



**Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento de Estudios Económicos  
Programa de Maestría en Administración de Negocios  
Cuarta Edición**

**Título:**

**Estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB  
ECOCEM Cienfuegos**

**Tesis**

**en opción al grado de Master en Administración de Negocios**

**Autor:**

**Lic. Luis Angel Escandón Ojeda**

**Tutor:**

**Dra. Elia Natividad Cabrera Álvarez**

**Cienfuegos**

**2019**



**Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento de Estudios Económicos  
Programa de Maestría en Administración de Negocios  
Cuarta Edición**

**Título:**

**Estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB  
ECOCEM Cienfuegos**

**Tesis  
en opción al grado de Master en Administración de Negocios**

**Autor:**

**Lic. Luis Angel Escandón Ojeda**

**Tutor:**

**Dr. Elia Natividad Cabrera Álvarez**

**Cienfuegos**

**2019**

## **Agradecimientos**

*A mi familia por dejarme ocupar el tiempo que les debo dedicar para emprender este nuevo reto.*

*A mi tutora, quien a pesar de sus vicisitudes personales se dedicó a mi investigación y sin quien no habría podido llegar hasta aquí.*

*A mis compañeros de trabajo de la Base de Transporte ECOCEM por apoyarme en el logro de mi objetivo.*

*A Odalis Sánchez por impulsarme a investigar el interesante tema objeto de mi investigación.*

*A Iris y Martica, especialistas comerciales por mostrarse solícitas a mis pedidos.*

*A María Elena, la máxima responsable del departamento económico de mi UEB por brindarme un espacio en su apretada agenda de trabajo.*

*A Ronal, director de nuestra UEB por su significativo aporte en el proceso final de esta estrategia.*

*A los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales por sus consejos y orientaciones de alto valor pedagógico.*

*A Leonor, especialista de recursos humanos por brindarme su apoyo cuando fue necesario.*

*A todos los que contribuyeron con el proceso de recolección de datos, análisis y entrevistas.*

## ***Dedicatoria***

***A mis hijos Anyelo y Angel Luis, a mi esposa, mi mamá y mi hermana por ser parte imprescindible de mi día a día. A mi papa porque sigue presente en nuestras vidas.***

***“No intentes convertirte en un hombre de éxito, sino en un hombre de valor”***

***Albert Einstein***

## Resumen

Las operaciones productivas de la industria cementera constituyen una fuerte carga contaminante para el medio ambiente.

La Empresa Comercial del Cemento (ECOCEM) cuenta con una UEB en Cienfuegos que comercializa cemento y clinker en las provincias desde Matanzas hasta Guantánamo. Aunque la empresa tiene definidos sus objetivos hasta 2021, carece de una estrategia comercial fundamentada en la situación actual de la empresa lo que limita un mayor desarrollo y crecimiento.

La presente investigación se realiza con el objetivo de elaborar una estrategia de comercialización para el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos que contribuya a su desarrollo industrial y favorezca el cuidado del medio ambiente. Se integran métodos, técnicas y herramientas tales como la encuesta, la entrevista, el análisis de documentos, los métodos de la Estadística descriptiva y no paramétrica. Para el análisis estratégico se utiliza la matriz DAFO, el Método Delphi y la matriz de crecimiento-participación BCG.

Fueron analizados los resultados económicos de la UEB así como la cartera de clientes, proveedores y la competencia. Además se aplicó un Índice de satisfacción de clientes a través de encuestas y se exploraron los clientes potenciales para los cementos mezclados.

Entre los resultados principales se destaca la definición del problema, solución y objetivos estratégicos para la empresa. Se diseñó una estrategia de líder enfocada a la segmentación de mercados, y fueron definidas, a través de las variables del marketing, las acciones más importantes para la implantación posterior de la estrategia.

## Summary

The productive operations of the industry cement plant constitute a strong load pollutant for the environment

The Commercial Company of the Cement (ECOCEM) it has an UEB in Cienfuegos that markets cement and clinker in the counties from Matanzas to Guantánamo. Although the company has defined its objectives up to 2021, it lacks a commercial strategy based in the current situation of the company what limits a bigger development and growth.

The present investigation is carried out with the objective of elaborating a commercialization strategy for the national market of cements mixed in the UEB ECOCEM Cienfuegos that contributes to its industrial development and favor the care of the environment. They are integrated methods, technical and such tools as the survey, the interview, the analysis of documents, the methods of the descriptive and not parametric Statistic. For the strategic analysis the main DAFO, the Method is used Delphi and the growth-participation womb BCG.

The economic results of the UEB were analyzed as well as the wallet of clients, suppliers and the competition. An Index of clients' satisfaction was also applied through surveys and the potential clients were explored for the blended cements.

Among the main results he/she stands out the definition of the problem, solution and strategic objectives for the company. Leader's strategy was designed focused to the segmentation of markets and they were defined, through the variables of the marketing, the most important actions for the later installation of the strategy.

Índice	
Resumen.....	5
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.- Fundamentos teóricos de la estrategia de comercialización o marketing, los cementos mezclados y las producciones más limpias. ....	6
1.1.- Estrategia de comercialización o marketing. Sus postulados y elementos esenciales.....	6
1.1.1.- La estrategia comercial en Cuba.....	14
1.2.- Los cementos mezclados y las producciones más limpias. Conceptos principales.....	17
1.2.1. Los cementos mezclados y las producciones más limpias en Cuba. Un acercamiento a su desarrollo.....	22
CAPÍTULO II.- Procedimiento para la elaboración de la estrategia de comercialización, en el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos. ....	29
2.1.- Descripción de la organización.....	29
2.2.- Procedimiento para el diseño de la estrategia comercial.....	37
2.2.1 Etapa 1. Diagnóstico de la situación actual.....	38
Parte 1. Análisis externo.....	38
Nivel 1.1 Análisis del Macroentorno.....	38
Nivel 1.2 Análisis del Microentorno.....	40
Parte 2. Análisis interno.....	41
Nivel 2.1 Análisis económico comercial.....	41
Nivel 2.2. Análisis de los servicios.....	41
Nivel 2.3. Estudio de satisfacción del cliente.....	41
Nivel 2.4. Estructura del mercado.....	43
Nivel 2.5. Estructura organizacional.....	43
Parte 3. Análisis Estratégico.....	43
Niveles 3.1 y 3.2. Matriz DAFO y Método de Consulta a Expertos.....	43
Nivel 3.3 Matriz BCG.....	46
2.2.2 Etapa 2. Definición de objetivos.....	47
2.2.3 Etapa 3. Definición de la estrategia comercial.....	47
CAPÍTULO III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos. ....	48
3.1.- Resultados de la Etapa 1: Diagnóstico de la situación actual.....	48
Parte 1. Análisis externo.....	48

Nivel 1.1 Análisis del macro entorno.....	48
Nivel 1.2 Análisis del microentorno.. ..	50
Parte 2. Análisis interno.....	56
Nivel 2.1 Análisis económico comercial. ....	56
Nivel 2.2. Análisis de los servicios... ..	58
Nivel 2.3. Estudio de Satisfacción del cliente. ....	59
Nivel 2.4 Estructura del mercado.....	62
Nivel 2.5 Estructura organizacional.....	63
Parte 3. Análisis Estratégico.....	67
3.1 Matriz DAFO y 3.2 Método de Consulta a Expertos.....	67
3.2 Matriz BCG.....	67
3.2.- Resultados de la Etapa 2. Definición de objetivos.....	69
3.3.- Resultados de la Etapa 3. Definición de la estrategia comercial a aplicar. 69	
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73
Bibliografía .....	74
ANEXOS .....	79

## **INTRODUCCIÓN**

## **Introducción.**

El cemento es un producto de alta demanda en el mercado nacional y extranjero debido a su utilidad para uno de los sectores más importantes de la economía, las construcciones.

A partir del 2013 aumentó la producción y consumo de cemento alcanzado la cifra promedio mundial de cuatro millones de toneladas y el país de mayor consumo es China con más de la mitad de la demanda planetaria, seguida por India y Estados Unidos.

En la actualidad más de 100 países exportan cemento y clinker. Los mayores productores son China e Irán. La importación es liderada por Bangladesh, Estados Unidos e Iraq.

El sector empresarial en la industria del cemento sufrió grandes modificaciones en el 2015 cuando se fusionaron algunas compañías y surgieron 2 nuevas mega corporaciones. Las uniones dieron lugar al grupo franco suizo Lafarge-Holcim y al italo-alemán Heidelberg-Italcementi. Le siguen en cuanto a capacidad de producción la compañía mexicana Cemex y Anhui Conch de China.

La creciente población del planeta se encuentra entre los principales impulsores del cambio que se espera para la industria de la construcción. Distintas megatendencias también están impactando el futuro de la cadena de valor de la construcción. De acuerdo al Instituto Europeo del Rendimiento de los Edificios (BPIE en inglés), la disponibilidad de energía, los cambios demográficos, la revolución tecnológica y la era digital, así como la mitigación del cambio climático, retarán a la cadena de valor de la industria de la construcción de varias formas, (Cementos Mexicanos, 2016).

Cuba fue el primer país de América Latina que produjo cemento en 1895, y luego del triunfo de la Revolución continuó desarrollando la industria cementera con el apoyo de los países del campo socialista, logrando altos volúmenes de producción.

En la actualidad el país muestra niveles de producción que están alejados de la demanda nacional y por consiguiente mantiene limitada la exportación. Cuba es la nación de América Latina que menos consumo de cemento per cápita por habitante tiene con menos del 1% del total, según la Federación Interamericana de Cemento.

En Cuba existen 6 fábricas que son las que garantizan la producción de cemento:

- Cementos Cienfuegos S.A. La fábrica fue inaugurada en 1980 con el nombre de Carlos Marx. Cuenta con tecnología alemana. En la actualidad es una sociedad mixta y tiene una capacidad para producir 1,5 millones de toneladas de clinker y cemento al año.
- Fábrica de cemento del Mariel. Inaugurada con el nombre de René Arcay en 1918. Desde 1973 hasta 1981 se modernizó con equipamiento español. Hasta el año 2001 la fábrica operaba sin filtrar los gases de escape. En la actualidad es una de las industrias del sector más importantes en el país.
- Fábrica de cemento Siguaney Sancti Spíritus. Inaugurada en 1971 con limitada capacidad de producción. Es la única que produce cemento blanco en el país, siendo ésta su principal fortaleza.
- Nuevitas (26 de Julio). Ubicada en la provincia de Camagüey e inaugurada en 1968, tiene una capacidad limitada de producción.

- Mártires de Artemisa. Inaugurada en 1921.
- José Merceron (Santiago de Cuba), construida en 1955.

Cemento Cienfuegos, es la principal productora del país cuya visión es ser líderes en la fabricación de cemento y una de las mejores empresas industriales de Cuba con índices de seguridad industrial, medio ambiente, calidad, eficiencia, productividad y rentabilidad a nivel internacional.

La política de la empresa es producir y comercializar clinker y cemento para el servicio de los clientes, priorizando el capital humano, conservando el medio ambiente, mejorando continuamente los procesos y creando valor para las partes interesadas.

Cementos Cienfuegos puede producir gran variedad de cementos entre los que se encuentran P-35, Pp-35, P-25, Pp-25, y Pz-25.

Teniendo en cuenta que la industria del cemento es una de las principales fuentes generadoras de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) estimándose que las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera alcanzan un valor de 1.0 t por tonelada de Clinker según Cassgnabere (como se citó en Escalante y Castro-Borges, 2016). Los cementos mezclados han constituido un objetivo de trabajo para esta productora por los altos beneficios ambientales que posibilitan y además porque cuentan con antecedentes productivos en el país.

Para analizar el desarrollo de los cementos mezclados en Cuba fue consultada la publicación El CTDMC y las investigaciones sobre cemento: realidades y posibilidades (Rabilero y Alonso, s.f.) donde se explica que la primera investigación de la que se tiene referencia relacionada con el tema es un informe preliminar sobre las experiencias de aplicación de hormigones con cemento puzolánico, procedente de un lote experimental producido a escala industrial bajo la dirección del Ing. Juan A. Muñoz Cusiné, quien es el indiscutible pionero de las investigaciones sobre el empleo de puzolanas en la producción de cementos en Cuba, en particular de la toba zeolitizada procedente del yacimiento de Palmarito de Cauto.

Con el comienzo de la producción de los cementos con adiciones de puzolanas tan abundantes y de excelentes cualidades en todo el país se abrió para el CTDMC una línea de investigación que ha continuado ininterrumpidamente desde entonces hasta hoy día (Rabilero y Alonso, s. f.). Se destaca en este sentido la tesis doctoral, Contribución al empleo de puzolanas naturales en la producción de cementos y otros aglomerantes de Rabilero (1995) que abarca tanto los aspectos teóricos y de investigación a escala de laboratorio como la producción industrial de los mismos.

En el marco de la Fábrica Cementos Cienfuegos se realizó la investigación titulada SCT: 06-04-14, Evaluación del Cemento PP 35 con Adición del 15% de Toba Las Carolinas, en la Fábrica de Cementos Cienfuegos S.A. (Alonso y Martín, 2014). La misma plantea que en 1997 se efectuó la conferencia de Kyoto en Japón donde se propone un conjunto de medidas para la reducción de gases de efecto invernadero, principalmente los hidrofluorcarbonos y el dióxido de carbono. Como parte de los esfuerzos de la comunidad internacional para renovar los esfuerzos mundiales para proteger el medio ambiente, se efectuó en el 2015 la Cumbre de París sobre cambio climático de donde se derivó el Acuerdo de París que

establece medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del calentamiento global, su aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto.

A partir de esta voluntad mundial el sector cementero, que genera como promedio unas 0,89 toneladas de CO<sub>2</sub> por tonelada de clínker, se ha sumado al empeño de contribuir no solo en el aspecto del ahorro energético sino también a fomentar la cultura del desarrollo sustentable en el contexto medio ambiental actual. En este sentido ha quedado evidenciado, que para lograr estos objetivos se debe:

- Continuar optimizando la producción y empleo de los cementos con adiciones.
- Aumentar la utilización de residuos u otros materiales, que cumplan con las características de las materias primas tradicionales, al proceso de cocción del clínker de cemento (aumento del reciclaje y mayor preservación de los yacimientos naturales).
- Introducir al horno de cemento, materiales que disminuyan la generación de CO<sub>2</sub> en el proceso de cocción. (Alonso y Martín, 2014)

Alonso y Martín (2014) ejemplifican el crecimiento vertiginoso en la diversificación de los cementos mezclados en los últimos años al citar la muestra de la compañía multinacional HOLCIM, que actualmente es la mayor cementera del mundo. Las estadísticas de esa industria demuestran que en 1995 el 56% de su producción era de cemento portland ordinario y el resto o sea un 44% de cementos con adiciones (principalmente escorias siderúrgicas, cenizas volantes y puzolanas naturales). Unos años más tarde en el 2009, la producción de los cementos con adiciones casi se ha duplicado respecto a 1995 y la balanza indica un 20% al cemento portland ordinario y un 80% a los cementos mezclados. Paralelamente esta compañía también obtuvo resultados importantes en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero, en este sentido se señala que en el 2010 la generación de CO<sub>2</sub> disminuyó en un 20% con relación a 1990.

Teniendo en cuenta esta realidad en la Fábrica Cementos Cienfuegos varios autores han realizado investigaciones relacionadas con los cementos mezclados. Sánchez (2014) presentó en la Feria FECONS 2014 el trabajo “Necesidad de incrementar la producción y Uso de los Cementos con adición en Cuba” donde argumenta que en los últimos años de la década del 90 del siglo pasado la producción de cementos mezclados en Cuba y fundamentalmente de PP 25 alcanzó entre el 38-40 % de la producción total, en la planta “Carlos Marx” en Cienfuegos se produjo una amplia gama de los cementos con adición de toba zeolitizadas (PP-25, PP-35 y PZ-25), con buenos resultados en la calidad y uso de dichos cemento. Adicionalmente Sánchez (2014) plantea que en el año 2012 se realizan varios lotes de producción como prueba de PP-35, lo que permitió actualizar los resultados y ajustar parámetros para el protocolo de la prueba industrial que se realiza en el año 2013, con buenos resultados en la fábrica. Agrega Sánchez (2014) que en ese momento muestras de este producto, estaban en proceso de estudio en el CTDMC, con vistas a maximizar su uso en las construcciones de los objetos de obra que los resultados lo aconsejen.

En el mencionado trabajo se justifican las causas planteando que en los momentos de crisis de energía en general y de combustible por los que atraviesa

el mundo, hay tres razones que justifican un desarrollo previsiblemente más pujante de los cementos con adiciones puzolánicas, son las siguientes:

1. La primera razón es la clásica, de orden técnico; los cementos Puzolánico de las mismas categorías de los portland tienen mayores ventajas que estos últimos en lo referente a calor de hidratación, plasticidad y la durabilidad frente a aguas ácidas, sulfatos y carbónicas agresivas.
2. La segunda razón es de orden económico y está impuesta por las circunstancias y por la necesidad de ahorrar energía-combustible; representa un ahorro importante no solo en las cementeras, sino a nivel de país.
3. La tercera razón es de orden ecológico. Referida a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. (Sánchez, 2014)

Otro de los autores que enfatiza en la necesidad de producir los cementos mezclados es Moreira (2014) con la investigación titulada, Adición de la Caliza al Cemento, donde plantea que “el medio ambiente está sometido a una fuerte carga contaminante producida por la emisión y/o remoción de partículas debido a las diferentes operaciones de estos tipos de instalaciones, refiriéndose a la industria cementera”. Enfatiza el autor que esto puede ocasionar un serio impacto ambiental y económico. La misma fuente señala que la producción de clinker, principal componente del cemento, es el proceso que aporta la mayor carga ambiental con emisiones importantes de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, material particulado, entre otros. Ante esta situación (Moreira, 2014) explica que “la reducción de su contenido, adicionando caliza en el cemento, constituye una acción de producción más limpia (P+L), que favorece no solo al cuidado del medio ambiente, sino que también representa beneficios económicos, sociales y productivos significativos, aumentando la competitividad de sus productos”.

Si esta acción se realiza con la calidad requerida y acorde a las normas específicas se logrará una importante reducción de los portadores energéticos y permite mantener los requerimientos normativos de las propiedades físico-químicas del cemento. Además se realizará un significativo aporte a la calidad del aire de Cienfuegos que en la actualidad es contaminado fundamentalmente por la quema de combustibles fósiles y las emisiones provenientes de Cementos Cienfuegos S.A., la mayor fábrica de su tipo en el país (Agencia Cubana de Noticias, 2018).

(Moreira, 2014) argumenta “la norma cubana NC 95: 2011 y la norma venezolana COVENIN 28: 2003, permiten adicionar hasta un 5 % de aditivo no activo a la producción del cemento Tipo 1. Ambas normas han sido homologadas”. En la norma COVENIN 28:2003, se expresa que: Se admiten también las adiciones neutras que no excedan el 5 % del peso total, u otras adicciones activas en un porcentaje tal que en ambos se cumpla con los requisitos establecidos en esta norma venezolana. Todos los productos que se añadan deben ser pulverizados conjuntamente con el clinker. Se explica también que el aditivo no activo a utilizar será la roca caliza proveniente del cuerpo central calcáreo de la cantera de caliza “Lomas Cantabria”, material que será previamente procesado en la instalación de trituración y secado de Cementos Cienfuegos.

A pesar de todos los argumentos que se mencionan y que han constituido objeto de estudio de investigadores y estudiosos de la industria del cemento en Cuba, y particularmente en Cienfuegos, aun no se logra un despegue en la producción y consumo de cementos mezclados, a pesar de la demanda cada vez más creciente del cemento como eslabón indispensable en el proceso de desarrollo económico que realiza el país, sobre todo en las infraestructuras necesarias que sostengan el desarrollo de las fuerzas productivas.

Ante esta realidad se considera como problema de investigación la siguiente interrogante: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la comercialización de cementos mezclados para el mercado nacional, en la UEB ECOCEM Cienfuegos?

Para dar respuesta al problema de investigación se plantea el siguiente objetivo general: Elaborar una estrategia de comercialización para el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos. Del que se derivan como objetivos específicos:

- 1- Valorar los fundamentos teóricos referidos a la estrategia de comercialización, los cementos mezclados y las producciones más limpias.
- 2- Diseñar un procedimiento que facilite la elaboración de una estrategia de comercialización para el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.
- 3- Articular las etapas, partes y niveles del procedimiento diseñado para la elaboración de la estrategia de comercialización de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Lo anteriormente planteado permite definir la siguiente hipótesis:

Si se elabora una estrategia de comercialización para ampliar el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos, donde se articule el análisis externo, interno y estratégico de la organización y se definan sus objetivos, entonces se contribuye al desarrollo de la comercialización de este tipo de cemento en el mercado nacional favoreciendo el cuidado del medio ambiente.

Al enunciar las variables de la investigación, fue considerada como variable independiente, el diseño de la estrategia de comercialización y como dependiente la comercialización de cementos mezclados en el mercado nacional.

La presente investigación consta de una introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. Los tres capítulos se distribuyen de la forma siguiente:

Capítulo I: Fundamentos teóricos de la estrategia de comercialización o marketing, los cementos mezclados y las producciones más limpias. Se abordan en 2 epígrafes los conceptos generales y valoraciones a partir de la estrategia comercial para los cementos mezclados y su relación con las producciones más limpias.

