encuentra definido y documentado el programa de capacitación pero no se desarrolla.	La capacitación de los empleados se hace en el desarrollo de las actividades cotidianas.	Siempre se desarrolla acorde a la programación anual de actividades de la empresa.				
	17	¿La empresa o negocio cuenta con un manual de perfiles, funciones y tareas definido y claro, los cuales presentan al personal de la organización?	No.	Si pero no lo utiliza.	Si lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Si lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).				
	18	¿La empresa o negocio desarrolla jornadas de evaluación del personal?	Nunca.	Las desarrolla cuando va a tomar medidas represivas contra el personal.	Desarrolla jornadas de evaluación, identifica necesidades más no retroalimenta al personal.	Siempre evalúa al personal en periodos contemplados para ello brinda la retroalimentación y capacitación al personal.				
E3	19	¿Las entidades del sector financiero ofertan portafolios de servicios financieros a su empresa o negocio?	Nunca.	Raramente.	Regularmente.	Siempre.				
	20	¿Cómo son las condiciones para acceder a créditos del sector financiero?(tasa de interés, duración del crédito, tiempo de gracia,etc)	No puedo acceder.	Condiciones poco favorables.	Condiciones favorables.	Condiciones muy favorables.				

	21	La capacidad que tiene la empresa para cubrir pasivos es:	Nula.	Baja.	Mediana.	Alta.				
	22	Los resultados financieros de la empresa en el último año muestran:	Déficit o dificultad.	Baja utilidad.	Utilidad razonable.	Excelentes utilidades.				

Factor	No.	**Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA**	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
M1	23	¿Existe algún procedimiento para la selección de los proveedores de materia prima e insumos?	No.	Si pero no lo utiliza.	Si lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Si lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).				
	24	¿Cómo es la relación con proveedores?	Nula.	Conflictiva.	Cordial.	De confianza y colaboración.				
	25	¿Cuenta con crédito de proveedores?	No, posibilidades mínimas.	No, pero se pueden obtener fácilmente.	Sí, pero el crédito es limitado.	Sí, con amplias facilidades de crédito.				
	26	¿Los proveedores tienen la capacidad para surtir las materias primas e insumos que su empresa o negocio necesita?	No.	Baja capacidad para surtir variedad de materias primas e insumos.	Capacidad para surtir variedad de materias primas e insumos.	Sí, gran capacidad para surtir tanto en variedad como en calidad las materias primas e insumos.				
M2	27	¿Qué canales o herramientas para comercializar sus productos utiliza en su empresa o negocio?	Punto de venta(manual)	Punto de venta (manual) + el teléfono.	Punto de venta (software) + el teléfono.	Punto de venta (software) + el teléfono + Redes sociales.				

Factor	No.	Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
	28	¿Los canales de distribución utilizados en su empresa o negocio son eficientes?	No.	En bajo grado.	En mediano grado.	En alto grado.				
	29	¿Ha desarrollado programas de mercadeo para llegar a sus clientes?	Nunca.	No, pero existe el interés.	Si, por temporadas.	Sí, de manera continua, es política de la empresa o negocio.				
	30	¿La empresa o negocio posee herramientas de marketing digital?	No.	Sí, pero no se aplica.	Sí, pero se aplica inadecuadamente.	Sí, ha sido de gran beneficio.				
M3	31	¿Conoce el mercado objetivo de tu empresa o negocio?	No.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, se tienen en cuenta para la toma de decisiones.				
	32	¿La organización capta las necesidades de sus clientes para mejorar el servicio?	No.	No, pero existe el interés.	Si pero no se desarrollan acciones de mejoramiento.	Si y desarrolla acciones de mejoramiento.				
	33	¿La empresa o negocio fideliza los a clientes?	No.	No, pero existe el interés.	Si pero no se desarrollan acciones de mejoramiento.	Si y aplica estrategias de mejoramiento.				
Factor	**No.**	**Dimensión 4: INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES**	**NULO**	**BAJO**	**MEDIO**	**ALTO**	**PERTINENCIA**		**RELEVANCIA**	
							SI	**NO**	**SI**	**NO**
C1	34	¿Conoce y hace seguimiento a la competencia directa de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Si, se poseen estudios documentados y son actualizados periódicamente.				

Factor	No.	Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
	35	¿Conoce y hace seguimiento a la competencia potencial de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, se poseen estudios documentados y son actualizados periódicamente.				
	36	¿Desarrolla acciones para mitigar el efecto de la competencia en el desarrollo de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero se tiene el interés.	Sí, pero no son eficaces.	Si, además son eficientes.				
C2	37	¿Su empresa o negocio conoce y tiene documentadas las características y atributos de su producto?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, pero está desactualizada.	Sí, están documentados y son actualizados periódicamente.				
	38	¿Conoce el nivel de rotación de los productos en su negocio o empresa?	No la conozco.	No, pero se tiene el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Si, llevamos un control documentado de la rotación de productos en sus distintas presentaciones, base para tomar decisiones a la hora de comprar.				
	39	¿Posee un mecanismo para conocer las presentaciones de productos que necesita o desea sus clientes?	No lo poseo.	No, pero se tiene el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, lo desarrollamos de manera constante para actualizar nuestros productos a los deseos y necesidades de nuestros clientes.				
	40	¿En relación a la competencia posee la variedad de presentaciones comerciales de los productos que buscan los clientes?	No sé.	No tengo la cantidad ni variedad de presentaciones.	Poseo cantidad pero no variedad por restricciones del proveedor.	Poseo tanto cantidad como variedad de presentaciones.				

Factor	No.	Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
C3	41	¿Consideras competitivo el precio de los productos ofertados en tu empresa o negocio en relación a tus competidores directos y potenciales?	No sé.	No son competitivos.	Son competitivos.	Son altamente competitivos.				
	42	¿Se desarrollan acciones para hacer competitivo los precios de los productos ofertados en tu empresa o negocio?	Ninguna.	Ninguna, pero existe el interés.	Sí, se disminuye el margen de ganancia o el precio por promoción de proveedores.	Sí, se fijan políticas de precios teniendo en cuenta variables internas y externas.				

Factor	No.	Dimensión 5: INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
T1	43	¿Utiliza equipos tecnológicos en el desarrollo de procesos y operaciones en su empresa o negocio?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los procesos y operaciones de la empresa o negocio.				
	44	¿Cuenta con sistemas de información que permita la comunicación y la toma de decisiones en la empresa o negocio?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En áreas claves de la empresa o negocio.	Cada una de las áreas de la empresa o negocio.				
	45	¿Cuantos equipos (computadores, tablets, teléfonos inteligentes) pertenecen a la empresa o negocio?	Ninguno.	Uno (1) para gerencia o administración.	Dos (2): Uno (1) para gerencia o administración, Uno (1) Proceso Principal.	Un equipo por puesto de trabajo.				
T2	46	¿En el desarrollo de las operaciones de su empresa o negocio, ha generado nuevos productos, procesos o formas de relacionarse con clientes internos o externo que se	Nunca.	No, pero existe el interés.	En productos, procesos o clientes claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los productos, procesos o clientes de la empresa o negocio.				

Factor	No.	Dimensión 5: INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	PERTINENCIA		RELEVANCIA	
							SI	NO	SI	NO
		traduzcan en mejoras?								
	47	¿Conoce o investiga sobre las tendencias y avances tecnológicos relacionados al sector de su empresa o negocio?	Nunca.	No, pero existe el interés.	Solo para procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Estoy vinculado a un grupo de investigación para adaptar e implementar nuevas tecnologías.				
	48	En el sector, en el gremio de su empresa o negocio han utilizado implementado o impulsado procesos tecnológicos para generar ventajas?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los procesos y operaciones de la empresa o negocio.				