Capítulo II: Procedimiento para la elaboración de la estrategia de comercialización, en el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos. Se caracteriza la UEB ECOCEM Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercial del Cemento y se describe el procedimiento para el diseño de la estrategia comercial con las técnicas y herramientas a utilizar.

Capítulo III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados de la UEB ECOCEM Cienfuegos. Se propone la estrategia a partir del procedimiento elaborado.

## CAPÍTULO I

## CAPÍTULO I.- Fundamentos teóricos de la estrategia de comercialización o marketing, los cementos mezclados y las producciones más limpias.

Una correcta revisión bibliográfica en cualquier trabajo de rigor científico es imprescindible para validar la profundidad del mismo y su apego a las normas elementales que rigen determinada actividad. En este capítulo se describen las diversas concepciones relacionadas con las estrategias de comercialización, así como los postulados que enarbolan las producciones más limpias y todo lo relacionado con los cementos mezclados tanto a nivel mundial como en el país, figura 1.1.



Figura 1.1 Hilo conductor.

### 1.1.- Estrategia de comercialización o marketing. Sus postulados y elementos esenciales.

Al abordar la estrategia de comercialización como proceso, es preciso definir en un primer momento de forma clara y sin ambigüedades los conceptos de estrategia y comercialización o marketing de forma independiente.

El significado del término estrategia aunque tiene su raíz en el campo militar (Menguzzato y Renau, 1995) y apareció por primera vez en el campo económico y académico con la teoría de juegos de la mano de Von Neumann y Morgenstern en 1944. Los mismos autores explican que se introduce en el mundo del management con las obras pioneras de Chandler (1962), Andrews (1972) y Ansoff (1976) definida como la determinación conjunta de objetivos de la empresa y de las líneas de acción para alcanzarlos.

Aunque se confirma la referencia sobre el surgimiento en el campo militar, lo cual se refiere a la manera de derrotar a uno o a varios enemigos en el campo de batalla, sinónimo de rivalidad, competencia; es necesario precisar la utilidad de la dirección estratégica no sólo en su acepción de rivalidad para derrotar oponentes sino también en función de brindar a las organizaciones una guía para lograr un máximo de efectividad en la administración de todos los recursos en el cumplimiento de la misión. (Ronda, s. f.)

Cuando se aborda el término de estrategias empresariales (Castellanos y Cruz, 2014) explica que "... nacen de un proceso de reflexiones y acciones compartidas que afectan a muchas personas en la organización". De estos conceptos interpretamos que la estrategia empresarial no debe ser fruto de una sola persona sino de un grupo de sujetos comprometidos con el logro de los objetivos de la organización.

En cuanto al término marketing, este es de origen anglosajón pero tiene sus referentes en el idioma español por lo que en Latinoamérica, pueden encontrarse términos como: mercadeo, mercadología, comercialización y mercadotecnia.

Al decir de Lambin (s. f.) el marketing se puede definir como "el proceso social, orientado a la satisfacción de las necesidades y deseos de individuos y organizaciones, para la creación y el intercambio voluntario y competitivo de productos y servicios generadores de utilidades". Explica además que tiene dos dimensiones: el marketing operacional y el marketing estratégico.

El marketing es la disciplina que estudia el comportamiento de los mercados y de los consumidores. Analiza la gestión comercial de las organizaciones, con el objetivo de retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades (Garcés, 2017).

Peter Drucker, destacado especialista en el ámbito comercial (como se citó en Kotler y Keller, 2012) explica sobre el marketing:

"Es posible suponer que siempre será necesario vender. Pero el propósito del marketing es hacer que las ventas sean superfluas. El propósito del marketing es conocer y entender tan bien al cliente que el producto o servicio se ajuste a él que se venda por sí solo. Idealmente, el marketing debe hacer que el cliente esté listo para comprar. Todo lo que se requeriría entonces sería que el producto o servicio estuviera disponible".

Al revisar la bibliografía existente, se percibe la evolución del marketing desde el surgimiento del término a inicios del siglo pasado.

Rivera, (2015) define que existen cuatro etapas en la evolución del marketing:

1. Primer período del marketing (1881-1920). Orientación hacia la producción.

2. Segundo período del marketing (1920-1950). Orientación a las ventas.
3. Tercer período del marketing (1950-1990). Orientación al marketing.
4. Cuarto período del marketing (1999 - a la fecha). La era de la internacionalización y el libre comercio. Instauración de internet y los nuevos paradigmas para la era digital.

Por otro lado García (2010) coincide con Coca (2006) en que el marketing se divide en tres períodos: pre conceptual (1900-1959), de conceptualización formal (1960-1989) y período actual (1990-...).

Estos autores coinciden en que entre los años 1960 y 1989, se dan hechos relevantes para su desarrollo pues en 1960 la Asociación Americana de Marketing (AMA) introduce la primera definición formal de la disciplina, que fue aceptada mayoritariamente por la comunidad científica internacional. Aparece además el concepto de McCarthy (1964) que considera el marketing como el área que decide los productos a fabricar, los precios que tendrán y dónde y cómo venderse; la misma es una de las definiciones que más ha impactado en el tiempo pues introduce el paradigma de las cuatro p's del marketing.

El concepto de marketing ha pasado por diferentes fases: orientación al producto, orientación a las ventas, y orientación al mercado o cliente, (Villa, 2012). Sin embargo fueron Kotler y Zaltman quienes involucraron un concepto económico-social en los temas de mercadeo, al definirlo como “el diseño, implementación y control de programas calculados para intuir la aceptabilidad de ideas sociales, incluyendo consideraciones de planificación del producto, precio, comunicación y distribución” (Garcés, 2003).

Kotler (2001) en la edición de su tradicional Dirección de marketing, afirma que “desde el punto de vista de los negocios, marketing es el proceso de planear y ejecutar el concepto, el precio, la promoción y la distribución de ideas, bienes y servicios con el fin de crear intercambios que satisfagan los objetivos particulares y de las organizaciones”.

Es así como pueden conocerse los más recientes conceptos presentados por (Kotler y Keller, 2012) en la decimocuarta edición de su libro Dirección de marketing, donde plantean que The American Marketing Association ofrece la siguiente definición formal: Marketing es la actividad o grupo de entidades y procedimientos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y la sociedad en general. También la AMA define que la dirección de marketing es el arte y la ciencia de elegir mercados meta (mercados objetivo) y de obtener, mantener y aumentar clientes mediante la generación, entrega y comunicación de un mayor valor para el cliente. Adentrándonos en la estrategia de marketing esta comprende los principios generales a través de los cuales la dirección de marketing espera alcanzar sus objetivos de marketing y de negocio en un mercado concreto. Supone decisiones básicas sobre la inversión de marketing, el *marketing mix* y la distribución del gasto de marketing, “siendo el *marketing mix* el conjunto de herramientas de marketing que utilizan las empresas para conseguir sus objetivos comerciales en relación con su público objetivo” (Kotler, 2001).

Otro análisis es el que realiza la Fundación Chile (s. f.) que define de forma sencilla la estrategia comercial como “el plan para llevar los productos al mercado y sobrevivir en el tiempo. Define además como herramienta para su implementación las "5 P" del marketing para este colectivo de autores: producto, precio, publicidad, plaza, y pos-venta”.

Las estrategias de comercialización, también conocidas como estrategias de mercadeo, consisten en acciones estructuradas y completamente planeadas que se llevan a cabo para alcanzar determinados objetivos relacionados con la mercadotecnia, tales como dar a conocer un nuevo producto, aumentar las ventas o lograr una mayor participación en el mercado. (Arechavaleta, 2015). (Kotler y Keller, 2012) apuntan que:

El plan de marketing es el instrumento central para dirigir y coordinar el esfuerzo de marketing; el cual opera en dos niveles: estratégico y táctico. El plan estratégico de marketing establece los mercados meta y la propuesta de valor de la empresa con base en el análisis de las mejores oportunidades de mercado. El plan táctico de marketing especifica las tácticas de marketing que incluyen las características del producto, promoción, comercialización, fijación de precios, canales de ventas y servicio.

Para (Monferrer, 2013) “el plan de marketing debe definir una serie de políticas de marketing que puedan implementarse y permitan alcanzar los objetivos marcados por la organización, así como su misión”.

A los efectos de esta investigación se asume la estrategia comercial tomando como referencia partes del concepto de Kotler y Keller (2012) y Arechavaleta (2015) conceptualizándola como los principios generales a través de los cuales la dirección de marketing espera alcanzar sus objetivos en un Mercado concreto como puede ser dar a conocer un nuevo producto, aumentar las ventas o lograr una mayor participación en el mercado

Al analizar los componentes o estructura del plan de marketing, en el texto Marketing en el siglo XXI, 5ta edición (Rafael Muñoz González, s. f.) considera que se deben responder las siguientes interrogantes:

¿Dónde estamos? Que comprende el análisis de la situación externa e interna utilizando la matriz DAFO, ¿A dónde queremos ir? Donde se establecen objetivos cualitativos y/o cuantitativos, y ¿Cómo llegaremos allí? Para lo que determinan los medios necesarios y la estrategia para alcanzar las metas.

Para (Kotler y Keller, 2012) el plan de marketing está compuesto por:

1. *Resumen ejecutivo y tabla de contenido.* Resumen para que la alta dirección tenga acceso rápido a una descripción de las metas y recomendaciones principales.
2. *Análisis de la situación:* antecedentes relevantes sobre ventas, costos, mercado, competencia y las diversas fuerzas del macroentorno. Las empresas utilizan toda esta información para realizar un análisis FODA.
3. *Estrategia de marketing:* Se definen las metas de marketing y financieras, así como las necesidades que la oferta pretende satisfacer, así como el

posicionamiento competitivo de la empresa, producto o servicio. Todo esto requiere aportaciones de las demás áreas, compras, producción, ventas, finanzas y recursos humanos, entre otra.

4. *Proyecciones financieras*: pronósticos de ventas y de gastos, junto con un análisis de punto de equilibrio.
5. *Controles de la implementación*: Esbozo de los controles para supervisar y ajustar la implementación del plan.

En el libro de texto, Marketing Estratégico se estructura el Plan de marketing a partir interrogantes:

¿Cuál es el mercado de referencia y cuál es la misión estratégica de la empresa en dicho mercado?, ¿cuál es la diversidad de productos-mercados y cuáles son los posicionamientos susceptibles de ser adoptados?, ¿cuáles son los atractivos intrínsecos de los productos-mercados y cuáles son las oportunidades y amenazas de su entorno?, ¿cuáles son las bazas de la empresa, sus fortalezas y debilidades y el tipo de ventaja detentada?, ¿qué estrategia de cobertura y de desarrollo adoptar, y qué nivel de ambición estratégica seleccionar para los productos-mercados que forman parte de la cartera de la empresa?, ¿cómo traducir los objetivos estratégicos seleccionados a nivel de cada una de las variables del marketing operacional: producto, distribución, precio y comunicación?. (Lambin, s. f.)

Por otro lado Monferrer (2013) establece las siguientes fases del plan de marketing:

1. Análisis de la situación: Análisis de la situación interna y externa (productos, mercados, resultados anteriores, competidores, otros factores ambientales). Análisis DAFO.
2. Selección del público objetivo: exposición de las decisiones de segmentación, selección de mercados objetivos y posicionamiento, así como análisis del mercado y segmentos a alcanzar a través de la estrategia de marketing.
3. Formulación de objetivos: esbozo de los objetivos concretos de marketing a conseguir e identificación de aspectos que puedan afectar la consecución de los mismos.
4. Formulación de estrategias: definición de la estrategia a desarrollar para conseguir los objetivos de marketing.
5. Implementación: delimitación y definición de los programas para llevar a cabo la estrategia elegida, incluyendo actividades concretas, su planificación temporal, presupuesto y asignación de responsabilidades para: producto, precio, distribución y comunicación.
6. Control: indicar cómo se va a medir la evolución hacia los objetivos y como se llevarán a cabo los ajustes para mantener los programas dentro de las previsiones.

Parmerlee (2004) (como se citó (Rodríguez, 2013) considera que los elementos que deben formar parte del plan de marketing son los siguientes:

1. Fijar objetivos empresariales.

2. Analizar misión y filosofía de la empresa.
3. Elaborar evaluación del negocio.
4. Hacer suposiciones de mercado.
5. Análisis FODA (SWOT).
6. Determinar objetivos.
7. Establecer estrategias, tácticas y acciones.
8. Elaborar presupuesto.
9. Calendarización.
10. Escribir y comunicar el plan.
11. Diseñar medidas de supervisión, evaluación y control para el plan.

Olamendi (s.f.) (como se citó en Espinosa, 2013) propone varias etapas del plan de marketing:

1. Análisis de la situación (En qué situación se encuentra la empresa)
2. Diagnóstico (Frente a la competencia)
3. Objetivos (A dónde quiere llegar)
4. Estrategias (Qué hacer para conseguirlo)
5. Acciones y presupuesto (Cómo llegar)
6. Control (Qué tal lo están haciendo).

(Mora, 2008) en la Guía para hacer un plan de marketing define diez pasos a seguir:

1. Revisar el plan de negocio
2. Introducción
3. Análisis de la situación: condiciones generales, condiciones de la competencia, condiciones de la empresa
4. Problemas y Oportunidades
5. Establecer Objetivos: de ventas, de cuota de mercado, rendimiento de la inversión
6. Establecer la Estrategia de Marketing: 4Ps
7. Decidir las tácticas de marketing: cómo se va a poner en marcha la estrategia, detallar las acciones de marketing, anuncios, los medios, etc.
8. Calcular el presupuesto.
9. Ejecución y Control: tener cifras de referencia para comparar, corregir, explotar y prever
10. Resumen ejecutivo: resumen y conclusiones que sirvan para ver de un vistazo en diagonal lo más importante.

El autor adopta como modelo para el diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos, el propuesto por Kotler y Keller (2012) tomando en consideración que se ajusta a los objetivos de la presente investigación y además concuerda con las interrogantes que propone Muñiz (s. f.) por lo que asume la siguiente estructura:

- ❖ **Resumen ejecutivo y tabla de contenido,**
- ❖ **Análisis de la situación. (Análisis del Macroentorno, Análisis del Microentorno, Análisis Estratégico, DAFO, Delphi y BCG, Objetivos)**
- ❖ **Estrategia de marketing.**

Una de las matrices de análisis estratégico que se emplea en la elaboración del plan de marketing, es la matriz DAFO, que constituye una herramienta útil para el reconocimiento de los puntos críticos de la organización y en la que se definen cuatro componentes:

- Fortalezas: Son todas aquellas situaciones y aspectos que hacen que la empresa sobresalga en su desempeño sobre la competencia directa mostrándose superior en forma comparativa. Derivan del análisis interno.
- Debilidades: Estas igual que las fortalezas son internas mostrando que la empresa es inferior a la competencia, siempre se genera al interior de la organización por lo tanto puede ser controlada por ella.
- Oportunidades: Se define como una situación que favorece oportunamente a la empresa, se caracteriza porque generalmente es originada por el mercado.
- Amenazas: Situación desfavorable para una empresa. Se derivan del análisis externo.

En este sentido se comparan y cruzan los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (amenazas y oportunidades) para generar estrategias factibles. En la presente investigación se utiliza el método de impactos cruzados por ponderación con una escala de 1 al 3 (nada, poco, mucho) para evaluar en qué grado o medida impactan las fortalezas y debilidades sobre oportunidades y amenazas. Se utiliza esta escala para evitar rangos mayores que impidieran la claridad de la influencia de unos aspectos sobre otros y que al momento de realizar el análisis pueda distorsionar el resultado.

Con posterioridad se suma el valor de cada cuadrante y el que mayor puntuación obtenga es en el que se ubica la empresa, lo que permite definir la estrategia a utilizar. La estrategia formulada debe apoyarse en las fortalezas de una empresa con el fin de explotar las oportunidades y contrarrestar las amenazas del mercado, al tiempo que se corrigen las debilidades de la organización (Fernández, 2002).

Cuando se abordan los diferentes tipos de estrategia, algunos como Menguzzato y Renau, (1995) realizan una desagregación de tipos de estrategia acorde a la situación en que se encuentre la organización. Estos autores describen con claridad las estrategias de tipo corporativas, en particular las defensivas y de crecimiento:

Dentro de las defensivas consideradas como de estabilidad y supervivencia se encuentran:

- Estrategia de saneamiento: Busca frenar el declive de la empresa. Se caracteriza por acciones como: Reestructuración del liderazgo y de la organización. Reducción y/o reasignación de activos. Reducción de costes.
- Estrategia de cosecha: Apta para cuando las empresas están en una posición relativamente buena. Reduce las inversiones de una parte de la empresa para reducir costos y generar flujo de efectivo.
- Estrategia de desinversión: Surge cuando las dos primeras no tienen éxito y la empresa sigue en deterioro llegando a la insolvencia. Consiste en venta o liquidación de partes de la empresa para disminuir costos, corregir los

resultados y se obtiene recursos financieros para pagar deudas y quizás reinvertir.

- Estrategia de liquidación: Su objetivo no es continuar con la empresa sino proceder a su venta o cierre. El tiempo juega un papel importante pues mientras más se demore, el precio de venta de la empresa va en detrimento.

Dentro de las estrategias de crecimiento podemos encontrar,:

- Expansión: Penetración del mercado a través de una intensificación del esfuerzo para incrementar la participación de la empresa en el mercado actual de los productos actuales.
- Diversificación: Añadir nuevas actividades a la ya existentes en la empresa, se considera en la actualidad, como una condición suficiente para seguir transformándose y ser una empresa dinámica y con futuro. Supone la apertura a nuevos horizontes y el incremento potencial del crecimiento. (Menguzzato y Renau, 1995)

Por otro lado en el libro Fundamentos del marketing, aparecen las estrategias competitivas de Kotler (como se cita en Monferrer, 2013) se citan las estrategias competitivas de Kotler:

- Estrategia de líder: Organización con una posición dominante con una cuota de mercado superior al resto de los competidores.
- Estrategia de retador: Empresas que ocupan segundo o tercer lugar en el mercado y tratan de ocupar la posición líder.
- Estrategia de seguidor: En lugar de rivalizar con la empresa líder acepta como más ventajoso una pacífica coexistencia en el mercado.
- Estrategia de especialista: La empresa se especializa en un segmento de mercado.

Michael Porter (como se citó en Kotler, 2001) explica que enuncia las estrategias competitivas genéricas que aseguran a la empresa una ventaja competitiva sostenible y duradera. Estas son:

- Liderazgo en costes: Ventaja generada por costos lo más reducido posible, lo que permite disminuir precios más que sus competidores, sin dejar de percibir ganancias.
- Diferenciación: Permite que la empresa o sus productos sean percibidos por el cliente como “únicos”. Requiere de la empresa un alto standard. Actúa como barrera de entrada o de protección ante la competencia. Puede impedir o dificultar una elevada participación en el mercado.
- Enfoque o nicho: Consiste en centrarse en un segmento del mercado reduciendo su ámbito de competencia.

También están identificadas las estrategias propias del área de decisión del marketing:

- Estrategia de segmentación. Consiste en determinar cuáles son los segmentos que integran el mercado y elegir aquél o aquéllos a los que la empresa dirigirá su oferta comercial. Hay que tener en cuenta que seleccionar un segmento no significa que ya no vamos a vender nuestros productos o servicios a ningún cliente que no pertenezca al segmento elegido.

- Estrategia de posicionamiento. La estrategia de posicionamiento consiste en definir cómo quiere ser percibida la empresa por sus clientes, con respecto a la competencia. Este deseo condicionará las posteriores acciones que se lleven a cabo. Hay que buscar un posicionamiento diferencial y único en la mente de los clientes, destacando aquellos elementos que éstos aprecian.
- Estrategias funcionales u operativas. Se derivan de las estrategias de segmentación y de posicionamiento y supone diseñar las líneas generales de actuación en materia de producto, precio, comunicación y distribución, que conceptualmente es conocido como marketing mix o mezcla del marketing.

Sobre el marketing mix (Vallet y Frasquet, 2005) lo definen como:

El conjunto de variables, instrumentos o herramientas, controlables a disposición del gerente de marketing, que se pueden coordinar, manejar, manipular o combinar en un programa de marketing, y que tienen los siguientes objetivos: producir, alcanzar o influir sobre la respuesta deseada en el mercado objetivo, lograr los objetivos de marketing de la empresa o satisfacer al mercado objetivo.

Forman parte del marketing mix las “4P” (Kotler et al, 2012) realizan una actualización de las 4 P del marketing, que fueron introducidas por McCarthy (1960), producto, precio, plaza y promoción.

Kotler y Keller (2012) dos de los más importantes gurús del marketing plantean una evolución de las 4P, dada a su amplitud, complejidad y riqueza. Esta evolución tiene como objetivo que las 4P reflejen el concepto de marketing holístico acorde a las realidades actuales y las definen como: personas, procesos, programas y performance.

#### 1.1.1.- La estrategia comercial en Cuba.

El desarrollo del marketing a nivel mundial ha constituido una premisa indispensable para la evolución del sistema empresarial y no solo para este, sino y sobre todo para la satisfacción de las necesidades de los clientes.

En Cuba, la concepción de estrategia comercial ha tenido un lento desarrollo pues en los primeros años del proceso revolucionario esta no era muy utilizada. Según (Hernández, Díaz y Barreiro, s. f.) “fue a partir de la caída del campo socialista de Europa del este, cuando apareció la necesidad de identificar nuevas oportunidades de mercado, y asegurar con la calidad y oportunidad de las ofertas, un crecimiento en los nuevos mercados con la mayor eficiencia posible”.

La utilización exitosa del marketing tiene que transitar por un cambio en la cultura gerencial del país. Es por tal motivo que en el contexto actual cubano se aprecia un cambio en el enfoque del marketing, por parte de los principales impulsores de la actualización del modelo económico cubano que comenzó hace algunos años.

Esta modificación que permite un todavía limitado empleo de esa importante herramienta de desarrollo empresarial, se fundamenta en la necesidad de actualizar las prácticas comerciales en Cuba a tono con el desarrollo de esta ciencia en el mundo. Además es un elemento indispensable para el intercambio con los nuevos inversores extranjeros en el país, que ya tienen esa cultura incorporada a sus organizaciones. (Hernández et al., s. f.).

Hernández et al., (s. f.) plantea también:

Desde el punto de vista empresarial, el marketing constituye una importantísima herramienta en las condiciones del socialismo para lograr dos fines importantes: la eficiencia requerida en la producción y servicios, con su consecuente impacto en el racional empleo de los recursos y por otra parte, en la creciente satisfacción de las necesidades, deseos y expectativas de la población, lo que constituye la Ley Fundamental de nuestro modo de producción

Para (Frómata, 2011) “la integralidad del marketing en las condiciones actuales de la economía cubana, lo convierten no solo en un sistema de pensamiento sino en un sistema de acción que debe concretarse en el mercado”. De lo que se trata entonces es de emplearlo en la planeación estratégica de las empresas cubanas sobre las condiciones reales de la economía, con sus limitados recursos materiales y financieros; esta necesidad fue reflejada en la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba (1997) donde se señala reiteradamente la eficiencia como objetivo central de la Política Económica. Por otro lado Espinosa (2013) argumenta:

La Resolución Económica aprobada en el V Congreso del PCC expresa que el empleo de técnicas modernas de dirección empresarial, adecuadas a las características de la sociedad cubana y basadas en las mejores y más avanzadas prácticas contemporáneas, así como el amplio uso de todas las posibilidades de las tecnologías y servicios de la información y las telecomunicaciones, deben constituir prioridad en el país a los fines de garantizar la mayor eficiencia en la gestión y los procesos productivos.

La misma autora referencia que los Lineamientos de la Política Económica y Social resaltan que la planificación socialista continuará siendo la vía principal para la dirección de la economía nacional, considerando la necesidad de medir la efectividad con la que las organizaciones se relacionan con sus mercados, ya sean internos como externos, y dejando claro el papel del marketing en las organizaciones cubanas.

Se presentan lineamientos relacionados con la necesidad de estudiar el mercado (01, 09, 76, 81, 82, 83, 86, 91, 191, 194, 195, 210, 212, 214, 217, 221, 237, 259), con la calidad de los productos y servicios (10, 31, 64, 70, 83, 85, 120, 122, 128, 132, 142, 145, 146, 155, 182, 183, 191, 214, 224, 233, 234, 269, 282, 283, 285, 296, 302), con la satisfacción de los clientes (141, 154, 163, 167, 170, 208, 261, 268), con la competitividad de las empresas cubanas (129, 135, 257, 281, 305), así como con la necesidad de sistemas de medición eficientes basados en el control financiero (05, 07, 08, 11, 12, 34, 65, 119, 179, 203, 218, 253, 312). (Partido Comunista de Cuba, 2011).

Al consultar otro documento rector de la actual política económica cubana, el Decreto No. 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba se establece el Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 2007), este postula que, en el socialismo la mercadotecnia no tiene el enfoque mercantilista que le ha dado el capitalismo. Las empresas estatales

socialistas que aplican el Sistema de Dirección y Gestión utilizan la mercadotecnia como una herramienta que permite estudiar, conocer y satisfacer las necesidades de la sociedad y sus clientes, teniendo como precepto básico que las necesidades de la sociedad y del país son prioritarias con respecto a cualquier interés empresarial.

La mercadotecnia socialista, en la actualidad cubana, evoluciona hacia el concepto de calidad del trabajo colectivo de una empresa, con ganancias para la misma, pero con una condición de carácter determinante, la satisfacción del cliente. Este enfoque también se aprecia en (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 2007) en particular en su artículo 651 cuando declara que “la clave no es lograr utilidades como primer fin, sino lograrlas como consecuencia de haber realizado un buen trabajo. Una empresa es rentable y tiene liquidez siempre que garantice satisfacer las necesidades de sus clientes”.

Por último se resumen en (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 2007) “la implantación del sistema de mercadotecnia en la empresa, posibilita un uso racional de los recursos disponibles, al orientar la actividad de la empresa a producir aquello que es necesario y no tratando de comercializar aquello que se produce”.

A pesar de todas las indicaciones y resoluciones que sustentan el desarrollo del marketing en Cuba coincidimos con Frómata (2011) cuando aclara que en la práctica, muchas de estas consideraciones son obviadas bajo pretextos de la urgencia, la escasez de recursos o de factores externos; razones que justamente refuerzan la necesidad de emplear criterios científicos para lograr sortear ese tipo de amenazas y lograr resultados superiores en la gestión.

En cuanto a las herramientas que se pueden emplear para evaluar la efectividad de las estrategias comerciales está el Índice de Satisfacción del Cliente (CSAT por sus siglas en inglés) (Espinosa, 2013). Este es un método que puede ser muy útil para, en primer lugar, conocer mejor a nuestros clientes y, en segundo lugar, mejorar nuestros servicios o productos a partir de sus opiniones.

El CSAT o índice de satisfacción de nuestros clientes puede representarse de varias formas. En la presente investigación se utilizará una escala, entre 1 y 5, indicando el valor más bajo una satisfacción muy baja con nuestros servicios o productos y por tanto, el valor más alto, una mayor satisfacción. Pero también puede representarse en tanto por ciento en base al total de clientes satisfechos.

Normalmente, las encuestas para medir el grado de satisfacción de nuestros clientes van enfocadas a pedir la opinión del cliente en relación a una experiencia previa con nuestra marca o bien, siendo más específicos, por la compra concreta de un producto. Las respuestas a estas preguntas serán claves para detectar cualquier fallo o descuido a nivel más operativo.

Otra herramienta en la gestión estratégica de la empresa es la Matriz BCG o también denominada Matriz de Boston Consulting Group que se encarga de analizar el crecimiento y la cuota de los productos (Peiró, 2019).

La Matriz BCG o la matriz de crecimiento – participación es una metodología gráfica que se emplea en el análisis de la cartera de negocios de una empresa y fue desarrollada por el Boston Consulting Group en la década de los 70's y fue

publicada por el presidente de dicha empresa, Bruce D. Henderson, en el año de 1973, (Máñez, 2019). Se trata de una matriz compuesta por cuatro cuadrantes representados por una figura. Cada uno de ellos propone una estrategia diferente para una unidad de negocio.

Se diferencian dos ejes en esta matriz. El eje vertical define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado. Teniendo en cuenta el valor estratégico, las unidades de negocio se situarán en uno u otro lado.

Las figuras que representan cada cuadrante son las siguientes:

1. Estrella: se incluyen los productos que al introducirse en el mercado comienzan a tener una buena rentabilidad. Aumentan ventas y beneficios, pero se requiere una inversión alta y técnicas dedicadas a posicionar los productos.
2. Interrogante: los productos de aquí acaban de introducirse en el mercado. Son productos innovadores, pero con ventas escasas todavía dada su incipiente introducción en el mercado. Tiene potencial para ganar cuota de mercado y convertirse en una estrella, que luego se convertiría en fuente de ingresos.
3. Vaca: los productos que se incluyen en este segmento están consolidados en el mercado, no van a crecer más, pero tienen un volumen estable de ventas. De acuerdo con la matriz de crecimiento-participación, las sociedades no deben invertir en fuentes de efectivo para inducir el crecimiento, sólo deben apoyarlos para mantener su cuota de mercado actual.
4. Perro: son productos que se encuentran en la última fase de su ciclo de vida. Su crecimiento ha disminuido así como su participación en el mercado. En general, no vale la pena invertir en ellos, ya que generan rendimientos bajos o bien pérdidas. Pero esto no es tan categórico. Algunos “perros” pueden ser rentables para el largo plazo, o pueden proporcionar sinergias con otras marcas o unidades de negocios o como defensa o contraataque ante movimientos de la competencia

### **1.2.- Los cementos mezclados y las producciones más limpias. Conceptos principales.**

Al hacer un análisis histórico del término, encontramos que los cementos adicionados se investigan desde hace bastante tiempo; realmente, poco después del descubrimiento del cemento Portland, sobre todo en lo referente a la adición de escoria de alto horno y puzolana. Sin embargo, en ese tiempo la demanda totalmente abastecida no propicia su utilización de modo alguno, (Biondi Shaw, s. f.).

La misma fuente plantea que como ventaja adicional y no menos importante, los concretos con cementos adicionados presentan algunas ventajas tecnológicas con respecto a los tradicionales, sobre todo en referencia a resistencias mayores a largo plazo y mayor durabilidad gracias a la impermeabilidad y a las adiciones en sí mismas. Ante estas ventajas, el mundo usa actualmente los cementos adicionados de manera muy extendida (alrededor del 85 %).

Molina (2016) refleja en su tesis que en su origen, los cementos mezclados conformaban sistemas binarios al combinar el cemento Portland con un material cementicio suplementario. En la actualidad, el estudio e incorporación de nuevas adiciones ha devenido en el surgimiento de formulaciones más complejas como son los sistemas ternarios y los cuaternarios. Refiere además que la Norma COGUANOR 41001: Cementos: Definiciones y Nomenclatura considera que un cemento mezclado es aquel en el cual parte del clínquer es sustituido por un material puzolánico o de otra índole, que una vez pulverizado reacciona con el hidróxido de calcio a temperatura ambiente formando compuestos con propiedades hidráulicas.

Al decir de Calleja (1983) para el usuario -y también para el fabricante- el cemento ideal, y por ello inalcanzable y utópico, sería aquél que, ya desde un principio y a edades muy cortas fuese capaz de desarrollar resistencias elevadas, continua e indefinidamente crecientes. Esto es tan imposible como deseable. Además plantea que el cemento portland con adiciones tiene un desarrollo de resistencias algo más bajas a edades y plazos cortos y, por otra parte, suele dar -en muchos casos- resistencias más altas a plazos largos.

El material empleado para las adiciones a los cementos se denominan puzolanas, de las que Calleja (1983) explica que son materiales naturales, artificiales o subproductos, capaces de reaccionar con la cal liberada en la hidratación de los minerales -silicatos- del clínquer, combinándose con ella y fijándola a temperatura ordinaria. Agrega además en que en lo que respecta a las puzolanas llamadas naturales, éstas pueden ser rocas volcánicas de naturaleza diversa: traquítica alcalina, pumicítica, tobácea, etc., o también rocas de origen orgánico: tierras de diatomeas (algas) o de infusorios (protozoos radiolarios) de carácter fósil -"trípoli", "kieselgur"-, con naturaleza y composición a base de sílice activa.

Dentro de las puzolanas artificiales se consideran algunos subproductos; dos de ellos sobresalen por su performance y uso. Las cenizas volantes (fly-ash), procedentes de los humos del carbón de las centrales termoeléctricas, ampliamente usados a nivel mundial, existen de varios tipos más o menos eficientes, pero no necesitan molienda, lo cual las hace muy apreciadas. La microsílíce o microsílíce (sílice fume) muy activa y fina, cien veces más fina que el cemento, se obtiene de los gases en los filtros de la industria del ferrosilicio. Debido a su gran fineza y actividad, son usadas en la preparación de concretos de alta resistencia y alta performance. (Biondi, s. f.)

Malhotra (1996) (como se citó en Escalante, y Castro-Borges, 2016) plantea que "existen algunos desechos industriales que pueden ser viablemente utilizados como materiales cementantes y que, además, requieren poco o ningún tipo de tratamiento previo para su utilización en la mezcla para concreto y/o mortero". Por otro lado, también existen otros materiales cementantes de origen natural (por ejemplo la ceniza volcánica) que se encuentran disponibles para su uso en la mezcla de concreto.

Algunos de los cementos mezclados más comunes son el Cemento de Portland Mezclado (B), por ejemplo con un 35% mezclas (incluso una combinación de polvo de la caliza, slag de horno de explosión y puzolana natural o por lo menos dos de ellos), y el Puzolánico Portland Cemento (P), por ejemplo con un 50% de puzolana natural. (Sosaa, Villagrán, Peraltaa, y Zegaa, 2017)

La Norma Cubana 845, Recomendaciones para el uso de los cementos (Oficina Nacional de Normalización, 2011) asegura:

Hay que tener en cuenta que las adiciones modifican las características de los cementos Portland, como es el caso de las puzolanas que elevan la resistencia de los mismos al ataque de los sulfatos y del agua de mar; mientras que adiciones importantes de caliza, por lo general influyen negativamente en la estabilidad química. Cualquier adición disminuye la proporción de clínker presente en el cemento; y por lo tanto, de las fases del mismo.

Una de las características más atractivas de la producciones de los cementos mezclados es su capacidad de generar un mayor cuidado y protección del medio ambiente, elemento que ha tomado auge en las últimas décadas, debido sobre todo a las alertas realizadas por el sector especializado sobre las consecuencias del cambio climático.

El concepto de producciones más limpias tiene sus antecedentes a principios de los noventa, las agencias ambientales en los Estados Unidos y Europa reconocieron que existía un problema de contaminación asociado al manejo y control de los residuos industriales, y que este podría ser abordado a través de la aplicación de políticas preventivas (Bernal, Beltrán, y Márquez, 2016). Los propios autores añaden que en Estados Unidos se crea en 1990 un programa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) llamado "Prevención de la polución" (Pollution Prevention) o P2 con el objetivo de proteger el ambiente de la contaminación, y hacía énfasis en dirigir los esfuerzos a la minimización en la generación de residuos al final del proceso para evitar que tuvieran que ser tratados.

De igual manera (Bernal et al., 2016) afirma que en Europa, el Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente - PNUMA a través de la División de Tecnología Industria y Medioambiente de París, reconoció problemas similares y se enfatizó principalmente en la necesidad de prevenir la contaminación.

Como refleja la investigación (Varela, s. f.) el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) introdujo el concepto de producción más limpia (P+L) en 1989 y asegura que desde entonces ha ganado terreno en todo el mundo, en parte gracias a que las compañías han visto el mayor rendimiento y el beneficio económico que se obtiene al evitar o minimizar el empleo de tecnologías de etapa final.

La producción más limpia es un concepto que abarca las estrategias flexibles de prevención. Pretende prevenir que la contaminación ocurra y maneja el impacto ambiental del proceso completo de producción, no solamente los impactos de las salidas. producción más limpia analiza las causas fundamentales de los problemas ambientales, en lugar de sus efectos, a través de un paquete integrado de mejoras en todas las etapas del proceso y del ciclo de vida del producto, (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2003)

(Bernal et al., 2016) cita a (UNESCO, 1992; UNEP, 1993; Van Hoof y Herrera, 2007; Tamayo y Vicente, 2007; Villalón, 2010; Shah, 2011) para definir Producción Más Limpia como “la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios, con el fin de aumentar la eficiencia total, y reducir riesgos a los seres humanos y al ambiente”.

La misma autora explica que el término “producción limpia” o “producción más limpia” puede entenderse como sinónimo del término “tecnologías preventivas de la contaminación” utilizado en EEUU, o “tecnologías de minimización de residuos” (Shah, 2011) utilizado por la Comisión de la ONU Tamayo y Vicente (2007).

Al revisar el texto (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2003) nos percatamos que el concepto de P+L puede ser empleado en diversos contextos.

Para los procesos de producción, producción más limpia resulta de una medida, o la combinación de varias de ellas, que conserva materias primas, agua y energía; elimina materiales tóxicos y peligrosos; y reduce la cantidad y toxicidad de todas las emisiones y desechos en la fuente durante el proceso de producción.

Para los productos, la producción más limpia se enfoca en reducir los impactos ambientales, a la salud y a la seguridad de los productos a través de los ciclos de vida completos, desde la extracción de materia prima, pasando por el proceso de manufactura y uso, hasta la disposición final del producto. Para los servicios, la producción más limpia implica la incorporación de las preocupaciones ambientales dentro del diseño y prestación de los servicios.

Al adentrarnos en el estudio de las ventajas de las producciones más limpias, apreciamos que al decir de (Varela, s. f.) el término “producción más limpia” reconoce que los productos y procesos no son completamente limpios, pero a través del mejoramiento continuo es posible reducir las emisiones y lograr que los procesos tengan progresivamente más limpieza. La P+L, primero trata de evitar los desechos antes de que se generen; segundo, se trata de minimizarlos en la fuente de generación, tanto en volumen como en peligrosidad. El reciclaje solo se recomienda cuando se ha hecho todo por evitar y minimizar. Los desechos que son inevitables pueden ser reciclados en la empresa o vendidos para su reciclaje externo. Cuando ya no sea posible dar un uso rentable a los desechos, se deben tratar, con el fin de volverlos inertes y compactos, haciendo uso hasta aquí de tecnologías de etapa final. Por último, los desechos tratados se deben disponer en forma segura.

Asociado a lo anterior el (Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia, 2008) afirma que la producción más limpia se apoya en tres ámbitos de actuación: Prevenir, reducir y reutilizar internamente. Esclarece además estos conceptos al considerar que La *prevención* se orienta hacia la toma de decisiones en el diseño de una nueva planta o el rediseño de existentes, con el objetivo de “prevenir” la contaminación, es decir, no generar la corriente residual; La *reducción* o minimización se aplica en aquellos procesos que, a pesar de que ya están implantados en su totalidad, disponen de margen de mejora; y La *valorización* interna considera el uso de las corrientes residuales como materia prima dentro de la empresa, éste es el último recurso para limitar el impacto ambiental.

(Bernal et al., 2016) referencia a (PNUMA/IMA, 1999) el cual alerta que gran parte de lo que actualmente se estudia sobre los impactos ambientales negativos gira alrededor de encontrar alternativas para manejar residuos, vertimientos y emisiones luego de que se han generado; por el contrario, el propósito de la PML es evitar la generación de los mismos, así como la disminución del uso de materias primas y energía.

Al igual que otros sectores industriales, la industria cementera trata de alcanzar un desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible requiere una visión a largo plazo en el que las empresas se centren en preservar la calidad de vida, lo que significa respetar las necesidades humanas y los ecosistemas tanto locales como globales (Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia, 2008)

Es importante destacar que para implementar de forma eficaz las producciones más limpias en el sistema empresarial se necesita claridad en la estructura organizacionales y las políticas de la entidad que respondan a lo que se le conocer en la literatura especializada como Sistema de Gestión Ambiental.

El concepto de Sistema de Gestión Ambiental se estableció conjuntamente por el PNUMA, la Cámara de Comercio Internacional (CCI) y la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) como muestra (Bernal et al., 2016). Este sistema es un conjunto planeado y coordinado de acciones administrativas, procedimientos operativos, documentación y registros, implementados por una estructura organizacional específica con competencias, responsabilidad y recursos definidos, con el fin de prevenir efectos ambientales adversos, así como promover acciones y actividades que preservan y/o mejoran la calidad ambiental.

Al analizar las ventajas de la utilización del enfoque de Producciones más Limpias, (Leal, 2005) realiza valoraciones basándose en estudios al interior de las empresas que han introducido el enfoque de ecoeficiencia y sostiene que en ellas se han encontrado importantes beneficios financieros, mejor competitividad y otras ventajas como mejora de la productividad, ahorro de energía y materias primas, reducción de residuos y materiales tóxicos, disminución de riesgos, ahorro en procesos de manejo de la contaminación, mano de obra más motivada, enfoque para una mejora continua, mejores medidas de sanidad y seguridad, reducción de los riesgos civiles ambientales, aumento de la eficiencia de los

procesos, mejor imagen pública de la empresa y, por ende, una mayor confianza por parte del consumidor.

En general, los beneficios derivados de la PML incluyen, entre otros:

- Optimización del proceso y ahorro de costos mediante la reducción y el uso eficiente de materias primas en insumos en general.
- Mejoramiento de la eficiencia operativa de la planta.
- Mejoramiento de la calidad de los productos y consistencia porque la operación de la planta es controlada y por ende más predecible.
- La recuperación de algunos materiales de los subproductos.
- Reducción de residuos y, por ende, reducción de costos asociados a su correcta disposición y menores primas de seguros.
- Mejoramiento de la imagen de la empresa ante clientes, proveedores, socios, comunidad, entidades financieras, etc. (Centro Nacional de Producción Mas Limpia, s. f.)

Según (González, 2017) “para lograr que las producciones sean más limpias se deben tomar en cuenta una serie de factores que garantizan su aplicación y resultado final: cambio en los insumos, cambio tecnológico, buen mantenimiento, y cambios en el producto”.