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: _____

FORMACIÓN ACADÉMICA _____

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL_____

FIRMA DEL EVALUADOR

C.C. No

Anexo 3 Validación por Juicio de Expertos. Razón de Validez de Contenido (CVR') e Índice de Validez de Contenido (CVI').

DIMENSIÓN	FACTOR	Ítem	Código	JUECES																					CVR'	CVI
				1			2			3			4			5			6			7				
				P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E		
DIMENSIÓN INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	Aspecto Políticos y Legales	1	S1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	0,89
		2	S1-2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,71	
		3	S1-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
	Aspectos Sociales	4	S2-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		5	S2-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		6	S2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
	Aspectos Medio Ambientales y de Accesibilidad	7	S3-1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		8	S3-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		9	S3-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
	Aspectos de Seguridad	10	S4-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		11	S4-2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
DIMENSIÓN INTELIGENCIA ESTRATEGICA	Aspectos Estratégicos	12	E1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		13	E1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		14	E1-3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
	Aspectos del Talento Humano	15	E2-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		16	E2-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
		17	E2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
		18	E2-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
	Aspectos Financieros	19	E3-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		20	E3-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0,71	
		21	E3-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		22	E3-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
DIMENSIÓN INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIA	Proveedores	23	M1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		24	M1-2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,71	
		25	M1-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,86	

DIMENSIÓN	FACTOR	Ítem	Código	JUECES																					CVR'	CVI
				1			2			3			4			5			6			7				
				P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E	P	R	E		
NA		26	M1-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
	Canales de Distribución	27	M2-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		28	M2-2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		29	M2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		30	M2-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
	Clientes	31	M3-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		32	M3-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		33	M3-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
DIMENSIÓN INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES	Competidores	34	C1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		35	C1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
		36	C1-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
	Productos	37	C2-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		38	C2-2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,71	
		39	C2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
		40	C2-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,86	
	Precio	41	C3-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
		42	C3-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
DIMENSIÓN INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	Procesos y Equipos Tecnológicos	43	T1-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		44	T1-2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		45	T1-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,71	
	Avances Tecnológicos: Normatividad y Patentes	46	T2-1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,86	
		47	T2-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
		48	T2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	
																									0,89	

DIMENSIÓN	ASPECTO	ÍTEM	CVR'
DIMENSIÓN INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	Aspecto Políticos y Legales	1	1,00
		2	0,71
		3	1,00
	Aspectos Sociales	4	1,00
		5	1,00
		6	1,00
	Aspectos Medio Ambientales y de Accesibilidad	7	0,86
		8	1,00
		9	0,86
	Aspectos de Seguridad	10	1,00
		11	0,71
DIMENSIÓN INTELIGENCIA ESTRATEGICA	Aspectos Estratégicos	12	1,00
		13	1,00
		14	0,86
	Aspectos del Talento Humano	15	1,00
		16	0,86
		17	0,86
		18	0,71
	Aspectos Financieros	19	1,00
		20	0,71
		21	1,00
		22	0,86
DIMENSIÓN INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	Proveedores	23	1,00
		24	0,71
		25	0,86
		26	1,00
	Canales de Distribución	27	1,00
		28	0,86
		29	1,00
		30	0,71
	Clientes	31	1,00
		32	0,86
		33	0,86
DIMENSIÓN INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES	Competidores	34	1,00
		35	0,71
		36	0,86
	Productos	37	1,00
		38	0,71
		39	0,71
		40	0,86
	Precio	41	0,71
		42	1,00

DIMENSIÓN	ASPECTO	ÍTEM	CVR'
DIMENSIÓN INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	Procesos y Equipos Tecnológicos	43	0,86
		44	0,86
		45	0,71
	Avances Tecnológicos: Normatividad y Patentes	46	0,86
		47	1,00
		48	1,00
Índice de Validez de Contenido (CVI)			0,89

Anexo 4 Matriz de Factores Claves de Inteligencia Competitiva (MFC_IC)

DATOS GENERALES EMPRENDIMIENTO O MIPYME												
Razón Social*		Usted es o tiene	Idea de Negocio	Empresa Operación	Asociación - Gremio							
Municipio/Departamento		Barrio			Estrato							
Dirección*		Teléfono*										
Celular		Página Web										
E-mail		APP										
Fecha de constitución		RUT o NIT										
No. de empleados		Sector										
Actividad Económica		Descripción de Oferta										

IDENTIFICACIÓN ADMINISTRADOR												
Nombres y Apellidos*		Cédula de Ciudadanía*						Género	M	F		
Municipio/Departamento		Barrio						Estrato				
Dirección		Teléfono/Celular*										
Celular		Nivel de Formación*	P	B	Tco	Tgo	Prof	Esp	Ms	Doc		

Los ítems marcados con * por favor llenarlos

Firma:_____

C.C. No. _____

Factor	No.	Dimensión 1: INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
S1	1	¿Se encuentra formalmente constituido?	No me encuentro constituido formalmente.	Poseo solamente Registro Único Tributario –RUT.	Cuento con registro legal vigente de constitución a cámara de comercio	Con registro legal vigente de constitución y registro de asociado a cámara de comercio
	2	¿Ha gozado de beneficios tributarios para el sector?	No.	Solo al legalizar.	Los primeros 5 años de operación.	Si, por pertenecer al sector.
	3	¿En las dos (2) últimas administraciones Distritales han presentado proyectos que promuevan el desarrollo del sector?	No sabe o no existe.	Sí, pero no he participado.	Sí, he participado de convocatorias pero no he obtenido beneficios.	Sí, y el negocio ha sido beneficiado en gran medida.
S2	4	¿Existe relación con organismos gubernamentales para el apoyo competitivo?	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos	Si, y se han tenido resultados significativos.
	5	¿Existe relación con gremios o asociaciones productivas para desarrollar condiciones competitivas?	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos.	Si, y se han tenido resultados significativos.
	6	¿Existe relación con instituciones de formación (Sena, Universidad, u otras) para desarrollar condiciones competitivas	No y no tiene el interés.	No, pero tiene el interés.	Sí, pero no se han tenido resultados significativos.	Si, y se han tenido resultados significativos.
S3	7	¿Cómo afecta el medio ambiente en el crecimiento y proyección de su negocio o empresa?	Negativamente.	Incidencia negativamente baja, atenuada por otros factores.	Incidencia positivamente baja, atenuada por factores internos.	Positivamente.

Factor	No.	Dimensión 1: INTELIGENCIA DEL ENTORNO SOCIAL	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
	8	¿Tiene un programa de manejo de los desechos sólidos?	No.	Sí, pero no se implementa.	Si, pero no es adecuado.	Sí, es muy eficiente.
	9	¿Son suficientes las vías de acceso y su estado de mantenimiento?	Insuficiente.	Suficientes pero intransitables.	Suficiente pero les falta mantenimiento.	Suficiente.
S4	10	¿Cómo es el nivel de seguridad para las empresas o negocios, proveedores y clientes que desarrollan la actividad económica en el sector?	Inseguro.	Seguro, pero inadecuado, presencia de grupos privados que ejercen control sobre actos de delincuencia.	Seguro, pero inadecuado, tenemos un frente de seguridad.	Adecuado, la autoridad nacional o empresas formalmente constituidas que prestan el servicio de seguridad.
	11	¿Cómo es la seguridad de la información confidencial de la empresa o negocio, proveedores y clientes?	Nula	Baja	Mediana	Alta

Factor	No.	Dimensión 2: INTELIGENCIA ESTRATEGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
E1	12	¿La empresa o negocio cuenta con un plan estratégico que permita direccionar los esfuerzos empresariales?	No.	Si pero no lo utiliza.	Sí, lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Sí, lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).
	13	¿La empresa o negocio socializa y empodera a sus empleados los objetivos estratégicos?	No.	Sí, pero solo a nivel directivo.	Sí, pero solo a nivel gerencial.	Si, a todos los niveles.