En la presente investigación el autor asume la producción más limpia con una visión integradora sobre la base de los postulados establecidos por el (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2003) conceptualizada como las medidas que garantizan la conservación de la materia prima eliminando materiales tóxicos y peligrosos que puedan contaminar el entorno acorde a la legislación vigente en materia ambiental.

#### 1.2.1. Los cementos mezclados y las producciones más limpias en Cuba. Un acercamiento a su desarrollo.

En Cuba los cementos mezclados comenzaron a producirse en Septiembre de 1974 en la Fábrica de Cemento de Santiago de Cuba. Rabilero y Alonso (s. f.) hacen alusión al primer reporte de investigación sobre cemento, relacionado con las experiencias de aplicación de hormigones con cemento puzolánico, procedente de un lote experimental producido a escala industrial bajo la dirección del Ing. Juan A Muñoz Cusiné, quien es el indiscutible pionero de las investigaciones sobre el empleo de puzolanas en la producción de cementos en Cuba.

Los propios Rabilero y Alonso (s. f.) realizan un análisis histórico de las investigaciones de los cemento mezclados en nuestro país, mostrando un mapa (Anexo 1) de los yacimientos de puzolanas naturales en Cuba y destacando la tesis doctoral *Contribución al empleo de puzolanas naturales en la producción de cementos y otros aglomerantes* de A. Rabilero (1995) que abarca tanto los aspectos teóricos y de investigación a escala de laboratorio como la producción industrial de los mismos.

Alonso y Martín (2014) explican:

Durante los años 1981 - 1985 se ejecutó el Problema Principal Estatal 046 "Aditivos, Tobas y Minerales en Cemento y Hormigón", auspiciado por la academia de Ciencias de Cuba, donde se desarrollaron 4 temas de investigación que incluyeron estudios metodológicos para la evaluación de la calidad de las tobas, la optimización de la adición de puzolana en la producción de los cementos Portland puzolánicos y puzolánicos en la región oriental y parte de la central. A raíz de este programa se definieron los parámetros de calidad para el empleo de las tobas en la producción de cementos mezclados y se propuso el método para su evaluación descrito anteriormente. Se demostró que era factible la ampliación de la producción de los cementos mezclados de superior resistencia mecánica.

Los mismo autores refieren que se propuso la producción de un cemento mezclado de mayor calidad, el PP 350 con un 10 % de adición en la Cementos Cienfuegos S.A cuya factibilidad técnica se pudo comprobar entre 1987 y 1991. Como resultado de este trabajo quedó definida la producción de este tipo de cemento en esa fábrica, lo que permitió un uso más racional del cemento puro, ahorros de energía, disminución de la contaminación ambiental y una mayor durabilidad en las obras expuestas al aerosol marino.

Alonso y Martín (2014) referencian que en los últimos años de la década del 90 del siglo pasado la producción de cementos mezclados en Cuba y fundamentalmente de PP 250 alcanzó entre el 38 - 40 % de la producción total.

Para el conocimiento de los consumidores del cemento en Cuba, la Norma Cubana 845, realiza importantes advertencias. Una de las precauciones a tener en cuenta es que para la utilización de los cementos es necesario valorar las condiciones y el tiempo máximo de almacenamiento de éstos, por lo cual se debe tener en cuenta que en condiciones óptimas ese tiempo depende de la naturaleza y de la categoría de resistencia: a mayor resistencia y mayor contenido de clínker en el cemento menor será el tiempo de almacenamiento que podrá tenerse un cemento sin peligro de que sufra alteraciones que afecten su calidad.

Además define los tiempo de almacenamiento:

- ✓ 3 meses para los cementos CA -16, PZ - 25, PP - 25, PMRS (1) - 25, PMRS (2) - 25, PARS (1) - 25, PARS (2) - 25, PBC - 25, PB - 35 y PB - 45.
- ✓ 2 meses para los cementos P - 35, PARI - 14, PP - 35, PMRS - 35, PMRS (1) - 35, PARS - 35, PARS (1) - 35, PBC - 25, PBC - 35, PB - 35 y PB - 45.  
1 mes: Para los cementos P - 45, P - 55 y PARI - 18. (Oficina Cubana de Normalización, 2011)

Llama la atención que en caso de que los tiempos de almacenamiento sobrepasen los plazos anteriores los cementos podrán ser utilizados siempre y cuando se realicen los ensayos correspondientes que permitan determinar los tiempos de fraguado e incluso los posibles descensos de resistencia para nuevas dosificaciones que los compensen.

De igual forma la propia norma del (Oficina Cubana de Normalización, 2011) advierte que en ningún caso que se adviertan signos evidentes de meteorización (formación de gránulos advertidos al tacto) el cemento podrá ser utilizado en ninguna clase de hormigón armado y menos aún pretensado. Su uso en hormigones masivos, actividades de albañilería u otras actividades constructivas no estructurales estarán condicionados a los resultados de los ensayos de laboratorio.

En la Fábrica Cementos Cienfuegos se han llevado a cabo varias investigaciones sobre los cementos mezclados como la realizada a raíz de la solicitud realizada por la Dirección Técnica del Grupo Empresarial de GECEM a la Dirección de Desarrollo Tecnológico del MICONS para la aprobación de un proyecto de investigación-desarrollo para que, de conjunto con el CTDMC, se pueda evaluar la producción estable de un cemento PP 350 con 15% de toba o puzolana las Carolinas en la Fábrica Cementos Cienfuegos S.A cuyas principales conclusiones, fueron:

- ✓ El lote de cemento con adición del 15% de toba producido en la Fábrica Cementos Cienfuegos S.A cumple con la calidad del PP 35 que establece norma cubana NC 96: 2011.
- ✓ Los ensayos de permeabilidad, absorción de agua y velocidad de absorción para evaluar la durabilidad de los cementos demostraron que el cemento PP 35 presenta mejores resultados que el P 35 lo cual coincide con la experiencia nacional e internacional.
- ✓ La evaluación económica preliminar refleja las dos opciones que se pueden obtener por la producción de este tipo de cemento. De forma estimada es posible obtener una disminución del gasto de combustible en unas 6 041 t lo que equivale a un ahorro de divisas de 592 238 CUC o el incremento de la producción de cemento PP 35 en unas 47 361 t que pueden contribuir a la construcción de unas 3 947 viviendas.
- ✓ El beneficio ecológico que se alcanza por la no emisión de 50 581 t de CO<sub>2</sub> a la atmósfera lo cual representa una importante contribución a la preservación del medio ambiente y una vía para el ingreso de divisas por ese concepto.
- ✓ Se recomienda su empleo en todas las actividades constructivas donde se utiliza tradicionalmente el P 35 menos en aquellas donde se requieren resistencias más elevadas a edades tempranas como se demanda en prefabricado. No obstante sería conveniente continuar evaluando otras alternativas como son hormigones de baja consistencia y la optimización de la distribución granulométrica que se puede alcanzar aplicaciones más exigentes.
- ✓ Se recomienda, al igual que para todos los tipos de cementos, hacer uso de las buenas prácticas constructivas que garanticen un hormigón de calidad y sobre todo durable. Es importante destacar entre todas ellas la

necesidad de garantizar un curado adecuado que permitan el desarrollo de las resistencias y evite la negativa aparición de fisuras y otras anomalías que afectan la durabilidad del hormigón. (Alonso y Martín, 2014)

Uno de los especialistas de la Fabrica Cementos Cienfuegos ya desaparecido físicamente, realizó investigaciones sobre los cementos mezclados y en la relacionada con la adición de caliza al cemento. (Moreira, 2014) plantea que una estrategia óptima para minimizar el impacto ambiental pasaría por utilizar soluciones que disminuyeran de manera equilibrada los efectos que los materiales producen sobre el medio ambiente, es decir, sobre el consumo de energía, la producción de residuos y la contaminación.

Moreira (2014) consideró además que a adición de caliza trae consigo un aumento del rendimiento de los molinos al ser la caliza más friable que el clinker con la consiguiente disminución del consumo de energía eléctrica. El autor demostró en su estudio la factibilidad económica de producir cementos mezclados en Cemento Cienfuegos.

En el caso de las producciones más limpias en Cuba, se puede apreciar que nuestro país respalda los esfuerzos internacionales en materia de protección del entorno, y ha incorporado a su programa gubernamental acciones concretas para cumplir este propósito.

En épocas tan tempranas como finales de 1993, a aproximadamente un año de la Cumbre de Río, en Cuba se aprobó El Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo y que constituye la adecuación cubana de la Agenda 21, dedica un Capítulo, el No. 18, a la Producción Más Limpia (P+L) en la Industria y el Comercio. El Programa Nacional define como sus objetivos los siguientes: Primero, elevar la eficiencia en el uso de los recursos, considerando entre ellos el aumento de la reutilización y el reciclado de los desechos, reduciendo al mismo tiempo la cantidad de desechos por unidad de producción. Segundo, fortalecer el concepto de la administración responsable en la gestión ambiental y uso de los recursos por la empresa. (Caraballo, 2005)

El mismo Caraballo (2005) explica que en el Derecho Ambiental Cubano como disciplina académica, se puede encontrar por ejemplo la Ley 81 de 1997, del Medio Ambiente establece como uno de los principios que aseguran las acciones ambientales para el logro de un desarrollo sostenible, el deber de aprovechar los recursos naturales de manera racional, previniendo la generación de impactos negativos sobre el medio ambiente, llegando incluso a establecer de manera expresa que "la falta de certeza científica absoluta no podrá alegarse como razón para dejar de adoptar medidas preventivas".

Sin embargo este autor realiza una crítica a la legislación vigente pues aun cuando el Programa Nacional de Medio Ambiente reconoce la importancia de la P+L, esta óptica no fue recogida luego en la Resolución 77 de 1999, ni en la Guía para la Realización de las solicitudes de Licencias Ambientales y los EsIA publicado por

CICA en el 2001. Argumenta además la complejidad de la actualización de las normas cubanas pues una conlleva a otras.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), trabaja por lograr cada vez mayores impactos en la protección y rehabilitación del medio ambiente cubano. En cada región del país el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) adquiere matices particulares, pero siempre a tono con las estrategias para el desarrollo sostenible, así como con el cumplimiento de las leyes establecidas en este sentido (Machado, 2008).

En el transcurso la década de los noventa, la incorporación de los SGA a las empresas se ve normalizada con la edición de un conjunto de normas internacionales de gestión ambiental, editadas por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), agrupadas bajo la denominación de ISO 14000. El objetivo de estas normas es el de promover la gestión ambiental en las empresas de forma similar a la gestión de la calidad que han promocionado las normas ISO 9000. (Castellanos, 2008)

Durante el período de tiempo comprendido entre los años de 2002-2004, se analizaron 311 informes de objetivos inspeccionados y 57 proyectos evaluados de licencias ambientales, para un total de 604 medidas impuestas en las IAE de las cuales 19 medidas se pueden considerar como PML, lo cual da un 3,1%. En los 57 proyectos de licencias ambientales, con un total de 1205 medidas, solo 24 se consideran de PML, para un 2%. De un total de 368 muestras analizadas de ambos procesos, nos da un 2,3 % de medidas de PML, estando enfocado fundamentalmente a conceptos de ahorro de agua, no aplica a otros principios, como es energía, recuperación, reutilización y reciclaje de los residuales, tecnologías y equipos empleados entre otros. (González, 2005).

Se revisó también el artículo (Vicet, 2017) donde se plantea que el programa de Producción Más Limpia en Cuba está sustentado en el cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en lo fundamental los Lineamientos 133 y 247 referentes a sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. La propia Vicet (2017) afirma que este comprende además priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y en general a la sostenibilidad del desarrollo del país, enfatizando en la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques la biodiversidad, así como el fomento de la educación ambiental, que constituyen formas de realización en lo concreto de los preceptos de la Tarea Vida.

En otra publicación (Semanao Económico y Financiero de Cuba, 2018) se comenta sobre lo ocurrido a finales de agosto del año 2018 en el Simposio organizado por la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). En el foro se insistió en que, la producción

más limpia requiere el cambio de actitudes y el ejercicio de una gestión ambiental responsable, en lo que ya Cuba cuenta con una Red Nacional desde el año 2001 como parte del Programa de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), que integran más de 30 países.

En la misma publicación, se comentan los servicios que ofrece la mencionada red, desde la sensibilización y concientización de la población, los empresarios y directivos; las evaluaciones en planta para analizar las prácticas de tratamiento al final del proceso productivo; la transmisión de información sobre tecnologías limpias y la promoción de proyectos de inversión y transferencia tecnológica. También Semanario Económico y Financiero de Cuba (2018) explica que se realiza asistencia técnica que ofrece a las empresas en el manejo de residuos, los sistemas de monitoreo de emisiones y la identificación de los impactos ambientales, la Red ofrece asesoría para el cumplimiento de la legislación medioambiental, y entrenamiento y capacitación en la materia.

En cuanto a la interrelación entre el sector académico y las producciones más limpias para el cuidado del medio ambiente en los territorios, (Cervantes, Guardiola, y Rodríguez, 2018) citan a Alarcón 2016; Núñez, 2013 al referir que es una política en Cuba que las universidades orienten su accionar al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 y en este sentido orientar a la sociedad para formar ciudadanos ambientales socialmente responsables.

En la Fábrica Cementos Cienfuegos también se han realizado acciones encaminadas a las producciones más limpias, como sin la instalación de un molino de carbón vertical, primero en el país para el uso de un combustible más limpio y económico; así como la reestructuración del área de materias primas y sistema de control distribuido, con tecnologías de las más modernas del mundo, entre otras. (Martínez, 2014)

El mismo artículo que cita a Jorge Díaz Travieso, vicegerente técnico, se señala que mediante el empleo del petcoke (derivado del proceso de refinación del petróleo) en sustitución del crudo cubano, lograron una significativa disminución de las emisiones de azufre a la atmósfera.

Martínez (2014) agrega que el directivo técnico ponderó la modificación del sistema de despolvado del enfriamiento de clínker (producto intermedio del proceso) de la línea uno, al instalarse cuatro equipos conocidos como hurriclones, que permiten un mejor control de las partículas y garantizan la recuperación de casi el 95 % de estas. De igual manera, se aumentó la hermeticidad. Y añade que todos los equipos de refrigeración, climatización y demás conjuntos tecnológicos fueron renovados y utilizan refrigerantes libres del gas nocivo. Ello le valió a la Empresa el Reconocimiento Territorial y Nacional de Ozono, como empresa libre de clorofluorocarbonos; y otro como Territorial Ambiental del CITMA.

Conclusiones parciales.

- ❖ La evolución del concepto de marketing ha permitido una visión más integral enfocada al cliente.
- ❖ La estrategia o plan de marketing agrupa todas las acciones a realizar para lograr el desarrollo de la organización y la satisfacción del cliente.
- ❖ Las producciones más limpias constituyen un pilar indispensable para armonizar el desarrollo y el cuidado del medio ambiente.
- ❖ Los cementos mezclados conservan las cualidades principales de los cementos puros y deben emplearse de acuerdo a la norma.

## **CAPÍTULO II**

## **CAPÍTULO II.- Procedimiento para la elaboración de la estrategia de comercialización, en el mercado nacional de cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.**

Teniendo como referencia los principales postulados nacionales y extranjeros de elementos como el marketing, estrategia comercial, las producciones más limpias y los cementos mezclados, en el presente capítulo se diseña el procedimiento para la elaboración posterior de la estrategia de comercialización, previa caracterización de la empresa.

### **2.1.- Descripción de la organización**

La Empresa Comercial del Cemento, representada por la siglas ECOCEM, se crea mediante la Resolución 128/2006, del Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) de fecha 18 de junio del 2006 e inicia las operaciones el primero de septiembre del 2006, con el objeto de brindar servicio de transportación y comercialización de forma mayorista de cemento, clinker, morteros y producciones afines. En enero del 2007 se aprueba el comienzo de la aplicación del Perfeccionamiento Empresarial a través del Acuerdo 5900 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, para septiembre de ese año se aprueba la aplicación del pago adicional por este concepto a los trabajadores.

ECOCEM, en el transcurso de los años evolucionó mediante la gestión por procesos implementada, requisito para adoptar y aplicar el perfeccionamiento empresarial. Comienza a documentar los procesos mediante una incipiente Gestión de la Calidad en el año 2009. El trabajo sostenido en el Sistema de Gestión permite lograr en el 2017 la certificación por la NC ISO 9001:2008, acto seguido sienta las bases para la transición hacia la NC ISO 9001:2015, con la profesionalidad y liderazgo que exige el proyecto de desarrollo económico y social del país en las condiciones actuales. En el mes de julio de 2018 certifica el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), con alcance a la comercialización de cemento en todo el territorio nacional (Anexo 2).

La Empresa modifica el objeto social mediante la Resolución 301 del 2017(Anexo 3), emitida por el Ministerio de Economía y Planificación, donde queda definido que ECOCEM es la encargada de: comercializar cemento y Clinker.

En el análisis estratégico de ECOCEM, La misión empresarial corresponde a la modificación del objeto social y se define como:

*“La Empresa Comercial del Cemento garantiza la comercialización del cemento y clinker, en todo el territorio nacional, a través de una red de unidades comercializadoras que con profesionalidad, calidad e inmediatez en la entrega y velando por la preservación del medio ambiente, contribuye con las necesidades del desarrollo constructivo del país”.*

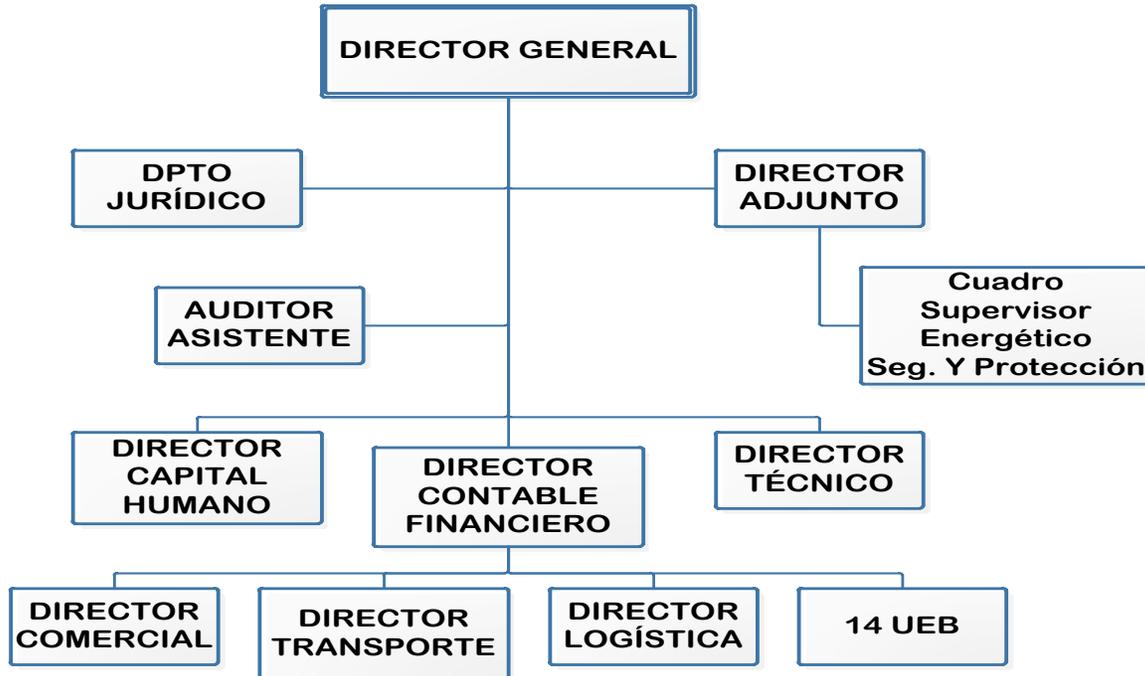
La **visión** empresarial es el tipo de organización que desea en el futuro la máxima dirección y la que necesita el país, responde al objeto social, se define así: "Nos

*mantenemos en la preferencia de los clientes para la comercialización y transportación de cemento y clinker regidos por un Sistema Integrado de Gestión de Calidad certificado, con la profesionalidad y liderazgo que el proyecto de desarrollo económico y social de nuestro país propone, a partir de la integridad, sentido de pertenencia, transparencia y profesionalidad del Capital Humano, con el soporte de eficientes resultados financieros".*

La empresa cuenta con un sistema de valores compartidos que constituyen la fuente de la mejora continua a nivel empresarial, estos son:

- ❖ Profesionalidad
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Honestidad.
- ❖ Comportamiento ético
- ❖ Actitud innovadora.
- ❖ Sentido de pertenencia

La Empresa Comercial del Cemento, ejerce funciones empresariales y está compuesta por una estructura de dirección plana y flexible, capaz de controlar y dirigir a todas las Unidades Empresariales de Base (UEB) que la componen. El Sistema de la Empresa (Figura 2.1) se concibe con un Director General, un Director Adjunto y 6 Direcciones Funcionales: la Dirección Contable-Financiera, Dirección de Capital Humano, Dirección Técnica, Dirección de Transporte, Dirección Comercial y Dirección de Logística y 14 UEB que son: UEB Pinar del Río, UEB Mariel en Mayabeque, UEB Artemisa, UEB Jovellanos en Matanzas, UEB Cienfuegos, UEB Villa Clara, UEB Siguaney en Santi Spiritus, UEB Ciego de Ávila, UEB Nuevitas en Camagüey, UEB Las Tunas, UEB Holguín, UEB Granma, UEB Santiago de Cuba y la UEB Guantánamo.



**Figura 2.1:** Organigrama de la Empresa Comercial del Cemento.

**Fuente:** Registros estadísticos de la empresa.

La entidad objeto de estudio y a tenor de lo que establecen los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 dicta las políticas para el desarrollo integral de la organización, están definidas por la máxima dirección las siguientes:

**Política de Calidad:** "La Empresa Comercial del Cemento garantiza la comercialización de forma mayorista de cemento destinado al Mercado Nacional con calidad y prontitud. Trabaja en aras de lograr la satisfacción y expectativa de nuestros clientes y otras partes interesadas. Identifica los riesgos y toma las acciones necesarias para su prevención y control, con el fin de eliminarlos o minimizarlos, dando cumplimiento a los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Cuenta con un personal competente, responsable y comprometido con la organización, lo que permite la mejora continua de los procesos."

**Política de Seguridad y salud en el Trabajo:** "ECOCEM garantiza condiciones seguras para desarrollar el trabajo, protegiendo a las personas, los equipos y las instalaciones contra el riesgo de lesiones y daños materiales. Como apoyo a este propósito proporciona los recursos necesarios para su cumplimiento. Es un compromiso el cumplir la legislación y las regulaciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables a las actividades y excederlas cuando sea posible. La evaluación de los riesgos laborales se actualiza ante cualquier cambio en los procesos y en las condiciones de trabajo. Garantiza que todas las

personas que trabajen en las instalaciones o en nombre de la empresa estén bien informadas, entrenadas, convencidas y comprometidas con el cumplimiento de los requisitos y con el proceso de mejora continua del desempeño en materia de seguridad y salud en el trabajo. Desarrolla planes para enfrentar cualquier situación de emergencia en todas las instalaciones. Mantiene un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la Norma Cubana NC ISO 45001:2018."

**Política Ambiental:** La alta dirección de la Empresa Comercial del Cemento acepta sus responsabilidades respecto a la preservación del Medio Ambiente y de su contribución al Desarrollo Sostenible en el territorio y reconoce la gestión ambiental, la gestión tecnológica y su mejoramiento continuo como una herramienta para elevar el desempeño ambiental de la organización y se compromete a minimizar los impactos ambientales de sus operaciones, productos y servicios, para evitar efectos adversos sobre sus trabajadores, clientes, la comunidad y el medio ambiente, a través de los siguientes compromisos:

- Cumplir la legislación y normativa ambiental aplicable.
- Informar, capacitar y motivar al personal respecto a la preservación y gestión adecuada del Medio Ambiente.
- Operar las instalaciones haciendo uso racional de los recursos naturales.
- Prevenir o minimizar emisiones y descargas nocivas, al aire, agua y el suelo.
- Evaluar, periódicamente, el desempeño ambiental de la Organización y el cumplimiento de la Política y los Objetivos Ambientales."

Estas políticas son conocidas por los trabajadores y consensuadas entre las partes interesadas. Se observa una inclinación hacia la integración de los sistemas normalizados, ratificado por la Dirección Técnica de ECOCEM como objetivo estratégico para el período 2019-2021.

#### La UEB ECOCEM Cienfuegos.,

La UEB Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercial del Cemento (ECOCEM) es una de las 14 creadas en el país y se encuentra entre las que concentra el mayor grueso de operaciones a nivel de Empresa.

Ubicada junto a la planta productora Cemento Cienfuegos, cuenta con una estructura sólida conformada por los departamentos o áreas funcionales que se muestran en la figura que tienen el reto de cumplir con sus objetivos de trabajo, teniendo en cuenta el alto nivel de producción que opera. Téngase en cuenta que la UEB ECOCEM Cienfuegos asegura el cemento y clinker a las provincias desde Matanzas hasta Guantánamo.

#### Objetivos de Trabajo

Los objetivos de trabajo constituyen metas a cumplir en un período determinado. Para el 2019 se han fijado los siguientes:

**Área Comercial:**

- Garantizar 84 952 t de ventas físicas de cemento y 31 129 t para el encargo estatal (Vivienda: 6 925 t y MINCIN 24 204 t).
- Comercializar para el mercado financiado 73 377 t y para el mercado autofinanciado 11 575 t de cemento.
- Comercializar 9 943 t de cemento con destino a los Programas Priorizados, de ellas 2 621 producción más limpia para IMC, 5 862 producción más limpia Producción CAP y 1 460 producción más limpia para PROVARI.
- Contratar y transportar con terceros 118 038 producción más limpia vía marítima. 304 000 producción más limpia vía ferroviaria y 273 971 producción más limpia por carretera.
- Garantizar el control oportuno de la gestión de cobros, exigiendo y aplicando Penalizaciones por la no extracción.
- Garantizar la extracción de 41 907 producción más limpia de clinker con destino a Santiago de Cuba y Nuevitás.

**Área Contable Financiera:**

- Proponer, avizarar y controlar la ejecución y cumplimiento del Plan 2019 aprobado para la unidad.
- Mantener una gestión ágil y eficiente de los cobros y pagos, aplicando oportunamente las conciliaciones y moras impago.
- Analizar y controlar los resultados de la gestión empresarial y su incidencia por áreas.
- Controlar y analizar la ejecución del presupuesto de la UEB.

**Área Base de Transporte:**

- Garantizar el cumplimiento de los Principales Indicadores de Eficiencia en la Explotación de Equipos: Diésel Trafico 29,27 t/km. Coeficiente de Distribución Técnica 75 %
- Cumplir con el plan de recape y recuperación de materias primas.
- Responder por el uso eficiente del Sistema de Gestión y Control de Flota (GPS).
- Garantizar el cumplimiento de los índices de los portadores energéticos.
- Lograr la reparación y puesta en marcha de los vehículos paralizados a corto plazo.
- Mejorar la imagen corporativa de las áreas y vehículos de la base.

**Área Recursos Humanos:**

- Realizar una correcta Gestión del Capital Humano que permita la transición hacia la NC: ISO 9001-2015.
- Elaborar los procedimientos del 100% de los procesos y operaciones de la Gestión del Capital Humano en la UEB, que aún no se encuentran con procedimientos
- Dar un correcto cumplimiento al programa de atención al hombre en la UEB (aseo, medios de protección, alimentación, ropa y calzado, estimulación en CUC )
- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de política salarial gestionando de forma eficiente el incremento paulatino del beneficio a los trabajadores por este concepto.
- Mantener el seguimiento a las medidas de saneamiento y control del mosquito, así como garantizar la higiene de la Unidad.
- Dar un correcto seguimiento a la implementación de los baños y pantrys modelos en la UEB, elevando la calidad de vida de los trabajadores a través de una correcta Gestión del Capital Humano y Recursos disponibles.
- Incrementar todas las acciones de capacitación en la UEB, gestionando acciones tanto Internas como Externas.
- Realizar de forma coordinada con cada cuadro un trabajo proactivo que permita garantizar al menos una Reserva de Cuadro para cada Cargo.
- Elaborar los perfiles del 100% de los Puesto de trabajo de la UEB según procedimientos Internos.
- Reelaborar la matriz de competencia para cada trabajador, e implementar correctamente el comité de competencias de la UEB, evaluando a cada trabajador según procedimientos si es competente o no para su cargo.

**Área Abastecimiento Técnico Material:**

- Abastecer de bolsas, eslingas y sling-bag al almacén de CCSA.
- Gestionar el aprovisionamiento del almacén de insumos.
- Realizar la carga de tarjetas de combustible de los equipos.
- Garantizar el cumplimiento del Plan de Mantenimiento e Inversiones de la UEB.
- Seleccionar y evaluar los proveedores de productos y servicios.
- Asegurar que el producto comprado y/o el servicio pactado cumple los requisitos especificados inicialmente.

**Área Dirección de la UEB:**

- Controlar y analizar el 100% de las acciones de control efectuadas, y el estado de cumplimiento de las deficiencias detectadas por áreas o procesos (Supervisora).
- Controlar y verificar la efectividad del SCI implementado al 100% de las áreas (CI).
- Controlar el 100% de la ejecución y mejora del SGC y SG Ambiental de la UEB (Calidad).
- Controlar la actualización de los planes para la defensa y la efectividad del sistema de seguridad y protección implementado en la unidad.
- Responder por la correcta contratación con proveedores de bienes y servicios.
- Revisar el cumplimiento de los términos de cobros y pagos entre las partes involucradas de forma mensual.
- Tramitar oportunamente las demandas comerciales por el incumplimiento en la relación contractual.

Estructura Organizativa.

La Unidad Empresarial de Base Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercial del Cemento está estructurada como se muestra en la figura 2.2



Figura 2.2 Organigrama UEB ECOCEM Cienfuegos Fuente: Elaboración propia

La UEB tiene un sistema de trabajo estructurado en procesos categorizándolos en estratégicos, claves y de apoyo. Como se aprecia en la figura 2.3 se definen de la siguiente forma:

- ✓ Proceso Estratégico: Dirección.
- ✓ Proceso Clave: Comercial.
- ✓ Procesos de Apoyo: Capital Humano, Gestión Económica, Transporte, Desarrollo y Logística.

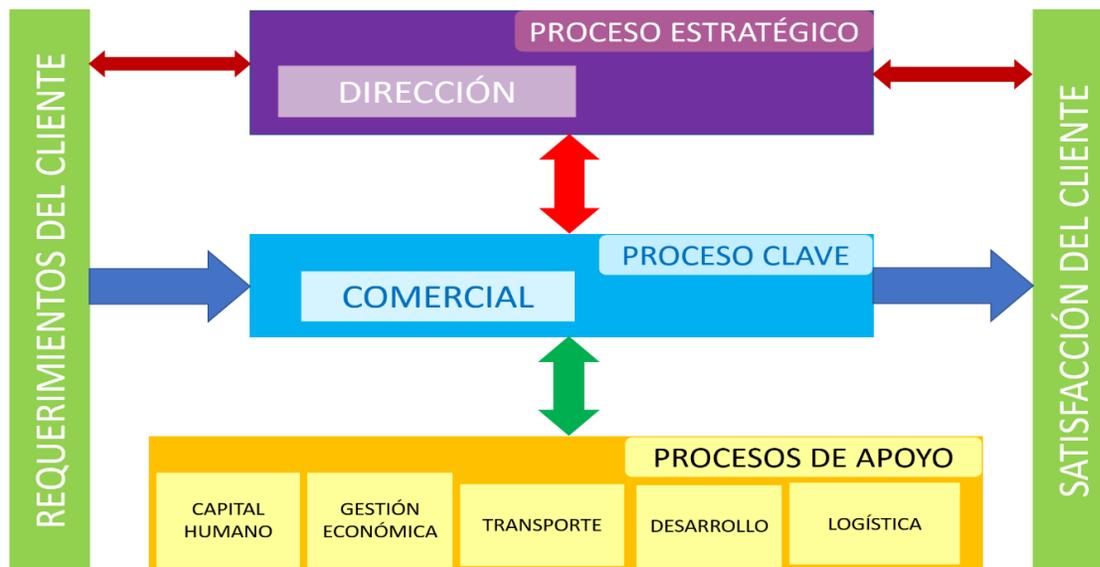


Figura 2.3. Mapa General de Procesos ECOCEM. Fuente: Registros estadísticos de la dirección de la empresa.

En sus proyecciones hasta 2021 la Empresa Comercial del Cemento plantea un posicionamiento estratégico ofensivo que busca aprovechar las perspectivas de desarrollo e inversiones en el país. En la mencionada estrategia se definen las siguientes perspectivas, (ECOCEM, 2019):

#### **PERSPECTIVA FINANCIERA**

1. *Eficientes y eficaces resultados financieros*

#### **PERSPECTIVA CLIENTES**

1. *Cumplimiento de estándares del producto*

#### **PERSPECTIVA DE PROCESOS**

1. *Distinguidos por la satisfacción de la demanda*
2. *Reconocidos por la inmediatez en las entregas con transporte propio y especializado*

#### **PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO**

1. *Personal competente y altamente calificado*
2. *Personal alineado con la estrategia*
3. *Personal motivado*

### **Cartera de Productos y Servicios**

La UEB ECOCEM Cienfuegos cuenta con varios servicios:

- Venta y transferencia de cemento
- Venta y transferencia de clinker.
- Transportación de cemento con medios propios.
- Transportación de cemento y clinker a través de terceros.

### **2.2.- Procedimiento para el diseño de la estrategia comercial.**

A los efectos de esta investigación y después de analizar los modelos que existen para diseñar un Plan de Marketing, con sus puntos de coincidencia y contradicción se toman como referencia los modelos de Kotler y Keller (Philip Kotler & Kevin Lane Keller, 2012) y (Rafael Muñoz González, s. f.) para el diseño de un plan de marketing en la UEB ECOCEM Cienfuegos. Este es considerado como el más objetivo en las circunstancias actuales en las que opera la organización y el que mayor aplicación ha tenido en nuestro país en los últimos años. Es meritorio destacar su carácter abarcador, al analizar todos los elementos que influyen en que el marketing cumpla su objetivo principal que es satisfacer las necesidades del cliente sin dejar de lado el desarrollo de la organización. Se toman elementos de los planes propuestos por (Philip Kotler & Kevin Lane Keller, 2012) y por (Rafael Muñoz González, s. f.) por lo que el diseño del plan de marketing estará compuesto por:

1. *Resumen ejecutivo y tabla de contenido*
2. *Análisis de la situación (externa e interna)*
3. *Diseño de la estrategia de marketing.*

No se abordaran en esta investigación de Proyecciones Financieras y Controles de Implementación.

En la figura 2.4 se ilustra los componentes del procedimiento para el Diseño de una Estrategia de Comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.

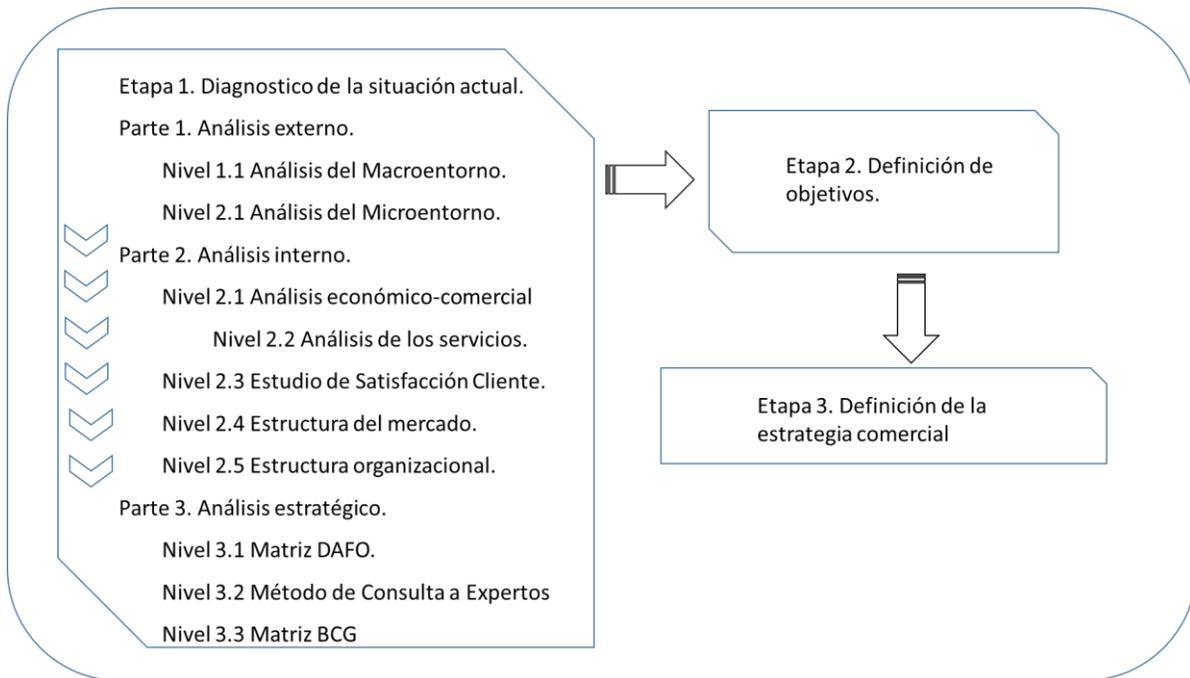


Figura 2.4. Procedimiento para la elaboración de la estrategia de comercialización  
Fuente: Elaboración propia

### 2.2.1 Etapa 1. Diagnóstico de la situación actual.

En esta etapa del proceso pueden realizarse varias preguntas, ¿en qué momento/fase se encuentra la empresa?, ¿en qué entorno se desarrolla?, ¿quiénes son sus competidores?, entre otras. Para responderlas comenzamos a analizar la situación.

#### Parte 1. Análisis externo.

Al abordar el análisis externo de la organización la mayoría de los autores coinciden en que deben ser revisados dos aspectos esenciales:

1. Macroentorno.
2. Microentorno.

El desarrollo del proceso se sustenta en varias fuentes de referencia para obtener un análisis externo integral. El principal objetivo es definir las principales amenazas y oportunidades que tiene la organización en su desempeño.

#### Nivel 1.1 Análisis del Macroentorno.

Lo constituyen grandes fuerzas de la sociedad que moldean oportunidades y plantean amenazas para la empresa y se describen a continuación (Figura 2.5).

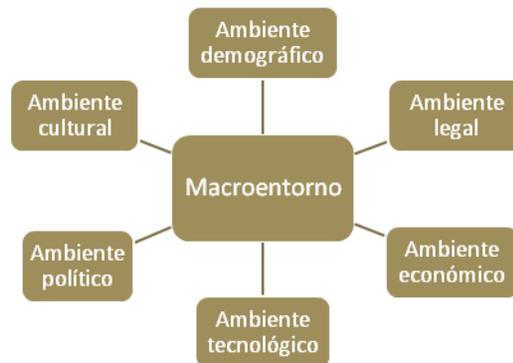


Figura 2.5 Componentes del Macroentorno. Fuente: (Rodríguez, 2013)

El ambiente demográfico se considera el primer factor porque son las personas quienes crean los mercados. En este sentido se valoran elementos como el crecimiento poblacional así como la mezcla de la edad de la población pues esta es la que determina sus necesidades. También se tiene en cuenta la estructura del nivel educacional de la población.

Al referirnos al ambiente económico, la mercadotecnia analiza las principales tendencias en ingresos y de los cambios en los patrones de consumo del consumidor pues esto marca en gran medida el éxito de la estrategia de comercialización. En este aspecto se analiza la distribución del ingreso que está condicionado sobre todo por la estructura industrial del país. Otro elemento que forma parte del ambiente económico es el patrón de distribución del ingreso que va desde los muy bajos hasta los ingresos medios en su mayoría.

Si hablamos del ambiente legal hacemos referencia a la identificación de las normas legales vigentes para el sector y la empresa en lo relacionado a los servicios que se prestan. Posteriormente se identifican los elementos que puede facilitar u obstaculizar el desarrollo de los servicios que brinda la organización y ella en sí. También se debe considerar lo regulado para los usuarios de los servicios que brinda la organización y qué condiciona la forma en que éstos pueden ser brindados. No se debe perder de vista la forma en que las leyes vigentes inciden en las políticas monetarias y fiscales, la protección a las empresas, los consumidores, la economía nacional y local, y el medio ambiente.

En cuanto al ambiente tecnológico ha de tenerse en cuenta que la tecnología es la fuerza más impresionante que modela la vida de las personas. En ese sentido se debe tener en cuenta el ritmo de los cambios tecnológicos, las oportunidades en innovación. También debe tenerse en cuenta ante los retos de la tecnología, la calificación del personal y la organización de dichos procesos a nivel de organización.

El ambiente político, está muy relacionado con el ambiente legal y es el que se relaciona directamente con los objetivos y estrategias desde el nivel nacional hasta el producto. En el caso de nuestro país, se identifican tres vertientes principales,

(Espinosa, 2013):

- Política estatal con relación a los servicios que brinda la empresa.
- Política estatal con relación a las empresas que brindan estos servicios.
- Políticas locales que tengan relación con los servicios estudiados.

Siempre se debe identificar la posición de la organización objeto de estudio en relación con las políticas establecidas, valorando el impacto que estas tienen en la entidad y su desarrollo futuro.

Por último se analiza el ambiente cultural pues las personas forman parte del universo que los circunda y es este quien define sus relaciones con ella misma, con otros, con la naturaleza y con el universo. Se tiene en cuenta todo el sistema de creencia, mitos, y valores culturales esenciales que identifican a la población.

#### Nivel 1.2 Análisis del Microentorno.

Consiste en fuerzas cercanas a la empresa que en nuestro caso serán: proveedores, canales de distribución, clientes, y competidores que inciden en su capacidad de servir al cliente (Figura 2.6)(Adolfo Rafael Rodríguez Santoyo, 2013). La eficacia del marketing depende, en gran medida, la habilidad de estos actores de establecer relaciones fuertes con los departamentos de la empresa para juntos conformar la red de acción de la compañía.