Factor	No.	Dimensión 2: INTELIGENCIA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
	14	¿Elabora planes de mejoramiento y contingencia ante situaciones que se presentan en la empresa o negocio?	Nunca.	Si se elaboran pero no se ejecutan y mucho menos hay retroalimentación.	Si, en ciertas áreas de la empresa o negocio.	Si se elaboran, socializan y retroalimentan.
E2	15	¿Desarrolla procesos formales de selección para la contratación de personal?	Nunca.	Se encuentra definido y documentado el proceso pero no se utiliza.	Se desarrolla solo para vacantes directivas que ameriten el desarrollo del proceso.	Siempre que existe la necesidad de contratación.
	16	¿La empresa o negocio cuenta con un programa de capacitación para cualificar a los empleados?	No.	Se encuentra definido y documentado el programa de capacitación pero no se desarrolla.	La capacitación de los empleados se hace en el desarrollo de las actividades cotidianas.	Siempre se desarrolla acorde a la programación anual de actividades de la empresa.
	17	¿La empresa o negocio cuenta con un manual de perfiles, funciones y tareas definido y claro, los cuales presentan al personal de la organización?	No.	Si pero no lo utiliza.	Si lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Si lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).
	18	¿La empresa o negocio desarrolla jornadas de evaluación del personal?	Nunca.	Las desarrolla cuando va a tomar medidas represivas contra el personal.	Desarrolla jornadas de evaluación, identifica necesidades más no retroalimenta al personal.	Siempre evalúa al personal en periodos contemplados para ello brinda la retroalimentación y capacitación al personal.
E3	19	¿Las entidades del sector financiero ofertan portafolios de servicios financieros a su empresa o negocio?	Nunca.	Raramente.	Regularmente.	Siempre.
	20	¿Cómo son las condiciones para acceder a créditos del sector financiero? (tasa de interés, duración del crédito, tiempo de gracia, etc.)	No puedo acceder.	Condiciones poco favorables.	Condiciones favorables.	Condiciones muy favorables.
	21	La capacidad que tiene la empresa para cubrir pasivos es:	Nula.	Baja.	Mediana.	Alta.

Factor	No.	Dimensión 2: INTELIGENCIA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
	22	Los resultados financieros de la empresa en el último año muestran:	Déficit o dificultad.	Baja utilidad.	Utilidad razonable.	Excelentes utilidades.

Factor	No.	Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
M1	23	¿Existe algún procedimiento para la selección de los proveedores de materia prima e insumos?	No.	Si pero no lo utiliza.	Si lo utiliza pero nunca ha sido evaluado ni ajustado (desactualizado).	Si lo utiliza, es evaluado y ajustado periódicamente (actualizado).
	24	¿Cómo es la relación con proveedores?	Nula.	Conflictiva.	Cordial.	De confianza y colaboración.
	25	¿Cuenta con crédito de proveedores?	No, posibilidades mínimas.	No, pero se pueden obtener fácilmente.	Sí, pero el crédito es limitado.	Sí, con amplias facilidades de crédito.
	26	¿Los proveedores tienen la capacidad para surtir las materias primas e insumos que su empresa o negocio necesita?	No.	Baja capacidad para surtir variedad de materias primas e insumos.	Capacidad para surtir variedad de materias primas e insumos.	Sí, gran capacidad para surtir tanto en variedad como en calidad las materias primas e insumos.
M2	27	¿Qué canales o herramientas para comercializar sus productos utiliza en su empresa o negocio?	Punto de venta(manual)	Punto de venta (manual) + el teléfono.	Punto de venta (software) + el teléfono.	Punto de venta (software) + el teléfono + Redes sociales.

Factor	No.	Dimensión 3: INTELIGENCIA COMERCIAL O MARKETINIANA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
	28	¿Los canales de distribución utilizados en su empresa o negocio son eficientes?	No.	En bajo grado.	En mediano grado.	En alto grado.
	29	¿Ha desarrollado programas de mercadeo para llegar a sus clientes?	Nunca.	No, pero existe el interés.	Si, por temporadas.	Sí, de manera continua, es política de la empresa o negocio.
	30	¿La empresa o negocio posee herramientas de marketing digital?	No.	Sí, pero no se aplica.	Sí, pero se aplica inadecuadamente.	Sí, ha sido de gran beneficio.
M3	31	¿Conoce el mercado objetivo de tu empresa o negocio?	No.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, se tienen en cuenta para la toma de decisiones.
	32	¿La organización capta las necesidades de sus clientes para mejorar el servicio?	No.	No, pero existe el interés.	Si pero no se desarrollan acciones de mejoramiento.	Si y desarrolla acciones de mejoramiento.
	33	¿La empresa o negocio fideliza los a clientes?	No.	No, pero existe el interés.	Si pero no se desarrollan acciones de mejoramiento.	Si y aplica estrategias de mejoramiento.

Factor	No.	Dimensión 4: INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
C1	34	¿Conoce y hace seguimiento a la competencia directa de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, se poseen estudios documentados y son actualizados periódicamente.
	35	¿Conoce y hace seguimiento a la competencia potencial de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, se poseen estudios documentados y son actualizados periódicamente.
	36	¿Desarrolla acciones para mitigar el efecto de la competencia en el desarrollo de su empresa o negocio?	No existe el interés.	No, pero se tiene el interés.	Sí, pero no son eficaces.	Si, además son eficientes.
C2	37	¿Su empresa o negocio conoce y tiene documentadas las características y atributos de su producto?	No existe el interés.	No, pero existe el interés.	Sí, pero está desactualizada.	Sí, están documentados y son actualizados periódicamente.
	38	¿Conoce el nivel de rotación de los productos en su negocio o empresa?	No la conozco.	No, pero se tiene el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, llevamos un control documentado de la rotación de productos en sus distintas presentaciones, base para tomar decisiones a la hora de comprar.
	39	¿Posee un mecanismo para conocer las presentaciones de productos que necesita o desea sus clientes?	No lo poseo.	No, pero se tiene el interés.	Sí, se conoce de manera empírica.	Sí, lo desarrollamos de manera constante para actualizar nuestros productos a los deseos y necesidades de nuestros clientes.
	40	¿En relación a la competencia posee la variedad de presentaciones comerciales de los productos que buscan los clientes?	No sé.	No tengo la cantidad ni variedad de presentaciones.	Poseo cantidad pero no variedad por restricciones del proveedor.	Poseo tanto cantidad como variedad de presentaciones.

Factor	No.	Dimensión 4: INTELIGENCIA DE LOS COMPETIDORES	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
C3	41	¿Consideras competitivo el precio de los productos ofertados en tu empresa o negocio en relación a tus competidores directos y potenciales?	No sé.	No son competitivos.	Son competitivos.	Son altamente competitivos.
	42	¿Se desarrollan acciones para hacer competitivo los precios de los productos ofertados en tu empresa o negocio?	Ninguna.	Ninguna, pero existe el interés.	Sí, se disminuye el margen de ganancia o el precio por promoción de proveedores.	Sí, se fijan políticas de precios teniendo en cuenta variables internas y externas.

Factor	No.	Dimensión 5: INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
T1	43	¿Utiliza equipos tecnológicos en el desarrollo de procesos y operaciones en su empresa o negocio?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los procesos y operaciones de la empresa o negocio.
	44	¿Cuenta con sistemas de información que permita la comunicación y la toma de decisiones en la empresa o negocio?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En áreas claves de la empresa o negocio.	Cada una de las áreas de la empresa o negocio.
	45	¿Cuantos equipos (computadores, tablets, teléfonos inteligentes) pertenecen a la empresa o negocio?	Ninguno.	Uno (1) para gerencia o administración.	Dos (2): Uno (1) para gerencia o administración, Uno (1) Proceso Principal.	Un equipo por puesto de trabajo.
T2	46	¿En el desarrollo de las operaciones de su empresa o negocio, ha generado nuevos productos, procesos o formas de relacionarse con clientes internos o externo que se traduzcan en mejoras?	Nunca.	No, pero existe el interés.	En productos, procesos o clientes claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los productos, procesos o clientes de la empresa o negocio.

Factor	No.	Dimensión 5: INTELIGENCIA TECNOLÓGICA	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
	47	¿Conoce o investiga sobre las tendencias y avances tecnológicos relacionados al sector de su empresa o negocio?	Nunca.	No, pero existe el interés.	Solo para procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Estoy vinculado a un grupo de investigación para adaptar e implementar nuevas tecnologías.
	48	En el sector, en el gremio de su empresa o negocio han utilizado implementado o impulsado procesos tecnológicos para generar ventajas?	Ninguno.	No, pero existe el interés.	En procesos y operaciones claves de la empresa o negocio.	Cada uno de los procesos y operaciones de la empresa o negocio.

Anexo 5 .Tabulación para análisis Multivariado.

VARIABLES A MEDIR

EMPRESAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	0	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	3	3	0	0	0	0	1	1	3	2	0	2
2	2	0	0	1	3	1	1	0	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	1	1	1	1	0	2
3	2	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	2	0	2	0	2	1	1	3	2	1	2
4	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	3	0	2	0	1	1	1	2	2	0	3
5	2	0	0	1	3	2	1	0	1	2	3	3	3	3	1	2	0	3	1	0	3	2	0	3
6	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3	0	2	0	3	1	0	1	1	0	3
7	2	0	0	1	2	1	1	0	1	1	3	0	1	0	0	2	0	0	1	2	2	2	0	3
8	2	0	0	1	3	0	0	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	0	2	2	3	3
9	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	2	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2
10	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	3	3	0	2	0	3	2	2	2	2	0	3
11	2	0	0	1	2	1	0	0	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
12	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	2	0	3
13	2	0	0	1	1	1	2	0	2	2	3	0	3	2	3	2	2	3	0	1	2	2	2	3
14	2	0	0	1	2	2	0	0	2	2	3	1	3	3	0	0	1	3	0	0	2	1	2	3
15	2	0	0	1	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	3
16	2	0	2	1	1	3	2	0	3	2	3	0	3	3	3	3	3	0	2	2	2	2	3	3
17	2	0	0	0	1	0	3	0	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	3	2	2	1	0	3
18	2	0	0	0	2	0	2	0	3	3	3	0	3	2	3	0	0	0	2	2	2	2	0	2
19	2	3	0	1	2	1	1	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	0	2	2	2	2	0	3
20	2	0	0	1	1	1	1	3	2	3	3	0	3	2	0	0	0	0	3	2	2	2	0	3
21	2	0	1	0	0	1	0	0	3	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3
22	2	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1	2	0	3
23	2	0	1	1	1	1	0	0	2	0	3	0	3	3	3	0	0	0	3	2	2	1	0	2
24	2	0	0	1	1	1	1	1	2	0	3	0	3	3	3	0	0	1	2	1	2	2	0	3

EMPRESAS	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	0	3	2	1	1	0	2	3	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1
2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0
3	3	2	2	3	2	0	2	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	2	3	1	1
4	2	3	1	2	1	0	2	3	2	0	2	0	0	2	2	3	2	2	2	0	0	1	1	1
5	2	2	2	2	2	0	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2
6	2	2	1	2	2	0	2	3	2	0	2	0	0	3	2	3	3	2	2	0	0	0	0	0
7	3	3	2	2	2	0	2	2	1	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1
8	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
9	2	3	1	1	1	0	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0
10	2	3	1	2	1	0	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1
11	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
12	3	2	1	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2
13	2	1	1	2	2	0	2	2	2	2	0	3	1	2	2	2	2	3	2	0	2	1	1	1
14	2	1	3	1	2	0	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2
15	3	3	1	2	0	0	2	2	2	2	1	1	3	2	0	1	2	2	2	0	0	2	2	2
16	2	3	1	3	3	0	3	2	3	0	0	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2
17	3	2	1	2	2	0	2	2	2	0	0	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2
18	3	2	1	2	1	0	2	2	2	0	0	1	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1
19	3	3	1	3	2	0	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	2
20	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	3	1	3	3	3	0	3	3	2	2	1	2	2	2
21	3	3	2	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
22	3	2	1	2	2	0	2	3	2	2	0	1	2	3	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1
23	3	3	1	2	1	0	2	3	3	1	2	2	1	3	1	1	2	1	1	0	0	1	2	0
24	2	3	1	2	1	0	2	1	2	0	0	0	3	2	2	3	3	3	1	1	0	2	1	1

	VARIABLES A MEDIR																																														
RES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
25	2	0	0	1	0	0	3	0	2	1	3	3	3	2	3	3	1	1	0	0	2	2	0	2	3	3	1	2	1	0	3	3	2	2	0	1	3	3	3	1	2	2	2	1	0	1	1	2
26	2	0	1	0	0	1	2	0	2	2	3	0	3	2	0	0	0	0	2	2	2	1	0	3	3	3	0	2	3	3	2	3	3	2	0	3	3	2	0	3	3	0	0	2	0	2	1	2
27	2	0	0	1	1	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	0	0	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
28	0	0	0	1	0	1	2	0	2	3	3	1	3	3	3	3	0	1	1	2	3	2	3	3	3	3	1	3	2	0	2	3	3	0	0	0	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1
29	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	3	3	3	3	0	0	0	0	2	3	2	3	3	3	3	1	3	2	1	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	2	2	0
30	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	2	2	2	1	0	2	2	3	1	2	0	0	2	3	3	2	0	2	1	2	2	3	2	0	2	0	1	2	2	0
31	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	1	1	0	3	3	2	0	2	3	0	2	3	3	0	0	3	0	2	0	1	2	2	1	0	1	0	2	0
32	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	1	2	2	0	2	2	3	1	2	1	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2	2	1	2	2	0
33	2	0	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	3	3	3	3	0	0	2	0	2	0	2	0	3	2	2	0	0	2	3	0	0	2	0	0	2	0	3	3	0	2	2	1	2	2	2
34	2	0	0	1	1	3	1	2	0	2	3	2	3	2	3	3	0	1	1	2	3	2	1	3	1	3	2	2	2	0	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	1
35	2	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	2	2	2	0	1	0	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1	1	2
36	2	0	1	1	1	1	0	0	2	1	3	1	3	3	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	2	3	0	2	0	0	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	2	2	0
37	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	0	0	2	2	2	2	3	3	2	3	0	3	3	0	2	3	3	1	0	1	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2	2
38	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	2	1	1	1	3	3	3	0	1	3	0	2	3	3	0	0	0	3	2	2	1	1	0	1	0	1	2	2	0
39	2	0	0	1	1	0	3	3	2	0	2	3	0	2	0	0	0	0	2	0	1	1	3	2	3	3	0	3	3	0	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	0	0	1	2	2	2
40	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2	3	3	0	0	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	0
41	2	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	3	3	3	3	0	0	0	0	2	1	2	3	3	3	1	0	1	0	0	2	3	1	0	0	0	3	2	2	3	1	1	2	0	3	0	2	0
42	1	0	0	0	1	1	0	3	1	2	3	2	3	3	0	0	0	0	1	2	2	2	0	2	3	3	0	2	2	0	3	3	3	2	0	3	3	2	2	3	2	2	1	1	1	3	1	1
43	0	0	0	1	1	1	3	1	1	2	3	0	1	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	3	2	3	1	2	3	0	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	0	0	2	2	0
44	2	3	0	1	1	2	2	1	2	0	1	0	0	0	3	0	0	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	2	0	2	3	3	2	1	3	1	2	3	3	3	2	2	3	3	0	2	0
45	2	3	0	0	0	0	2	0	3	2	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	3	0	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	3	0	2	2
46	2	0	0	1	2	1	0	0	2	2	3	0	0	1	0	0	0	0	3	1	2	1	0	3	2	3	1	2	1	0	2	1	2	1	1	0	1	2	2	1	2	1	2	0	1	1	0	1
47	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	3	3	3	0	2	0	0	2	3	3	0	0	0	3	3	3	1	1	1	0	0	1	2	0	0
48	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	3	0	0	2	3	0	0	1	1	2	2	1	3	2	3	3	0	3	3	0	2	3	3	2	0	3	0	2	2	3	2	2	0	0	0	2	2	0
49	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	1	0	0	2	2	1	0	2	3	3	0	2	1	0	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	0