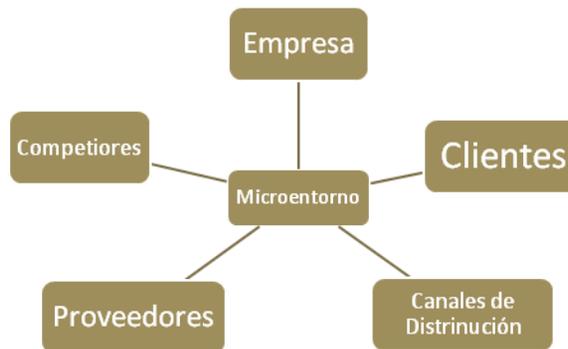


Figura 2.6 Componentes del Microentorno. Fuente: (Rodríguez, 2013)

Al revisar los proveedores debe definirse con claridad cuáles son los claves para el cumplimiento del objeto social de la empresa y cuáles serían los de apoyo, en dependencia del nivel de comprometimiento que representen para la organización. Además no debe pasarse por alto el poder negociador que se tiene con los proveedores y como esto repercute en la entidad laboral determinando si es una amenaza o una oportunidad para el desarrollo. Se analizaran elementos importantes como:

- ✓ Cantidad de proveedores.
- ✓ Características de los precios.

✓ Posibilidades de proveedores alternativos o los productos sustitutos.

En cuanto a los canales de distribución debe definirse los empleados por la empresa para la satisfacción de las necesidades de los clientes que forman parte de su cartera. En este sentido se cuantifica el nivel de representación de los diferentes canales de distribución por esquemas en relación al total de los productos que se comercializan. Se deben tener en cuenta la relación canal de distribución-destinos.

En el caso de los clientes, se debe valorar lo que representan los mismos para el éxito de la organización analizando los siguientes elementos:

- Cantidad.
- Clientes más importantes y cuanto representan para la organización.
- Clientes potenciales.

Los competidores, deberán ser analizados en la presente investigación, enfocado a los diferentes tipos de cementos que se comercializan y se analizaran los siguientes elementos:

- Identificación de los competidores actuales en el país.
- Nivel de Ventas o cuota de mercado por cada surtido.

### Parte 2. Análisis interno.

Este análisis permite identificar las potencialidades de la organización para el logro de sus objetivos y su eficiencia empresarial. De esta revisión se determinan las fortalezas y debilidades de la entidad para enfrentar los retos que impone el desarrollo empresarial en Cuba.

#### Nivel 2.1 Análisis económico comercial.

Como parte de este estudio se examinan los documentos, económicos y comerciales, de la empresa en un periodo de 3 años para valorar los resultados de la empresa y sus causas. Se consideran aspectos como:

- ✓ Cumplimiento de los planes de venta físicos.
- ✓ Comportamiento del nivel de ingresos.
- ✓ Cumplimientos de los indicadores condicionantes del pago de los trabajadores.

#### Nivel 2.2. Análisis de los servicios.

Se determinan y describen los tipos de servicios que brinda la UEB y sus principales dificultades o potencialidades.

#### Nivel 2.3. Estudio de satisfacción del cliente.

Como entidad comercializadora, se debe prestar gran importancia al índice de satisfacción de cada tipo de cliente con el servicio que reciben con el objetivo de identificar las necesidades de los mismos y las vías para su satisfacción. En este sentido se deben seguir los siguientes pasos:

- ✓ Identificar los atributos que el cliente valorar como calidad del servicio.
- ✓ Definir la importancia de cada atributo.
- ✓ Valorar a través de métodos de investigación la satisfacción del cliente en lo relacionado a cada atributo.

Con ese objetivo se procede a la identificación clara de los atributos que definen la calidad de los servicios que presta la UEB, según la perspectiva de cliente así como el peso de cada atributo y la forma de evaluarlo a través de un método cualitativo de investigación.

Se confecciona una encuesta (Anexo 4) para la determinación de los atributos tomando como referencia la diseñada por (Espinosa, 2013). La encuesta es aplicada a los clientes más significativos teniendo en cuenta el volumen de ventas que representan para la unidad. También participa en la exploración el personal de la empresa vinculado a los servicios, con el objetivo de conocer tanto las expectativas del cliente como del personal interno sobre los postulados que deben sustentar un trabajo de alta calidad. La encuesta se evaluará a razón de una escala de 100 puntos distribuidos entre los atributos identificados, asignándole mayor peso a los de más importancia para la satisfacción del cliente.

Una vez determinados los atributos que el cliente busca en sus proveedores de servicio, se procede a estudiar el Índice de Satisfacción de los Clientes (ISC), a través de la aplicación de una segunda encuesta de elaboración propia a la muestra de los clientes (Anexo 5). Esta es definida acorde a la metodología establecida para este fin teniendo en cuenta los atributos esenciales que valoran los clientes determinados con anterioridad.

El ISC se define de forma conceptual como la suma acumulada del producto del peso obtenido por cada atributo esencial por su correspondiente valoración actual, dada por el cliente externo.

$$ISC = \sum_{e=1}^n We * Vae$$

donde: We: peso del atributo esencial e

Vae: valoración actual del atributo esencial cliente externo

Se seleccionó una muestra representativa basada en un muestreo probabilístico y utilizando el método de muestreo aleatorio simple, luego de un corte transversal a la población, procedimiento más adecuado para el diseño propuesto.

La población para este estudio se compone de los clientes de la UEB ECOCEM Cienfuegos ascendió a 170.

El tamaño de la muestra se calcula por la siguiente expresión que es la

correspondiente a este tipo de muestreo en el que se desconoce la varianza:

$$n = \frac{NPq}{\frac{(N-1)B^2}{Z^2} + Pq}$$

Para determinar la fiabilidad de la encuesta se propone el coeficiente Alfa de Cronbach y para la validez se sugiere la validez de contenido, la validez convergente y la de constructo según las posibilidades del estudio.

#### Nivel 2.4. Estructura del mercado.

La cartera de clientes de la UEB a los que se les presta los servicios, se clasifican teniendo en cuenta:

- Cantidad de clientes por tipos de servicio.
- Cantidad de clientes por tipo de contrato.

#### Nivel 2.5. Estructura organizacional.

Se refiere a como está organizado el sistema de trabajo de la UEB ECOCEM Cienfuegos y conforman este aspecto del análisis interno los siguientes ítems:

- Infraestructura tecnológica
- Organización del trabajo.
- Estructura de la fuerza de trabajo.
- Diseño del proceso de ventas y transportación.
- Otros factores que inciden de forma positiva o negativa en los resultados de la UEB.

### Parte 3. Análisis Estratégico.

#### Niveles 3.1 y 3.2. Matriz DAFO y Método de Consulta a Expertos

Identificadas las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la organización se procede a consultar a los expertos para definir las de mayor importancia a través del Método Dephi.

Este método consiste en consultar a un grupo de expertos para evaluar un grupo de alternativas seleccionadas previamente por el investigador, en este caso se emplea el Método Delphi que es uno de los más aceptados por la comunidad científica. La consulta es de forma anónima para evitar la influencia de unos sobre otros y además permite mayor libertad de acción a cada experto pues sus consideraciones no van a ser reveladas a otros. Además la información que se presenta a los expertos no es sólo el punto de vista de la mayoría, sino que se presentan todas las opiniones indicando el grado de acuerdo que se ha obtenido.

Criterios para la selección de expertos.

El panel de expertos de esta investigación se conformó a partir de los siguientes criterios:

- Voluntariedad.
- Motivación por el tema.
- Experiencia en el sector de la construcción.
- Conocimiento sobre la aplicación de los tipos de cemento en Cuba.
- Nivel de escolaridad universitario o superior.

Para conocer el coeficiente de competencia de los expertos, se les realiza una autoevaluación. Esta toma en consideración varios elementos que se relacionan a continuación y que serán evaluados por parte de los expertos en una escala progresiva de 1 a 10 puntos:

- Entrenamiento
- Competitividad
- Iniciativa y creatividad
- Vinculación al tema
- Actualización bibliográfica

Se determina a continuación el coeficiente de argumentación (Ka) donde se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Experiencia profesional en el sector.
- Formación académica.
- Actualización documental.
- Capacidad de análisis.
- Opinión propia.

Estos parámetros se ubican en una tabla en forma de encuesta con puntuaciones de alto (1 punto), medio (0.8 puntos) y bajo (0.5 puntos). El coeficiente de argumentación se considera de la siguiente forma: alto  $K_a = 1.0$ , medio si  $K_a = 0.8$  y bajo si  $K_a = 0.5$ .

Con los elementos obtenidos podemos calcular el coeficiente de competencia (K) que determina en realidad que experto se toma en consideración para trabajar en esta investigación. Su cálculo es a través de la expresión matemática:

$$K = 0,5 (K_c + K_a)$$

Con estos resultados se determina cuál es el coeficiente de nuestros expertos, teniendo en cuenta

$0,8 \leq K < 1,0$  Coeficiente de Competencia Alto  
 $0,5 \leq K < 0,8$  Coeficiente de Competencia Medio  
 $K < 0,5$  Coeficiente de Competencia Bajo

**Validación**

Se envía al panel de expertos el listado inicial (Anexo 6) con las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades ya identificadas para su evaluación en una escala ordinal ascendente en relación a su grado de concordancia, y se realizan cuantas rondas sean necesarias utilizando los siguientes prototipos de respuesta:

1. No estoy de acuerdo.
2. Un poco de acuerdo.
3. De acuerdo.
4. Bastante de acuerdo.
5. Totalmente de acuerdo.

Para validar los resultados se aplicara una Prueba W de Kendall que analiza el grado de concordancia entre los expertos con las variables presentadas.

**Matriz de Impacto cruzado por ponderación.**

Al procesar la información evaluada por el panel de expertos y obtener el listado final de amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades se procede ubicarlas en una matriz de impacto colocando en la escala horizontal las fortalezas y debilidades y en la vertical las amenazas y oportunidades. Se comienzan a combinar unas propuestas con otras en el siguiente orden: Fortalezas con oportunidades/fortalezas con amenazas y debilidades con oportunidades/debilidades con amenazas.

En nuestro caso utilizamos la ponderación de los impactos que se ubican en la matriz que queda como sigue (Tabla 2.1):

**Tabla 2.1 Matriz de impactos cruzados por ponderación.**

	O-1	O-2	O-3	O-4	A-1	A-2	A-3	A-4	TOTAL
F-1									
F-2									
F-3									
F-4									
F-5									
F-6									
D-1									
D-2									
D-3									
D-4									
D-5									
D-6									
TOTAL									

Fuente: Método Delphi.

Se considera una escala de 1 al 3 (nada, poco, mucho) para evaluar en qué medida impactan las fortalezas y debilidades sobre oportunidades y amenazas.

Al concluir la ponderación se suma el valor total de cada cuadrante, lo que permite definir en qué situación está la empresa. Además constituye la base del análisis para la definición del tipo de estrategia a implementar, quedando como sigue

(Tabla 2.2):

Tabla 2.2 Definición de la ubicación de la empresa según DAFO.

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	VALOR (MAXI-MAXI) ESTRATEGIAS OFENSIVAS	VALOR (MAXI-MINI) ESTRATEGIAS DEFENSIVAS
DEBILIDADES	VALOR (MINI-MAXI) ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS	VALOR (MINI-MINI) ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA

Fuente: Elaboración propia

**Problema estratégico.**

El problema estratégico según la matriz DAFO se formula siguiendo la secuencia: si sobre la empresa continúan incidiendo las amenazas (Ai) y persisten las debilidades (Di), aunque se existan fortalezas (Fi), no se podrán aprovechar las oportunidades (Oi).

**Solución estratégica.**

Sobre la base del problema identificado, la solución estratégica se plantea como sigue: si se utilizan las fortalezas (Fi), se aprovechan las oportunidades (Oi), y se eliminan o minimizan las debilidades (Di), se pueden atenuar las amenazas (Ai).

Nivel 3.3 Matriz BCG

Con el objetivo de analizar el crecimiento y la participación de los dos tipos de cemento que comercializa la entidad se aplica la matriz Boston Consulting Group como una herramienta complementaria de la matriz DAFO.

Se debe definir comparativamente el comportamiento de los cementos puros y mezclados en el rango 2 años (2017-2018) en lo relacionado al crecimiento que han tenido en el mercado, el nivel de representación en el mercado o cuota de mercado y los ingresos obtenidos por los mismos. La muestra a tomar será de las ventas realizadas en la UEB ECOCEM Cienfuegos en el período.

Se ubica en una escala de doble entrada en la que en el eje vertical de la matriz se define el crecimiento que se tiene en el mercado mientras que en el eje horizontal se presenta la cuota de mercado. Por lo tanto, las unidades de negocio deberán situarse en uno de estos cuadrantes en función a su importancia de su valor estratégico.

La ubicación en el gráfico diseñado para la Matriz BCG permitirá determinar la categoría de los cementos puros y mezclados en relación a la denominación de la matriz: perros, vacas, estrellas e interrogación.

Acorde a la ubicación en la escala de cada producto se pueden adoptar decisiones

estratégicas u operativas. Además, la clasificación de los productos que se comercializa comparando los puros y mezclado permite tener mayor claridad en los enfoques a seguir para el desarrollo de esos surtidos.

### 2.2.2 Etapa 2. Definición de objetivos

Realizado el análisis interno, externo y estratégico de la organización empresarial que permitieron identificar las características del entorno en el que se desarrolla la entidad, y de haber diagnosticado a través de la matriz DAFO y la matriz Boston Consulting Group se definen los objetivos o metas.

### 2.2.3 Etapa 3. Definición de la estrategia comercial.

Con los elementos ya descritos y teniendo en cuenta el análisis estratégico y los objetivos planteados por la organización para su desarrollo, se define el tipo de estrategia a implementar según las enunciadas en el capítulo 1 epígrafe 1.1 Además se establece el plan de acción a seguir para la implementación de la estrategia a través de la mezcla del marketing.

Conclusiones parciales.

- ❖ Teniendo en cuenta los modelos de Rafael Muñiz González y Philip Kotler para la conformación de un plan de marketing es posible crear una acertada estrategia de comercial para una empresa.
- ❖ La definición del índice de satisfacción del cliente constituye una herramienta indispensable para el trabajo de las empresas comercializadoras.
- ❖ El método Delphi constituye un proceder muy importante para validar a través de expertos los criterios referidos a una organización, después de analizarse la matriz DAFO.
- ❖ La definición de estado actual de la entidad, permite diseñar una acertada estrategia comercial.

## **CAPÍTULO III**

### **CAPÍTULO III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.**

En el presente capítulo se diseña la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos a partir de los resultados del procedimiento elaborado.

#### **3.1.- Resultados de la Etapa 1: Diagnóstico de la situación actual.**

##### Parte 1. Análisis externo.

##### Nivel 1.1 Análisis del macro entorno.

El ambiente demográfico- cultural constituye un elemento de análisis muy importante en los momentos actuales pues la población cubana se encuentra en un profundo proceso de envejecimiento que convierte a Cuba al terminar el primer cuarto de siglo en uno de los países más envejecidos del mundo. En el caso del ámbito en que se desarrolla la empresa, Cienfuegos es una provincia de más de 400 000 habitantes de los cuales el 43% radica en la cabecera provincial. Cienfuegos constituye destino de inmigración y se aprecia un incremento sostenido de la población desde el año 2000 por lo que las construcciones particulares continúan en aumento. La edad promedio que mayor cantidad de personas agrupa es la de 45 a 54 años. Cuenta con una densidad poblacional de 97,3 hab/km<sup>2</sup>. El elemento cultural está conformado por creencias de tipo religiosa tanto las tradicionales como las de origen africano. No existen en la sociedad estigmas arraigados discriminatorios. La población participa activamente de la vida cultural con festejos populares, actividades culturales en instituciones. En la sociedad se recuperan valores como la solidaridad y se cuida el entorno.

En cuanto al ambiente económico la realidad cubana en este siglo ha estado marcada por intentos constantes de renovación, sobre todo a finales de la primera década. Como resultado de esta intensión se han apreciado solo a nivel macroeconómico un grupo de nuevos actores, en particular inversores extranjeros que se han acercado al país luego de la nueva Ley de Inversión Extranjera que consta de nuevas garantías y estímulos para quienes apostar por el desarrollo de sus negocios en Cuba. La empresa estatal socialista, por su parte, también comenzó un proceso de perfeccionamiento más profundo que el ya establecido desde hace algunos años, con la creación de los Grupos Empresariales en los distintos sectores de la economía cubana y la separación de las funciones empresariales de las estatales. Este último hecho ha significado un reto para los directivos y empresarios en el país, y por tal motivo su implementación no ha sido todo lo ágil que en ocasiones se ha aspirado.

La centralización de la economía continúa siendo un método de trabajo, al menos en la empresa objeto de estudio, lo que genera sobresaltos en los directivos y trabajadores en los niveles inferiores relacionados con el pago de los salarios, los estímulos y las cuentas por pagar, lo que a su vez puede identificarse como un obstáculo para el desarrollo empresarial.

En este escenario económico no se puede dejar de mencionar el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, que con sus Lineamientos de la Política Económica y Social, discutidos con todo el pueblo, constituyó uno de los acontecimientos para enriquecedores para la construcción del futuro que aspiramos los cubanos. También juega un papel importante en la actualidad la Comisión de implementación y desarrollo creada en el país para llevar a realidad los cambios propuestos en el conclave partidista cubano. Otro hecho que resulta destacable es la redacción y aprobación de la nueva Constitución de la República, que también actualiza en el Capítulo II título II los principales postulados del modelo económico cubano, donde se establece la propiedad socialista de todo el pueblo como medio fundamental de propiedad, aunque a la vez, reconoce que existen otras que coexisten con la primera, lo que constituye otro paso de avance en la legitimización del nuevo enfoque económico.

El ambiente legal, como el económico, se encuentra en un proceso de actualización aunque en sentido general. Sobre la particularidad de la empresa inciden sobre todo las normas del sector de la construcción, las del comercio y las de economía y planificación. La entidad cumple con las regulaciones establecidas en el país en materia fiscal, económica y de control interno. La empresa cuenta con Procedimientos internos, amparados en normas generales, que son rectorados en la organización por el Área de Calidad. Las asignaciones de planes desde el nivel empresarial, en forma de indicaciones legales, constituyen en ocasiones limitantes, debido a la falta de objetividad de las mismas que no tienen en cuenta las características particulares de la Unidad Empresarial de Base.

Cuando abordamos el ambiente tecnológico, es de destacar el desarrollo en este sentido que alcanza el país, sobre todo en materia de informatización, una tarea que constituye prioridad para la alta dirección del país. Por tal motivo, se considera favorable para la empresa el ambiente tecnológico pues además de la cantidad de computadoras y equipos informáticos existentes, el alcance va más allá y llega a la capacitación de las personas en el manejo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones. También en los últimos años se han liberado las restricciones para el acceso de la población a la telefonía móvil y con ello también se ha acrecentado la penetración de internet. Queda como tarea pendiente en este sentido el desarrollo del comercio electrónico que constituirá un salto en la prestación de los servicios.

El ambiente político es muy importante para el desarrollo empresarial, pues este es el que establece las líneas a seguir para alcanzar el desarrollo del país. El ámbito político internacional es complejo en la actualidad con el desarrollo de conflictos de intereses, a los cuáles no escapa Cuba y el principal, es la obsesión de Estados Unidos de debilitar la Revolución cubana que a su vez perjudica al pueblo. A pesar de las adversidades que enfrenta hoy el país, en el panorama interno, se aprecia estabilidad en los máximos directivos, quienes están enfocados en la misma línea de pensamiento, inducido por la actual presidencia del país de conjunto con el Secretariado del Comité Central del Partido encaminado a la interrelación de los dirigentes con el pueblo.

La política del país, relacionada con nuestro sector, va encaminada a su desarrollo, estimulando las construcciones, tan necesarias en la actualidad, en las que el cemento es un eslabón importante. Se espera entonces que esta industria mantenga un crecimiento sostenido.

#### Nivel 1.2 Análisis del microentorno.

Los proveedores son un elemento indispensable para la existencia de una organización. Ellos determinan en muchos casos la calidad del servicio o producto que se brinda y el crecimiento o deterioro de la empresa.

En nuestro caso vamos a aglutinar a los proveedores en dos grupos, los claves y los secundarios.

Como proveedor clave para la UEB ECOCEM Cienfuegos está:

- Cementos Cienfuegos: Planta productora del material que comercializamos y que garantiza el cumplimiento del objeto social.

Dentro de los proveedores secundarios más importantes se encuentran:

- Empresa de Carga por Ferrocarriles.
  - Servitally.
  - Empresa de Servicios Portuarios del Centro.
  - Empresa Camiones de Cienfuegos.
  - Empresa de Asistencia y Servicio.
- ✓ Características de los precios: Los precios en que los proveedores venden sus productos son los establecidos en las regulaciones establecidas en el país por los Ministerio de Finanzas y Precios y de Economía y Planificación por lo que el poder negociador del cliente es muy limitado y constituye una amenaza para el desarrollo de la organización. Los precios son fijados por resoluciones del Ministerio de Finanzas y Precios entre las que se encuentran la Resolución No. 311/18, No 431/12, 322/09, No 264/11, y No 239/09 (Tabla 3.1). Además se establecen tasas de recargo comercial con las resoluciones 285/2011 y 310/2012 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Tabla 3.1 Precios 2019 para la Venta de Cemento.