VARIABLES A MEDIR

RES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	50	2	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	3

RES		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	50	3	3	0	1	1	0	2	3	3	0	0	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	1

Resumen Tabulación para análisis Multivariado.

EMPRESAS	FACTORES															
		S1	S2	S3	S4	E1	E2	E3	M1	M2	M3	C1	C2	C3	T1	T2
	1	1,0	0,7	0,3	2,0	2,0	0,0	1,8	1,3	1,0	2,0	1,7	1,8	2,0	1,7	1,3
	2	0,7	1,7	0,7	1,5	1,3	2,0	1,0	1,5	1,3	1,3	1,7	2,8	2,0	2,0	1,0
	3	0,7	1,3	0,0	1,5	0,7	1,0	1,8	2,0	1,8	2,0	1,7	2,3	2,5	2,0	1,7
	4	0,3	1,0	0,0	1,0	2,0	0,8	1,5	2,0	1,0	2,3	0,7	1,8	2,0	0,7	1,0
	5	0,7	2,0	0,7	2,5	3,0	1,5	1,5	1,8	1,5	3,0	2,0	2,5	2,0	2,3	1,7
	6	1,3	0,3	0,0	1,0	2,0	1,3	0,8	1,8	1,3	2,3	0,7	2,0	2,5	0,7	0,0
	7	0,7	1,3	0,7	2,0	0,3	0,5	1,8	2,3	1,5	1,7	1,7	2,8	2,0	2,0	1,0
	8	0,7	1,3	1,0	2,0	2,7	3,0	1,5	3,0	2,3	2,7	2,7	3,0	3,0	2,3	2,0
	9	0,7	0,7	0,0	1,0	1,7	0,0	1,0	1,8	0,8	1,3	1,3	1,5	1,5	0,7	0,7
	10	0,7	1,0	0,3	1,0	2,0	1,3	2,0	2,0	1,0	2,7	2,3	2,0	2,0	1,3	1,0
	11	0,7	1,3	0,7	2,5	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	2,7	2,0	3,0	3,0	3,0	2,3
	12	0,7	0,3	0,7	1,5	0,3	0,3	1,3	2,0	1,0	1,7	1,3	1,3	1,5	1,7	1,3
	13	0,7	1,0	1,3	2,5	1,7	2,5	1,3	2,0	1,3	2,0	1,7	1,8	2,5	1,3	1,0
	14	0,7	1,7	0,7	2,5	2,3	1,0	0,8	2,0	1,5	2,7	1,7	2,8	1,5	2,0	1,7
	15	0,7	0,3	1,0	2,0	0,0	0,0	1,8	2,3	0,8	2,0	1,3	1,5	2,0	0,7	2,0
	16	1,3	1,7	1,7	2,5	2,0	2,3	2,0	2,8	1,8	2,7	1,0	2,8	2,0	1,3	2,0
	17	0,7	0,3	2,0	3,0	1,0	0,3	2,0	2,0	1,3	2,0	1,0	2,5	2,0	1,3	2,0
	18	0,7	0,7	1,7	3,0	1,7	0,8	2,0	1,8	1,0	2,0	0,3	2,5	2,5	1,0	1,3
	19	1,7	1,3	0,3	2,5	3,0	2,3	2,0	2,3	1,5	2,0	2,3	2,5	2,0	1,3	2,3
	20	0,7	1,0	2,0	3,0	1,7	0,0	2,3	2,0	1,8	2,3	1,7	2,3	3,0	1,7	2,0
	21	1,0	0,3	1,0	1,5	3,0	2,8	2,5	3,0	1,8	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0
	22	0,7	1,0	0,7	1,5	0,3	0,0	1,8	2,0	1,3	2,3	1,0	2,0	1,5	0,7	1,0
	23	1,0	1,0	0,7	1,5	2,0	0,8	2,0	2,0	1,0	2,7	1,7	1,5	1,5	0,3	1,0
	24	0,7	1,0	1,3	1,5	2,0	1,0	1,8	2,0	1,0	1,7	0,0	2,5	3,0	0,7	1,3
	25	0,7	0,3	1,7	2,0	2,7	2,0	1,0	2,0	1,0	2,7	1,0	2,5	2,0	1,0	1,3
	26	1,0	0,3	1,3	2,5	1,7	0,0	1,8	2,3	2,0	2,7	1,7	2,0	1,5	0,7	1,7
	27	0,7	1,7	2,0	2,5	3,0	2,3	2,0	2,8	1,0	2,7	1,7	3,0	3,0	2,7	2,7
	28	0,0	0,7	1,3	3,0	2,3	1,8	2,0	3,0	1,5	2,7	0,0	2,8	2,0	1,7	1,3
	29	0,7	0,7	0,0	2,0	3,0	0,8	1,8	3,0	1,8	2,7	1,0	3,0	1,0	0,0	1,3
	30	0,7	0,3	0,0	1,5	0,7	0,8	1,8	1,8	0,8	2,7	1,3	2,0	1,0	1,0	1,3
	31	0,7	1,0	0,3	1,5	1,0	0,0	1,3	2,0	1,3	2,7	1,0	0,8	2,0	0,7	0,7
	32	0,7	0,0	0,3	1,5	1,0	0,0	2,0	1,8	1,0	2,0	0,0	1,5	0,0	1,7	1,3
	33	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,7	0,7	1,3	1,5	1,7	2,0
	34	0,7	1,7	1,0	2,5	2,3	1,8	2,0	2,0	1,5	2,7	2,0	2,8	3,0	2,7	1,7

	FACTORES															
	35	0,7	1,0	1,0	1,0	0,3	0,0	1,5	1,5	0,3	1,7	2,0	1,8	1,0	1,0	1,3
	36	1,0	1,0	0,7	2,0	2,3	0,0	1,5	2,8	0,5	2,7	1,0	3,0	2,0	0,7	1,3
	37	0,7	0,3	0,0	2,0	3,0	1,5	2,0	2,8	1,5	2,7	0,7	2,5	2,5	2,0	2,3
	38	0,3	0,7	0,0	1,0	1,3	0,0	1,8	2,5	1,0	2,7	0,0	2,0	0,5	0,7	1,3
	39	0,7	0,7	2,7	1,0	1,7	0,0	1,0	2,8	1,5	3,0	2,3	3,0	2,5	0,3	2,0
	40	0,7	1,0	0,0	1,5	1,0	0,0	0,5	2,0	0,3	2,7	0,7	2,3	2,0	1,7	1,3
	41	0,7	1,0	0,7	1,5	3,0	0,8	1,3	2,5	0,3	2,0	0,0	2,5	1,0	1,7	0,7
	42	0,3	0,7	1,3	2,5	2,7	0,0	1,8	2,0	1,0	3,0	1,7	2,5	2,0	1,0	1,7
	43	0,0	1,0	1,7	2,5	1,0	2,8	1,5	2,0	1,5	2,7	2,3	2,3	2,5	0,7	1,3
	44	1,7	1,3	1,7	0,5	0,0	1,5	2,3	3,0	1,5	2,7	2,0	2,3	2,5	2,7	0,7
	45	1,7	0,0	1,7	2,5	1,7	2,3	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0	2,8	2,0	2,0	1,3
	46	0,7	1,3	0,7	2,5	0,3	0,0	1,8	2,0	1,0	1,7	0,7	1,5	1,5	1,0	0,7
	47	0,7	0,0	0,7	2,0	0,0	0,0	1,3	2,3	0,5	2,7	0,0	2,5	1,0	0,3	0,7
	48	0,7	1,0	0,0	2,0	0,7	1,0	1,5	2,8	1,5	2,7	1,7	1,8	2,0	0,0	1,3
	49	0,7	0,0	0,0	1,5	0,3	1,0	1,3	2,0	0,8	2,7	1,0	3,0	2,0	1,7	1,3
	50	0,7	0,3	0,3	2,5	0,0	0,0	2,0	2,3	0,5	2,7	0,3	3,0	1,5	1,0	1,3

Anexo 6 Tabulación Análisis Descriptivo - Análisis Complementario.

Nivel / Ítems	0	1	2	3	TOTAL
1	2	3	45	0	50
2	47	0	0	3	50
3	43	5	2	0	50
4	18	32	0	0	50
5	16	23	8	3	50
6	13	32	2	3	50
7	29	10	6	5	50
8	42	2	2	4	50
9	16	9	19	6	50
10	15	15	15	5	50
11	0	5	10	35	50
12	29	7	3	11	50
13	18	5	0	27	50
14	7	4	17	22	50
15	25	2	0	23	50
16	29	1	9	11	50
17	36	3	3	8	50
18	28	9	3	10	50
19	13	11	16	10	50
20	8	11	30	1	50
21	1	10	32	7	50
22	1	18	30	1	50
23	31	3	3	13	50
24	0	0	17	33	50

Nivel / Ítems	0	1	2	3	TOTAL
25	2	1	20	27	50
26	0	3	11	36	50
27	14	23	11	2	50
28	0	8	30	12	50
29	9	16	16	9	50
30	45	2	1	2	50
31	1	0	40	9	50
32	0	6	9	35	50
33	2	4	18	26	50
34	18	5	26	1	50
35	23	11	13	3	50
36	10	11	9	20	50
37	6	9	2	33	50
38	0	0	22	28	50
39	5	5	25	15	50
40	1	11	9	29	50
41	1	5	30	14	50
42	6	9	26	9	50
43	5	10	32	3	50
44	16	15	14	5	50
45	14	20	7	9	50
46	5	14	25	6	50
47	3	17	28	2	50
48	17	14	17	2	50

Anexo 7 Resultados Medición de la Matriz de Factores Competitivos por Análisis Multivariado.

MEDIDA DE DISIMILARIDAD (Distancia Euclidiana Cuadrado)

SELECCIÓN DE TAMAÑO DE GRUPO

Método Enlace Completo

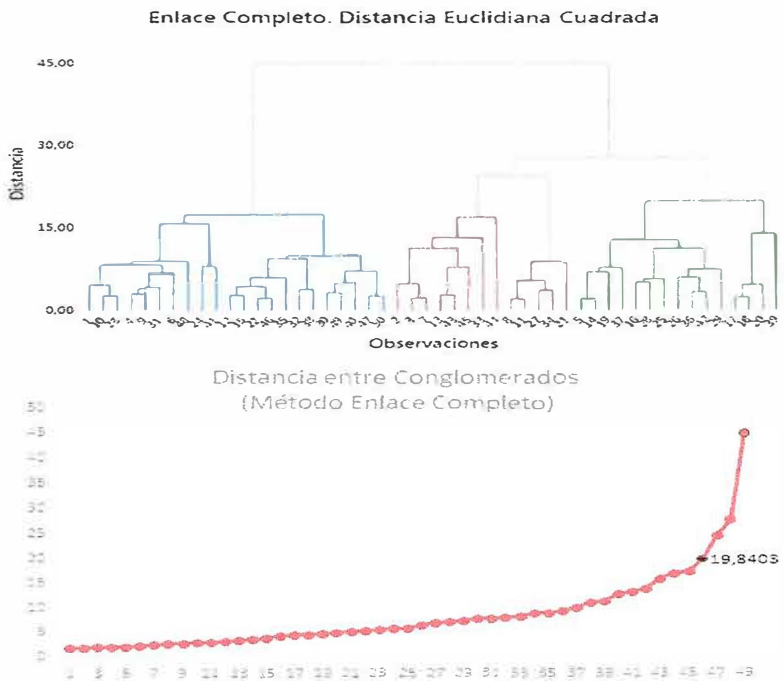
Paso	Número de conglomerados	Nivel de semejanza	Nivel de distancia	Conglomerados incorporados		Nuevo conglomerado
1	49	95,4321	2,0556	8	11	8
2	48	95,3858	2,0764	5	14	5
3	47	95,108	2,2014	22	46	22
4	46	95,0308	2,2361	3	7	3
5	45	94,9074	2,2917	17	18	17
6	44	94,3673	2,5347	47	50	47
7	43	94,0741	2,6667	10	23	10
8	42	93,8272	2,7778	12	15	12
9	41	93,5957	2,8819	13	43	13
10	40	93,0247	3,1389	4	9	4
11	39	92,9938	3,1528	30	49	30
12	38	92,7469	3,2639	35	42	35
13	37	92,0062	3,5972	32	38	32
14	36	91,821	3,6806	27	34	27
15	35	91,1265	3,9931	4	31	4
16	34	90,463	4,2917	12	22	12
17	33	89,8611	4,5625	17	20	17
18	32	89,8148	4,5833	1	10	1
19	31	89,0895	4,9097	2	3	2
20	30	89,0123	4,9444	30	40	30
21	29	88,4877	5,1806	16	29	16
22	28	87,8549	5,4653	8	27	8
23	27	87,284	5,7222	16	25	16
24	26	86,929	5,8819	12	35	12
25	25	86,7747	5,9514	26	36	26
26	24	85,3241	6,6042	4	6	4
27	23	84,5679	6,9444	5	19	5
28	22	84,1975	7,1111	30	47	30
29	21	83,4105	7,4653	26	39	26
30	20	82,7006	7,7847	13	45	13
31	19	82,6698	7,7986	5	37	5
32	18	81,9444	8,125	24	41	24
33	17	81,3117	8,4097	1	4	1
34	16	80,0926	8,9583	8	21	8
35	15	80	9	1	48	1
36	14	78,1049	9,4028	12	32	12
37	13	77,9167	9,9375	12	30	12
38	12	75,2623	11,1319	16	26	16
39	11	74,9537	11,2708	2	13	2
40	10	71,5741	12,7917	5	16	5
41	9	70,8019	13,2292	2	33	2
42	8	68,9969	13,9514	17	33	17
43	7	64,6759	15,8958	1	24	1
44	6	62,4228	16,9097	2	44	2
45	5	61,142	17,4861	1	12	1
46	4	55,9105	19,8403	5	17	5
47	3	45,4475	24,5486	2	8	2
48	2	38,4105	27,7153	2	5	2
49	1	0	45	1	2	1