DESCRIPCION	UM	PRECIO MAYORISTA	
		TOTAL	de ello: CUC
Cemento Gris PP-35 Granel	t	<b>107,00</b>	92,79
Cemento Gris PP-35 Bolsa	t	<b>125,00</b>	99,67
Cemento Gris P-35 Granel	t	<b>114,55</b>	99,34
Cemento Gris P-35 Bolsa	t	<b>135,17</b>	107,78
Cemento Gris PZ-25 Granel	t	<b>96,00</b>	86,95

Capítulo III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Cemento Gris PZ-25 Bolsa	t	<b>108,00</b>	93,92
Cemento Gris PP-25 Granel	t	<b>103,09</b>	93,38
Cemento Gris PP-25 Bolsa	t	<b>116,50</b>	101,32
Cemento Blanco Granel	t	<b>192,11</b>	146,21
Cemento Blanco Bolsa	t	<b>199,29</b>	152,69
Cemento Blanco Bolsa 1 kg	t	<b>248,14</b>	196,73
Cemento Blanco Bolsa 3 kg	t	<b>229,87</b>	177,75
Cemento Blanco Bolsa 5 kg	t	<b>228,14</b>	175,99
Cemento Blanco Bolsa 10 kg	t	<b>232,30</b>	178,76
Cemento Hidrófago Granel	t	<b>105,22</b>	77,96
Cemento Hidrófago Bolsa	t	<b>110,87</b>	83,31

Fuente: Elaboración propia a partir de los procedimientos de la empresa.

- ✓ Posibilidades de proveedores alternativos o los productos sustitutos: En la actual circunstancia la apertura del sector empresarial al no estatal constituye una oportunidad para las empresas. Sin embargo en el caso de la UEB ECOCEM Cienfuegos esta oportunidad no es aprovechada debido a las limitaciones establecidas a nivel nacional para recibir los servicios de proveedores que no sean los ya aprobados.

Canales de distribución o mecanismo de distribución: Los canales de distribución utilizados por la Empresa Comercial de Cemento en Cienfuegos son directos pues nuestros clientes es el sector empresarial.

La distribución se realiza de dos formas en bolsa (tabla 3.2) y a granel (tabla 3.3).

Tabla 3.2 Venta de Cemento en bolsa.

Año	Plan	Real	%
2016	32190	41316,19	128,4
2017	136745	152446	111,5
2018	226481	166539	73,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

Tabla 3.3 Venta de Cemento a granel.

Año	Plan	Real	%
2016	79017	86502	109,47
2017	407167	418550	102,8
2018	434396	480919	110,71

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

Se aprecia en estas dos categorías un crecimiento sostenido en los años tomados como muestra lo que denota el interés empresarial de continuar expandiendo su presencia en el mercado cubano con productos para los distintos sectores de mercado.

La distribución se realiza en 3 esquemas, ferrocarril, marítimo, y por carretera (tabla 3.4, 3.5 y 3.6).

Tabla 3.4 Cemento transportado por ferrocarril:

Año	Plan	Real	%
2016	190224	148589	78,11
2017	149018,49	149018,49	100
2018	155996,11	155996,11	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

Tabla 3.5 Cemento transportado por vía marítima:

Año	Plan	Real	%
2016	80501	89652	111,37
2017	85804,86	85804,86	100
2018	230486,75	230486,75	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

Tabla 3.6 Cemento transportado por carretera:

Año	Plan	Real	%
2016	170280	224744	131,98
2017	234705,6	234705,6	100
2018	112861,24	112861,24	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

### **Clientes**

La Unidad Empresarial de Base Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercial del Cemento muestra una cartera de clientes que se comporta de la siguiente forma por años:

- ✓ 2016: 69 clientes.
- ✓ 2017: 68 clientes.
- ✓ 2018: 129 clientes.

Dentro de esta cantidad de clientes los más importantes y que representan mayor nivel de ventas para la Empresa, alrededor del 50% anual son:

- ✓ Unidades del Comercio Interior (MINCIN).

- ✓ ECOT Cayo Santa María.
- ✓ Empresa Provincial de Mantenimiento Constructivo Cienfuegos.
- ✓ Empresa Constructora de Obras y Arquitectura #37.
- ✓ UB Aseguramiento Isla de la Juventud.

Como resultado directo de este diseño de estrategia de comercialización se definen cuáles son los **clientes potenciales**, hacia donde debe dirigirse la aplicación posterior de la estrategia para convertirlos en clientes actuales.

El Consejo de Dirección de la UEB considera que los clientes potenciales son:

- ❖ Cooperativas No Agropecuarias (Todas las provincias)
- ❖ Grupo Empresarial de Logística del Ministerio de la Agricultura. (GELMA)
- ❖ Asociación Económica Internacional Construcciones Trinidad.

A estos clientes potenciales se les realizó un pequeño estudio mediante una entrevista semiestructurada mediante la cual se conocieron los criterios de estos clientes. En dicha entrevista se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Conocimiento sobre la existencia de la UEB ECOCEM Cienfuegos, la calidad de sus producciones y cartera de productos.
- Empresas en las que actualmente adquieren productos como los que comercializa la UEB ECOCEM Cienfuegos.
- Información sobre sus precios
- Información sobre la calidad del servicio de estas empresas
- Nivel de satisfacción con los productos adquiridos por estos suministradores
- Posibilidad de contar con ellos como futuros clientes de la UEB Cienfuegos de la Empresa Comercial del Cemento.

En la entrevista se pudo percibir el conocimiento por parte de los potenciales clientes sobre los tipos de cemento que comercializa la entidad, sobre todo a tono con los que son de su interés. Los entrevistados fueron las Cooperativas No Agropecuarias Bloquin, Descot, SAM y Segunda Villa y la Asociación Económica Internacional Construcciones Trinidad quienes explicaron que aunque hoy compran el cemento en sus provincias (Habana, Sancti Spiritus, Matanzas, y Granma) tienen referencias sobre la calidad de los productos que comercializa la UEB ECOCEM Cienfuegos por lo que tienen el interés explícito de pertenecer a la cartera de clientes de Cienfuegos e incluso muestran voluntad de contar con el servicio de transportación especializado que brinda la UEB ECOCEM Cienfuegos. Al tratar el tema de la calidad del producto, los potenciales clientes se muestran complacidos con las compras realizadas hasta el momento de los cementos puros pues la calidad se corresponde con los atributos que debe tener cada producto acorde a la Norma Cubana: Recomendaciones para el uso de los cementos en Cuba, tomando este referente aspiran que los cementos mezclados que puedan

comprar en el futuro tengan la misma característica. Los clientes encuestados muestran interés por realizar mayor nivel de compras a la UEB ECOCEM Cienfuegos e identifican como el obstáculo principal los planes que le son asignados desde el nivel central y el poco dinamismo de los mismos.

### Competencia actual.

Para los fines de esta investigación, y teniendo en cuenta el tipo de empresa y las perspectivas de perfeccionamiento de la industria cementera en el país al que pertenece se considera como competencia actual, los demás tipos de cemento que no son mezclados.

A continuación se muestran los tipos de cemento puro que se producen en el país, tabla 3.7:

Tabla 3.7. Competencia por tipos de Cemento por Fábrica productora y provincia.

Fábrica	Tipos de Cemento	Provincia
Cementos Curazao	P-350	Artemisa
Artemisa	P-350 y P-250	Artemisa
Cementos Cienfuegos	P-350, P-250	Cienfuegos
Cementos Siguaney	P-350 y P-250	Sancti Spíritus
Cementos Nuevitas	Paralizada	Camagüey
Cementos Santiago de Cuba	P-350 y P-250	Santiago de Cuba

Fuente: Departamento Comercial, Empresa Comercial del Cemento.

A continuación se muestra cómo se comporta la competencia en la actualidad teniendo en cuenta la cuota de mercado de los cementos puros y mezclados, en la productora Cemento Cienfuegos al cierre del trienio 2016-2017-2018, figura 3.1:

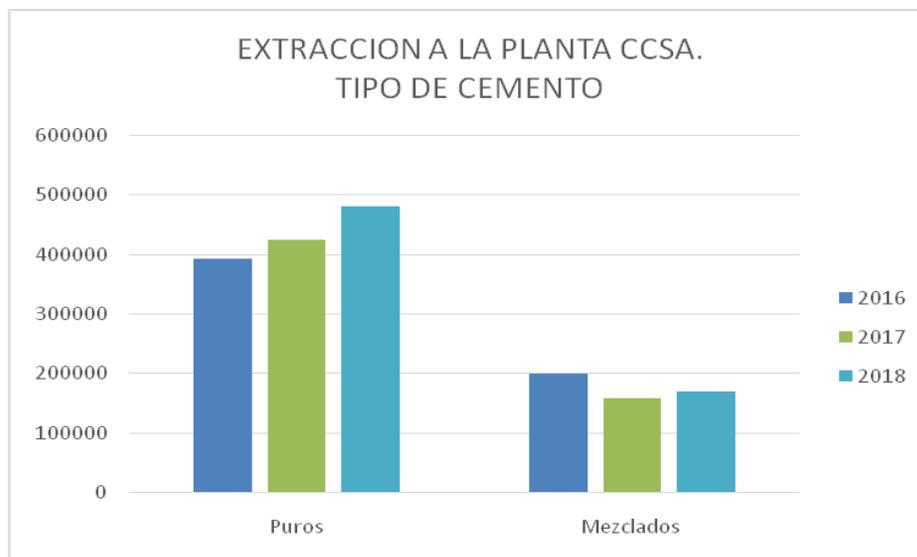


Figura 3.1. Extracción de cemento a la planta Cemento Cienfuegos 2016-2017-2018. Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa.

Es importante señalar que el cemento que se extrae de la planta productora cementos Cienfuegos se distribuye a toda la región centro oriental del país por los esquemas de transportación marítima, ferrocarril y por carretera. De la extracción a la planta, constituyen ventas para la UEB ECOCEM Cienfuegos el 19% aproximadamente.

### **Competidores potenciales.**

La Empresa Comercial del Cemento es la única de su tipo en el país que se encarga de todo el proceso de venta de este producto en el mercado nacional.

Las regulaciones existentes en el país, limitan la aparición de nuevas entidades con el mismo objeto social de ECOCEM por lo que la competencia potencial no es significativa.

No obstante existe en la actualidad un solo producto considerado competidor potencial en el sector:

- ✓ LimestoneCalcinedClayCement (cemento de arcilla calcinada), LC3.

Este cemento se produce de forma experimental en la Universidad Marta Abreu de Villa Clara y se proyecta como novedoso no solo por su potencial medioambiental, sino que además reduce los costos de producción por la factibilidad de los materiales y su resistencia puede compararse a la de cementos no mezclados como el Portland a pesar de tener un 50 por ciento menos de clínker.

Es un competidor a largo plazo pues al ser incipiente su desarrollo no existen datos estadísticos de su comercialización, grado de aceptación por los clientes u otros elementos relacionados con el marketing por lo que no se conocer cuáles serán sus aplicaciones ni la entidad que se encargará de dirigir el proceso.

De este análisis externo se delimitan las siguientes amenazas y oportunidades.

Amenazas:

- Mecanismos de Gestión Centralizada
- Desabastecimiento del mercado de insumos para la atención al hombre.
- Único proveedor de embalaje.
- Empresa Mixta con mejores condiciones y prestaciones de trabajo en el entorno
- Inadecuado flujo informativo/comunicación desde el nivel superior.

Oportunidades:

- Perspectiva de crecimiento de la economía nacional.
- Desarrollo del marketing.
- Incremento de las exportaciones.

- Posibilidades de Superación técnica y política del personal en instituciones y escuelas.
- Aprobación de la venta liberada del Cemento (Mercado mayorista)
- Existencia de nuevos tipos de cemento certificados
- Convenio de colaboración Universidad vs Empresa.
- Acceso a Internet.

Parte 2. Análisis interno.

Nivel 2.1 Análisis económico comercial.

La UEB ECOCEM Cienfuegos tiene un funcionamiento direccionado desde el nivel central. Por tal motivo, aunque sus planes se analizan y cumplen por parte de los trabajadores, en ocasiones sus indicadores se distorsionan pues está diseñada dentro del esquema de la Empresa para registrar los gastos de las operaciones que se realizan desde la UEB para transferir cemento y clinker a las provincias de la región oriental del país. Los principales indicadores económicos se relacionan a continuación tabla 3.8.

Tabla 3.8. Indicadores económicos UEB ECOCEM Cienfuegos 2016-2017-2018.

Indicador	Año: 2016		
	Plan	Real	%
Plan de Ingresos	16.679,00	22.039	132,1
Plan de Ventas	111207	127818	114,94
Plan de Extracción a la productora	675422	706717	104,63
Encargo estatal	25394	32965,86	118,9
Plan de Transportación	251.888	260.282	103,33

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa

Tabla 3.8 Continuación...

Indicador	Año: 2017		
	Plan	Real	%
Plan de Ingresos	18.974.660	18.974.660	100
Plan de Ventas	109	109	100
Plan de Extracción a la productora	583,369	682,748	117,04

Capítulo III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Encargo estatal	27663	33767	122,07
Plan de Transportación	264,783	264,783	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa

Tabla 3.8 Continuación...

Indicador	Año: 2018		
	Plan	Real	%
Plan de Ingresos	24087,54	24049,72	99,8
Plan de Ventas	122,176	122,21	100,03
Plan de Extracción a la productora	844,291	759,046	89,9
Encargo estatal	53845	56283	104,5
Plan de Transportación	320,364	357,361	111,55

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa

En este aspecto se puede apreciar que en los años 2017 y 2018 los indicadores de Plan de Ingresos y Plan de Ventas tienen un comportamiento del 100% debido a una deficiente planificación a nivel nacional por parte de la Empresa, la que orientaba que se ajustaran los presupuestos de plan igual a real.

En el año 2018 el Plan de Extracción a la planta productora se incumple por las paradas que tuvo el Horno 3 por bajo inventario de combustible (petcoke), y bajo inventario de Materias Primas por avería en esta área. Este indicador es de suma importancia pues es el elemento principal de la relación contractual entre la Empresa Mixta Cemento Cienfuegos y la Empresa Comercial del Cemento.

Uno de los indicadores más importantes es el encargo estatal que se ha mantenido cumpliendo todos los años, lo que ha permitido que se pueda realizar el pago de la estimulación en moneda libremente convertible (CUC) a los trabajadores. Este indicador es evaluado con sistematicidad por la dirección de la empresa y su cumplimiento como requisito para el pago es por cumplimiento del plan acumulado.

Otro elemento que ha constituido pilar decisivo en la UEB ECOCEM Cienfuegos es el cumplimiento del plan de transportación con un aumento progresivo cada año respaldado por el incremento de 4 nuevos vehículos en el año 2016 y 12 vehículos en el 2017. Unido a esto se encuentra el compromiso de los directivos y trabajadores del área de la Base de Transporte para cumplir las metas planificadas en cada etapa.

En una evaluación del impacto económico que puede tener la comercialización de los cementos mezclados, se analiza el año 2018 y se aprecia el comportamiento

de las ventas de la UEB ECOCEM Cienfuegos (Figura 3.2). Por el contrario la extracción a la planta que incluye todo el cemento que se envía a la región oriental del país (Figura 3.1) los cementos mezclados tienen menos niveles de extracción que los puros y por consiguiente menos nivel de consumo. Un elemento muy importante tenido en cuenta en esta estrategia es la producción mercantil por producción más limpia vendida que se comportó en \$46,67 para los mezclados y \$326,60 para los puros lo que significa que con la implementación de la estrategia comercial que aquí se propondrá en el periodo de 2 años, el objetivo es que estas cifras se inviertan.

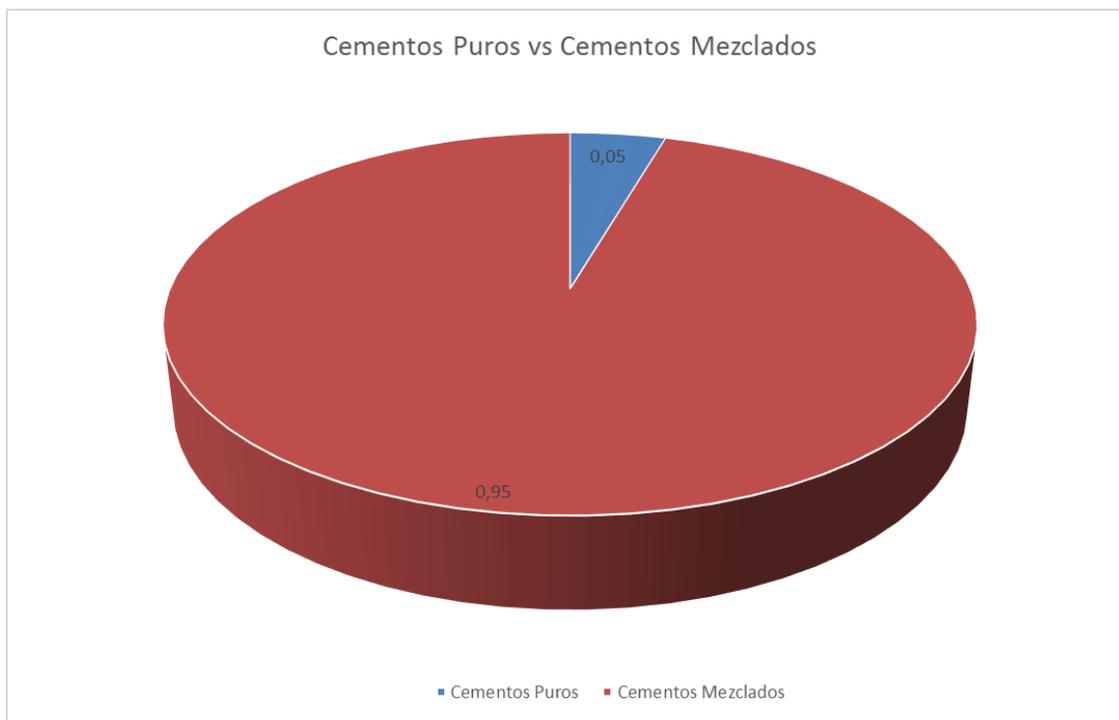


Figura 3.2 Venta por tipo de cemento UEB ECOCEM Cienfuegos 2018.

#### Nivel 2.2. Análisis de los servicios.

La organización cuenta en Cienfuegos con 3 servicios en su funcionamiento:

- Ventas: Son las que se realizan a clientes contratados con la UEB ECOCEM Cienfuegos de forma directa y constituyen los ingresos económicos reales de la UEB. La potencialidad en este servicio es que se cuenta con los productos de alta demanda y con el personal capacitado para su comercialización.
- Transferencia: Es el envío de cemento o clínker por los diferentes esquemas de transportación hacia las UEB pertenecientes a la empresa ubicadas en otras provincias del país. No existen beneficios para la UEB Cienfuegos en este servicio y por el contrario se afecta la rentabilidad de la misma debido a que los gastos en las operaciones para realizar la transferencia, desde los de transportación, de personal y de terceros, son

asumidos por Cienfuegos sin percibir los beneficios por concepto de venta del producto al cliente.

- **Transportación:** La UEB ECOCEM Cienfuegos cuenta con una Base de Transporte especializada en transportación de cemento a granel y en bolsa hacia diferentes destinos del país. La mencionada base cuenta con 42 medios de transporte donde 39 son vehículos de transporte de carga. Se realizan transportaciones de cemento de todas las calidades que se comercializan en la UEB y los destinos por excelencia son las provincias de Cienfuegos, Matanzas y Villa Clara. Además se realizan viajes ocasionales al resto de las provincias del país. Los vehículos de la mencionada base se ubican en las provincias orientales para distribuir el cemento que se envía hasta allí a través de cabotaje o ferrocarril. La potencialidad de este servicio es contar con los vehículos especializados para las transportaciones y con la demanda creciente del servicio por parte de los clientes. Como limitante principal, la falta de piezas de repuesto para garantizar la reparación de los equipos, y la ausencia de transporte de apoyo (ómnibus) para los trabajos propios de la base.

### Nivel 2.3. Estudio de Satisfacción del cliente.

Se aplica la encuesta con el objetivo de determinar los atributos principales que los clientes aspiran recibir del servicio prestado por la UEB y el grado de jerarquía de cada uno de ellos. La misma arroja los siguientes resultados, tabla 3.9:

Tabla 3.9 Evaluación de los atributos de la UEB por parte de los clientes.

Atributos	Peso
Ø Calidad del producto	0,197
Ø Agilidad en la contratación	0,164
Ø Profesionalidad en la atención al cliente	0,159
Ø Cumplimiento de los tiempos de entrega	0,142
Ø Satisfacción general	0,141
Ø Información sobre los surtidos de cemento que se comercializan	0,136
Ø Cortesía	0,098
Ø Atención a quejas y reclamaciones	0,097

Fuente: Elaboración propia.

Luego de identificados los atributos principales que los clientes aspiran a recibir de nuestra entidad comercializadora, se profundiza a través de una segunda encuesta para medir la Satisfacción Actual del Cliente donde se tienen en cuenta los elementos que mayor peso obtuvieron, por encima de 0,1 en la primera indagación y se obtiene el siguiente índice de satisfacción del cliente por elemento, tabla 3,10:

Tabla 3.10 Índice de Satisfacción del Cliente por atributo.