No. De Conglomerados	Coeficientes	Tasa de variación
49	2.0556	
48	2.0764	1.0%
47	2.2014	6.0%
46	2.2361	1.6%
45	2.2917	2.5%
44	2.5347	10.6%
43	2.6667	5.2%
42	2.7778	4.2%
41	2.8819	3.7%
40	3.1389	8.9%
39	3.1528	0.4%
38	3.2639	3.5%
37	3.5972	10.2%
36	3.6806	2.3%
35	3.9931	8.5%
34	4.2917	7.5%
33	4.5625	6.3%
32	4.5833	0.5%
31	4.9097	7.1%
30	4.9444	0.7%
29	5.1806	4.8%
28	5.4653	5.5%
27	5.7222	4.7%
26	5.8819	2.8%
25	5.9514	1.2%
24	6.6042	11.0%
23	6.9444	5.2%
22	7.1111	2.4%
21	7.4653	5.0%
20	7.7847	4.3%
19	7.7986	0.2%
18	8.125	4.2%
17	8.4097	3.5%
16	8.9583	6.5%
15	9	0.5%
14	9.4028	4.5%
13	9.9375	5.7%
12	11.1319	12.0%
11	11.2708	1.2%
10	12.7917	13.5%
9	13.2292	3.4%
8	13.9514	5.5%
7	15.8958	13.9%
6	16.9097	6.4%
5	17.4861	3.4%
4	19.8403	13.5%
3	24.5486	23.7%
2	27.7153	12.9%
1	45	62.4%

	Número de observaciones	Dentro de la suma de cuadrados del conglomerado	Distancia promedio desde el centroide	Distancia máxima desde centroide
Conglomerado1	22	80.5101	1.87584	2.63107
Conglomerado2	8	32.6936	1.98404	2.6188
Conglomerado3	15	63.5019	2.02598	2.93544
Conglomerado4	5	10.3775	1.41911	1.80262

Las distancias entre los centroides de conglomerados

	Conglomerado1	Conglomerado2	Conglomerado3	Conglomerado4
Conglomerado1	0	2.21906	2.20249	4.38083
Conglomerado2	2.21906	0	2.0734	2.85952
Conglomerado3	2.20249	2.0734	0	2.79394
Conglomerado4	4.38083	2.85952	2.79394	0



MEDIDA DE DISIMILARIDAD (Distancia Euclidiana Cuadrado)

SELECCIÓN DE TAMAÑO DE GRUPO

Método de Centroides

Paso	Número de conglomerados	Nivel de semejanza	Nivel de distancia	Conglomerados incorporados		Nuevo conglomerado
1	45	95,4321	2,0556	5	11	5
2	44	95,3859	2,0764	5	14	5
3	43	95,108	2,2014	22	46	22
4	42	95,0309	2,2361	3	7	3
5	41	94,9074	2,2917	17	18	17
6	40	94,3673	2,5347	47	50	47
7	39	94,0741	2,6667	10	23	10
8	38	93,8272	2,7778	12	15	12
9	37	93,5494	2,8892	12	22	12
10	36	93,5216	2,8542	4	10	4
11	35	93,5957	2,8819	13	43	13
12	34	93,5272	2,9128	12	30	12
13	33	93,5756	2,8892	12	35	12
14	32	93,9665	3,1649	5	34	5
15	31	93,8974	3,1962	12	31	12
16	30	93,8781	3,2049	17	30	17
17	29	93,7469	3,2639	36	42	36
18	28	93,0525	3,5764	1	4	1
19	27	92,5484	3,8555	1	9	1
20	26	93,4112	2,965	1	12	1
21	25	92,0062	3,5972	32	36	32
22	24	91,7169	3,7274	1	48	1
23	23	91,4892	3,8299	26	36	26
24	22	91,3907	3,8042	17	25	17
25	21	91,3488	3,8526	1	3	1
26	20	91,3345	3,8995	1	40	1
27	19	90,5628	4,2467	1	49	1
28	18	89,9777	4,51	1	17	1
29	17	89,7068	4,6319	8	21	8
30	16	89,5802	4,7114	8	27	8
31	15	89,0625	4,9219	13	25	13
32	14	89,4805	4,7338	13	15	13
33	13	86,9521	4,5521	13	45	13
34	12	88,6441	4,6602	5	13	5
35	11	88,0525	4,4762	5	19	5
36	10	88,1328	4,8902	2	5	2
37	9	86,5932	5,1331	1	47	1
38	8	86,6286	5,118	1	32	1
39	7	86,0005	5,3998	2	8	2
40	6	87,8336	5,5649	2	37	2
41	5	87,1162	5,7977	1	24	1
42	4	86,1647	6,2259	2	28	2
43	3	84,8951	6,8017	1	6	1
44	2	83,81	7,5105	1	41	1
45	1	82,4021	7,92	1	2	1
46	4	83,868	7,2589	1	29	1
47	3	83,0601	7,6229	1	33	1
48	2	77,385	10,175	1	39	1
49	1	74,9739	11,2618	1	44	1

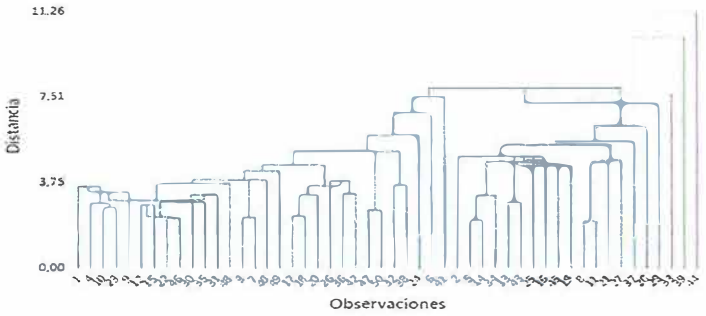
No. De Conglomerados	Coeficientes	Tasa de Variación
49	2.0556	
48	2.0764	1.0%
47	2.2014	6.0%
46	2.2361	1.6%
45	2.2917	2.5%
44	2.5347	10.6%
43	2.6667	5.2%
42	2.7778	4.2%
41	2.2552	-18.8%
40	2.8542	26.6%
39	2.8819	1.0%
38	2.9128	1.1%
37	2.8892	-0.8%
36	3.1649	9.5%
35	3.1962	1.0%
34	3.2049	0.3%
33	3.2639	1.8%
32	3.5764	9.6%
31	3.8555	-6.2%
30	2.965	-11.6%
29	3.5972	21.3%
28	3.7274	3.5%
27	3.8299	2.7%
26	3.6042	-5.9%
25	3.8926	8.0%
24	3.8995	0.2%
23	4.2467	8.9%
22	4.51	6.2%
21	4.6319	2.7%
20	4.7114	1.7%
19	4.9219	4.5%
18	4.7338	-3.8%
17	4.5621	-3.6%
16	4.6602	2.2%
15	4.4762	-3.9%
14	4.8902	9.2%
13	5.1331	5.0%
12	5.118	-0.3%
11	5.3998	5.5%
10	5.5649	3.1%
9	5.7977	4.2%
8	6.2259	7.4%
7	6.8017	9.2%
6	7.5105	10.4%
5	7.92	5.5%
4	7.2589	-8.3%
3	7.6229	5.0%
2	10.175	33.5%
1	11.2618	10.7%

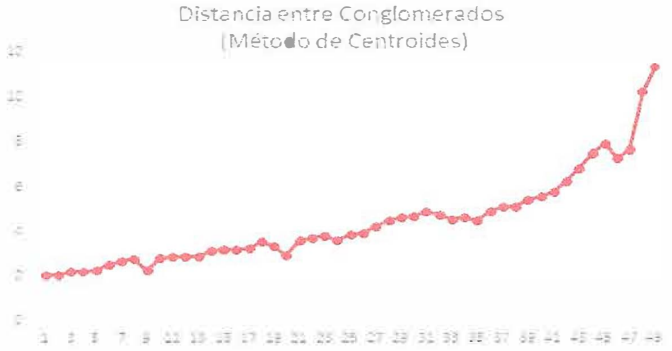
	Número de observaciones	Dentro de la suma de cuadrados del conglomerado	Distancia promedio desde el centro de	Distancia máxima desde centro de
Conglomerado1	47	378,756	2,88096	4,09855
Conglomerado2	1	0	0	0
Conglomerado3	1	0	0	0
Conglomerado4	1	0	0	0

Las distancias entre los centroides de conglomerados

	Conglomerado1	Conglomerado2	nglomerad	Conglomerado4
Conglomerado1	0	2,76097	3,17613	3,87355
Conglomerado2	2,76097	0	4,6622	4,11214
Conglomerado3	3,17613	4,6622	0	4,15563
Conglomerado4	3,87355	4,11214	4,15563	0

Enlace Centroide. Distancia Euclidiana Cuadrada





MEDIDA DE DISIMILARIDAD (Distancia Euclidiana Cuadrado)

SELECCIÓN DE TAMAÑO DE GRUPO*

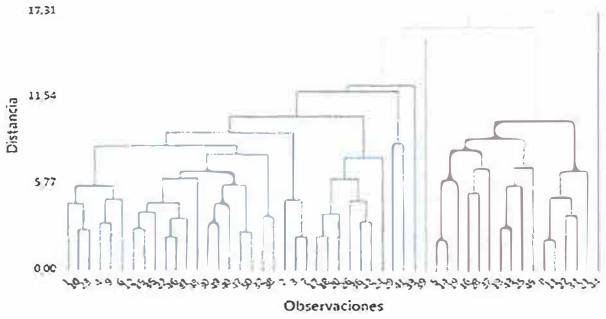
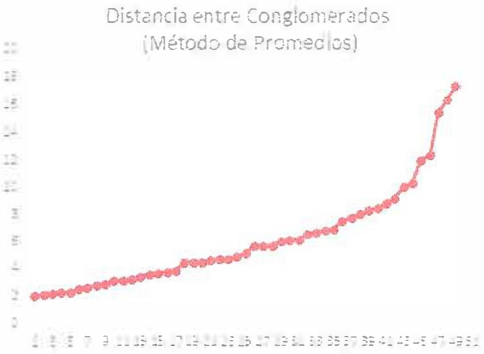
Método de Promedios

	Número de	Nivel de	Nivel de	Conglomerados		Nuevo
aso	conglomerados	semejanza	distancia	incorporados		conglomerado
1	48	95,4321	2,0556	6	11	6
2	46	95,3856	2,0764	5	12	5
3	47	95,105	2,2014	22	46	22
4	46	95,0806	2,2361	3	7	3
5	45	94,9074	2,2917	17	19	17
6	44	94,3673	2,5347	47	50	47
7	43	94,0741	2,6667	10	23	10
8	42	93,8272	2,7778	12	15	12
9	41	93,5957	2,8819	13	43	13
10	40	93,0247	3,1389	4	8	4
11	39	92,9938	3,1528	30	49	30
12	38	92,7469	3,2639	36	42	36
13	37	92,3843	3,4271	22	31	22
14	36	92,0062	3,5972	32	38	32
15	35	91,821	3,6806	27	34	27
16	34	91,6049	3,7778	17	20	17
17	33	91,4043	3,8681	12	33	12
18	32	90,1389	4,4375	30	40	30
19	31	90,1235	4,4444	1	10	1
20	30	90,0446	4,4799	12	22	12
21	29	89,8759	4,5458	25	36	25
22	28	89,8596	4,5806	2	3	2
23	27	89,5833	4,6875	4	6	4
24	26	89,1512	4,8819	8	27	8
25	25	88,4877	5,1806	16	25	16
26	24	87,4914	5,6289	1	4	1
27	23	87,4614	5,6424	13	25	13
28	22	87,4045	5,6678	30	47	30
29	21	86,5355	6,059	5	19	5
30	20	86,4592	6,0934	17	26	17
31	19	86,4249	6,1088	12	45	12
32	18	85,3876	6,5756	12	30	12
33	17	85,2083	6,6563	8	21	8
34	16	84,8611	6,8125	16	37	16
35	15	84,6605	6,9028	13	45	13
36	14	83,3945	7,472	17	24	17
37	13	82,8241	7,7292	12	32	12
38	12	82,298	8,0617	8	16	5
39	11	81,5726	8,3923	1	12	1
40	10	81,1725	8,4722	25	41	25
41	9	80,427	8,8079	5	13	5
42	8	79,8024	9,1789	1	2	1
43	7	77,756	10,0089	5	8	5
44	6	77,2032	10,2585	1	17	1
45	5	73,4424	11,9509	1	29	1
46	4	72,5521	12,3516	1	33	1
47	3	65,8909	15,4436	1	39	1
48	2	63,8054	16,2876	1	5	1
49	1	61,5428	17,3064	1	44	1

No. De		Tasa de
Conglomerados	Coeficientes	variación
49	2,0556	
48	2,0764	1,0%
47	2,2014	6,0%
46	2,2361	1,6%
45	2,2917	2,5%
44	2,5347	10,6%
43	2,6667	5,2%
42	2,7778	4,2%
41	2,8819	3,7%
40	3,1389	8,9%
39	3,1528	0,4%
38	3,2639	3,5%
37	3,4271	5,0%
36	3,5972	5,0%
35	3,6806	2,3%
34	3,7778	2,6%
33	3,8681	2,4%
32	4,4375	14,7%
31	4,4444	0,2%
30	4,4799	0,8%
29	4,6458	3,7%
28	4,6806	0,7%
27	4,6875	0,1%
26	4,8819	4,1%
25	5,1806	6,1%
24	5,6289	8,7%
23	5,6424	0,2%
22	5,6678	0,5%
21	6,059	6,9%
20	6,0934	0,6%
19	6,1088	0,3%
18	6,5756	7,6%
17	6,6563	1,2%
16	6,8125	2,3%
15	6,9028	1,3%
14	7,522	9,0%
13	7,7292	2,8%
12	8,0617	4,3%
11	8,2923	2,9%
10	8,4722	2,2%
9	8,8079	4,0%
8	9,1789	4,2%
7	10,0089	9,0%
6	10,2585	2,5%
5	11,9509	16,5%
4	12,3516	3,4%
3	15,4436	25,0%
2	16,2876	5,5%
1	17,3064	6,3%

	Número de observaciones	Dentro de la suma de cuadrados del conglomerado	Distancia promedio desde el centroide	Distancia máxima desde centroide
Conglomerado1	33	145,285	2,06308	2,81202
Conglomerado2	15	60,277	1,97577	2,70856
Conglomerado3	1	0	0	0
Conglomerado4	1	0	0	0

Las distancias entre los centroides de conglomerados

	Conglomerado1	Conglomerado2	nglomerad	Conglomerado4
Conglomerado1	0	2,79755	3,32308	3,57511
Conglomerado2	2,79755	0	3,69416	3,65205
Conglomerado3	3,32308	3,69416	0	4,16533
Conglomerado4	3,57511	3,65205	4,16533	0

Enlace Promedio. Distancia Euclidiana Cuadrada