Atributos	ISC
Ø Información sobre los surtidos de cemento que se comercializan	3,85
Ø Calidad del producto	4,48
Ø Profesionalidad en la atención al cliente	3,99
Ø Cumplimiento de los tiempos de entrega	4,45
Ø Agilidad en la contratación	4,04
Ø Satisfacción general	4,11

Fuente: Elaboración propia.

En la misma encuesta se analiza específicamente el grado de satisfacción de los clientes con respecto a los productos y los servicios brindados por la empresa. La encuesta fue aplicada de forma personal y por vía telefónica, cumpliendo los requisitos de presentación, motivación, longitud adecuada, y evitando la fraseología negativa. Se utilizó una escala Likert que fluctúa entre muy en desacuerdo y muy de acuerdo.

Se utilizó un diseño transversal con muestra representativa basada en un muestreo probabilístico mediante el método de Muestreo Aleatorio Simple. La población para este estudio se compone de 170 clientes actuales con cierre Marzo 2019.

Para conocer las proporciones de respuestas según los ítem definidos se calculó la muestra de acuerdo con expresión de cálculo explicada en el capítulo anterior, considerando que al no existir estudios anteriores de referencia, el valor de la proporción de respuestas es desconocido por lo que se asume  $p=q=0.50$ . Fue prefijado un error máximo  $B=0.10$  y  $Z=1.96$ , garantizando una confiabilidad del 95%:

El tamaño de la muestra resultó ser 32 clientes:

Para determinar la fiabilidad y validez de la encuesta se utilizó en un primer momento, el Alpha de Cronbach, según las posibilidades del SPSS obteniéndose un coeficiente de 0,793, aproximadamente igual a 0,8 considerándose una alta fiabilidad de la encuesta. En un segundo momento, para verificar la validez, se evidencia la validez de contenido por cuanto las variables contempladas en la encuesta fueron previamente seleccionadas por los expertos del estudio como las de mayor importancia, además se determinó un buen grado de validez convergente de las variables implicadas según los resultados de la matriz de correlación. Las correlaciones se muestran de acuerdo al coeficiente de Spearman apropiado en el análisis de correlación entre variables ordinales. Tales resultados se muestran en el Anexo 7.

### **Procesamiento estadístico. Análisis de los resultados:**

La encuesta fue procesada con el paquete estadístico SPSS V.23, donde inicialmente se apreció la inexistencia de valores ausentes. Anexo 8

Los resultados descriptivos se basan en la Mediana para la interpretación de las puntuaciones promedio otorgadas por los encuestados y el Rango para el análisis de la variabilidad de las puntuaciones con relación al promedio.

Pudo constatarse que en todos los ítems fueron otorgadas puntuaciones promedio de 4 puntos por lo que se manifiestan de acuerdo con las afirmaciones realizadas sobre la Información sobre los surtidos de cemento que se comercializan, la calidad del producto, la profesionalidad en la atención al cliente, el cumplimiento de los tiempos de entrega, la agilidad en la contratación y los aspectos que muestran satisfacción con los productos y servicios prestadas por la empresa. La variabilidad en las respuestas se considera baja, por cuanto en la mayoría de los ítems el rango de variación con respecto a la puntuación promedio otorgada oscila entre 1 y 2 puntos.

Resultados por variables:

- Sobre la información sobre los surtidos que se comercializan: Más del 80% de los encuestados se manifestó de acuerdo o muy de acuerdo acerca de la claridad en la información sobre los tipos de cemento que comercializa la UEB ECOCEM Cienfuegos, la acertada estrategia de divulgación y la existencia de vías de comunicación efectivas por donde se puede conocer acerca de los tipos de cementos comercializables. El 18,8% (6 clientes) plantean estar en desacuerdo con la estrategia de comercialización utilizada, aspecto que debe profundizarse con vistas a su mejora. Acerca de la información sobre los surtidos y las vías de comunicación, el 15,6% y el 9,4% respectivamente se declaran indiferentes. El elemento de mejora de la estrategia comercial actual debe quedar resuelto como resultado de la implementación del resultado de la presente investigación.
- Sobre la calidad del producto: El 100% de los clientes se encuentra de acuerdo o muy de acuerdo con los ítems relacionados con el cumplimiento de las expectativas que tienen, la correspondencia entre los atributos que debe caracterizar cada tipo de cemento y los que en realidad muestra el producto y la fidelidad para mantenerse adquiriendo el cemento que comercializa la UEB. Por otra parte aunque acerca de la difusión en los medios de comunicación de los atributos de cada tipo de cemento, el 90,7% se mostró de acuerdo o muy de acuerdo, tres de los 32 clientes se mostró indiferente ante este aspecto. Este ítem debe ser profundizado como parte de la estrategia comercial que propone el presente trabajo pues constituye un elemento indispensable a tener en cuenta en las estrategias de comercialización para lograr su efectividad.
- Sobre la profesionalidad en la atención al cliente: Todos los encuestados coinciden en que se brinda buena atención con un personal capacitado e idóneo, que muestra un trato con amabilidad y respeto sobre la base de una política empresarial enfocada al cliente.

- Sobre el tiempo de entrega: El cumplimiento de los tiempos de entrega una vez realizada la contratación es considerada por el 100% de los clientes que se realiza con rapidez, el 93,8% se siente satisfecho con los tiempos de entrega del producto que solicita, mientras solo un 6,3% muestra indiferencia con este aspecto. Adicionalmente cuando el producto solicitado no se puede entregar en los tiempos pactados, el 75% plantea que reciben información sobre las causas del incumplimiento a un 15,6% le es indiferente este elemento mientras 3 de los 32 clientes manifestó desacuerdo con el recibo de información sobre este particular, otro aspecto que merece profundización e investigación para el mantenimiento de todos los clientes actuales.
- Sobre la contratación: La importancia del contrato para la relación entre las empresas es considerada como tal por el 100% de los encuestados. El 71,9% accede con facilidad a la contratación de los servicios que presta la UEB al manifestarse de acuerdo o muy de acuerdo con este planteamiento, y un 28,1% le es indiferente. Además el 78,1% considera que el personal que lo atiende es ágil y está preparado para realizar el proceso de contratación, el 15,6% no muestra un criterio concluyente mientras el 6,3% (2 clientes) manifestaron estar en desacuerdo con este ítem. La contratación como elemento inicial de la relación entre el cliente y el proveedor debe ser potenciada en la UEB ECOCEM Cienfuegos con la agilidad en los trámites evitando la burocracia. Además debe ser un elemento a tener en cuenta para la toma de decisiones sobre la base de la estrategia que se planteará.
- Sobre la satisfacción general: Revelaron su satisfacción con respecto al servicio brindado, el 96,9% de los clientes mientras el 100% manifestó estar de acuerdo o muy de acuerdo con los productos elaborados por la Empresa Comercial del Cemento. Este constituye un elemento indispensable para una entidad comercializadora y se debe continuar trabajando para acercarla lo más posible al máximo de calificación, aunque el dato mostrado se considera alto.

De manera general aunque los porcentajes más significativos de mayores cantidades, hacen referencia al acuerdo con los ítems correspondientes a las variables investigadas, es conveniente señalar que los porcentajes sobre la escala muy de acuerdo, fueron en todos los casos, significativamente inferiores, a los obtenidos por la escala de acuerdo

#### Nivel 2.4 Estructura del mercado.

El mercado de la UEB ECOCEM Cienfuegos está estructurado por diferentes tipologías establecidas desde el nivel central y que son valoradas como indicadores a cumplir por parte de la UEB.

Por provincia, la venta de cementos en los últimos 3 años se comporta como sigue, figura 3.3:

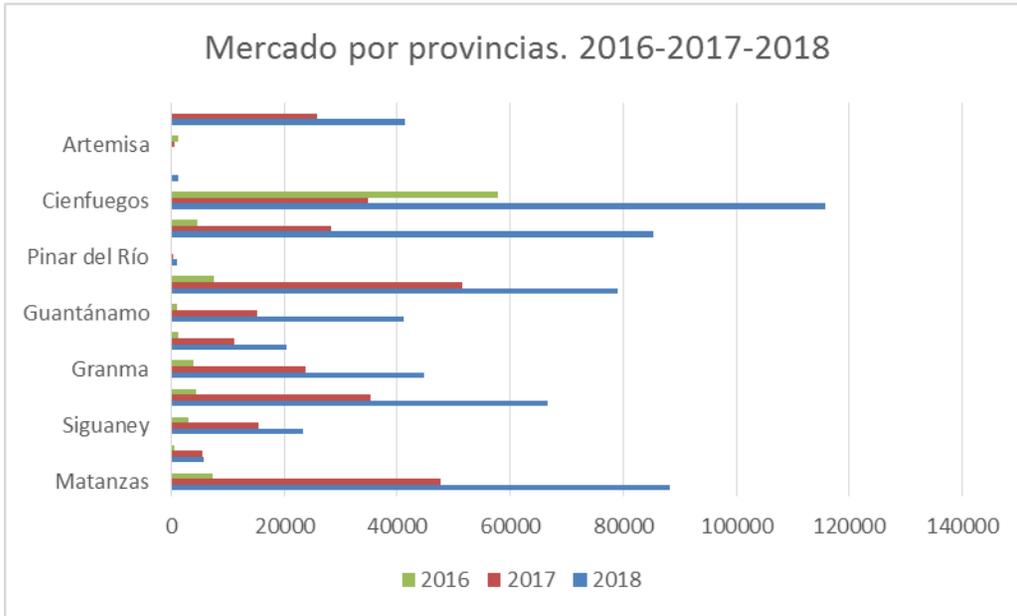


Figura 3.3 Mercado por provincias, 2016-2017-2018. Fuente: (León, 2019)

Por tipo de contrato, los clientes de la UEB ECOCEM Cienfuegos, se distribuyen como sigue, figura 3.4:



Figura 3.4 Cantidad de clientes de la UEB ECOCEM Cienfuegos por tipo de contrato. Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables de la empresa

**Nivel 2.5 Estructura organizacional.**

La estructura organizacional de la UEB ECOCEM Cienfuegos está integrada por un grupo de elementos que muestran las características de la misma y que son descritos a continuación.

- Infraestructura tecnológica:

Esta infraestructura está diseñada a nivel de la empresa con un servidor y un departamento de informática que dirige la aplicación de las políticas y regulaciones

establecidas en el país en este campo. En la UEB no se cuenta con servidor central aunque todos los puestos de trabajo que lo requieren están equipados con equipos informáticos. La UEB cuenta con una red a la que están conectados todos los usuarios que además cuentan con servicio de correo electrónico nacional y no se cuenta con servicios de navegación a excepción de los aprobados por la Oficina Central de la Empresa para el servicio de Control de Flota (GPS) en la Base de Transporte de la UEB conocido como MovilWeb que permite el análisis de las trayectorias de los medios de transporte de la mencionada base. Los software que emplea la UEB son los instalados para la facturación de las ventas y transferencias que se realizan en el área comercial con el Software Bascule, en el Departamento Económico están instalados 2 software, el Energux para el registro de las operaciones energéticas y el Versat 2.8 para el registro de las actividades contables y el Diferido en el área de Control de Flota que permite montar los datos de las trayectorias para su posterior envío a los servidores. En este campo de la infraestructura tecnológica los mayores obstáculos son la no existencia de un servidor en la UEB y no contar con un proveedor estable para la actualización del antivirus.

- Organización del trabajo.

El sistema empresarial esté regido por las normas establecidas en el país y cada especialista o departamento cuenta con homólogos en la oficina central que son los que dirigen cada actividad de forma metodológica. Cada área funciona a través de procedimientos establecidos y registrados en el Departamento de Calidad. La UEB tiene un funcionamiento vertical donde el máximo dirigente es el director de la UEB que cumple con sus funciones y atribuciones y así los demás responsables de área. Está constituido un Consejo de Dirección al que asisten los máximos responsables del departamento y la cuenta con invitados pertenecientes a las organizaciones políticas o de masas o los que consideren el pleno del consejo. Además funcionan en la UEB otras estructuras de tomas de decisiones como el Comité de Prevención, el Comité de Caja entre otras. La UEB cuenta con certificación de la calidad por la Norma Cubana ISO 9001:2015.

- Estructura de la fuerza de trabajo.

La organización del trabajo se rige en la UEB por un departamento de Recursos Humanos. La plantilla aprobada es de 169 trabajadores y cubiertas 140. EL 24.29% de total son femeninos y el 75.71% son masculinos. A continuación se relacionan datos sobre la estructura de la fuerza de trabajo, tabla 3.11 y 3.12.

Tabla 3.11 Trabajadores por categoría ocupacional y sexo.

Trabajadores por categoría ocupacional y sexo						
	F	%	M	%	Total	%
Operarios	2	5,88%	86	81,13%	88	62,86%
Servicios	2	5,88%	6	5,66%	8	5,71%
Técnicos	25	73,53%	12	11,32%	37	26,43%

Capítulo III: Diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados en la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Administrativos	5	14,71%		0,00%	5	3,57%
Dirigentes	0	0,00%	2	1,89%	2	1,43%
Total	34		106		140	

Fuente: Registros estadísticos de la empresa

Tabla 3.12 Trabajadores por grupos de edades.

Trabajadores por grupos de edades		
15 -16	0	0,00%
17 -19	1	0,71%
20 – 29	32	22,86%
30 – 39	38	27,14%
40 – 59	61	43,57%
60 – 64	6	4,29%
65 – 69	2	1,43%
70 y más	-	0,00%
Total	140	

Fuente: Registros estadísticos de la empresa

- Diseño del proceso de ventas y transportación.

El área comercial de la UEB es la encargada de realizar todo el proceso de comercialización de las producciones para lo que cuenta con un equipo de trabajo liderado por el Jefe de Departamento Comercial, al que se le unen especialistas, facturadores, selladores, y supervisores. Las operaciones comerciales también se realizan en las zonas del Puerto de Cienfuegos donde se cargan y descargan buques con destino hacia otras regiones del país o hacia la exportación. Las operaciones comerciales son conciliadas con el área económica de forma diaria.

El área de la Base de Transporte es la encargada de realizar el proceso de transportación de cemento a granel y en bolsa hacia los distintos clientes con alcance nacional aunque los principales destinos están entre las provincias de Matanzas hasta Guantánamo. Está conformada por un Taller de Reparaciones Mecánicas y Eléctricas y las áreas de Operaciones y Control de Flota con régimen de trabajo de 24 horas. La Base de Transporte agrupa alrededor del 65% de la plantilla cubierta de la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Como parte del análisis interno se definen las principales debilidades y fortalezas.

Debilidades:

- No se cuenta con equipos especializados para la transportación de cemento en bolsa
- Deficiente comunicación interna
- Sistema de facturación y ventas sin certificar.
- No se encuentra implementado ningún sistema integrado de Gestión.
- Deficiencias con la informática y las comunicaciones (equipos de cómputo e internet).
- Carencia de equipos ligeros para gestión administrativa y de control.
- Alta operatividad del trabajo, lo que impide el uso adecuado de los recursos, en correspondencia con la planificación.
- No se cuenta con Taller de reparaciones mecánicas y eléctricas equipado para disminuir el tiempo de reparación de equipos automotores
- Ineficiente planificación económica.

Fortalezas:

- Empresa única de su tipo en el mercado
- Comercializar un producto de alta demanda en el mercado, con alcance a todo el territorio nacional
- Contar con una Base de transporte especializada para cemento granel que permite comercializar altos niveles de inventarios de una sola vez.
- Tener implementado el Sistema de Gestión y control de Flotas para el 100% de los medios de transporte de cemento.
- Tener categorizado el almacén de materiales e insumos.
- Elevado sentido de pertenencia
- Aplicar sistemas de pagos a destajos para trabajadores directos a producción.
- Contar con un sistema de Gestión de la Calidad Certificado por la NC: ISO 9001:2015, lo cual permite tener documentado cada proceso de la organización.

### Parte 3. Análisis Estratégico.

#### 3.1 Matriz DAFO y 3.2 Método de Consulta a Expertos

Con el análisis externo e interno realizado en la UEB ECOCEM Cienfuegos se determinaron las principales Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades.

Se constituye el panel de expertos para la presente investigación que está integrado por 13 expertos que pertenecen al Consejo de Dirección de la UEB ECOCEM Cienfuegos, a la Oficina Central, y a la Empresa Cementos Cienfuegos, Anexo 9. En el mismo anexo aparece el valor de los cálculos de sus Coeficientes de Competencia.

Presentada la matriz DAFO a valoración de los expertos, fue necesario realizar 2 rondas de evaluaciones, trabajando en la segunda con los elementos que habían sido valorados con puntuaciones, de acuerdo, bastante de acuerdo, y totalmente de acuerdo. Este análisis concluye con la Prueba W de Kendall, que certifica la concordancia en la valoración dada por los expertos. En todos los casos como se evidencia en el Anexo 10 las significaciones asintóticas obtenidas en los cuatro análisis, (0,02, 0,04, 0,002 y 0,002) para las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas respectivamente identificadas por los expertos, son menores que el 5% de significación prefijado para este análisis por lo que puede concluirse que existe acuerdo entre los ellos.

#### **Matriz de Impacto Cruzado por Ponderación.**

El resultado del cuadrante en que se ubica la organización como resultado de la matriz de impacto (Anexo 11), se muestra en la tabla 3.13:

Tabla 3.13 Posicionamiento de la UEB según DAFO.

MATRIZ	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>FORTALEZAS</b>	86	82
<b>DEBILIDADES</b>	74	64

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de las Matriz de Impacto muestra que la empresa se encuentra en una posición ofensiva en el mercado por lo que se deben implementar estrategias de este tipo.

Se define que el cuadrante de mayor impacto es el de fortalezas-oportunidades por lo que corresponde una estrategia Maxi-Maxi, que maximice las fortalezas y oportunidades

#### 3.2 Matriz BCG.

La matriz Boston Consulting Group fue analizada tomando como referencia los datos estadísticos de las ventas de la UEB ECOCEM Cienfuegos de años 2017 y 2018, (Anexo 12).

De la aplicación de la matriz se obtiene el siguiente gráfico que ubica los cementos puros y mezclados en los siguientes cuadrantes, figura 3.4:

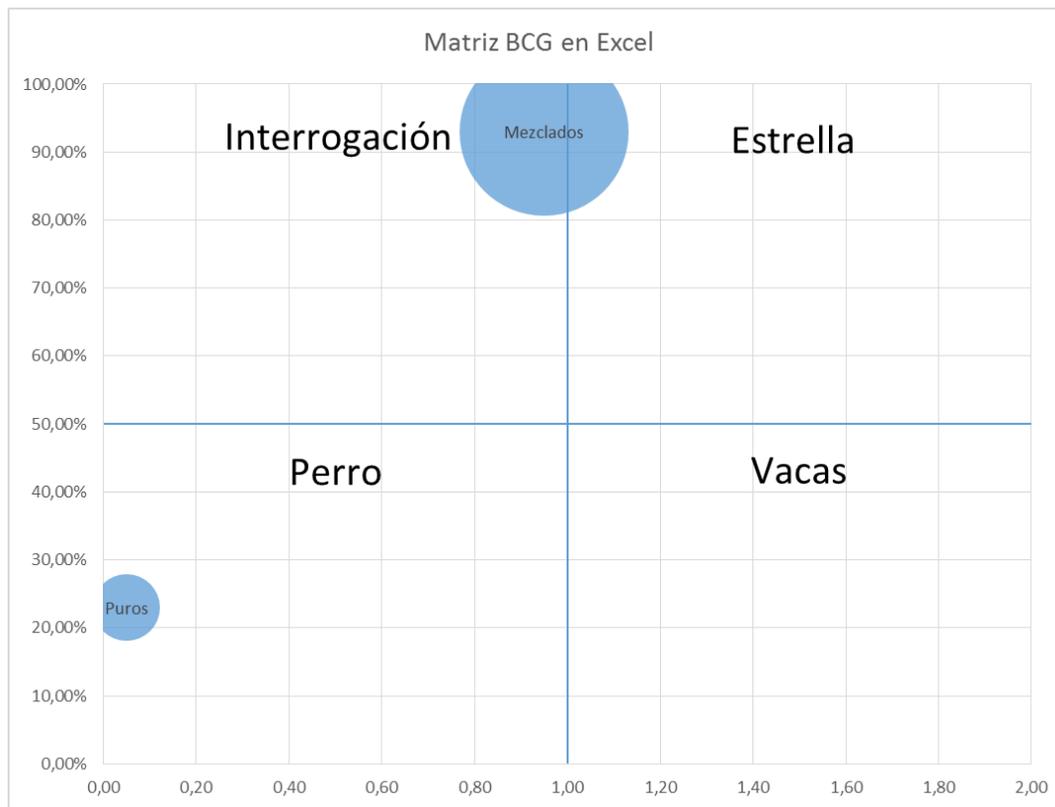


Figura 3.4. Resultados de Matriz BCG en UEB ECOCEM Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

Puede inferirse entonces que los cementos puros se encuentran en el cuadrante de perros se encuentran los cementos puros que tienen una baja cuota de mercado sobre todo por la estrategia propia de la empresa productora. Estos productos perros en nuestro caso no pueden sacarse de la cadena de producción pues tiene aplicaciones muy importantes que otros tipos de cemento no pueden asumir. La clave está en utilizarlos en los sectores que lo ameriten exclusivamente.

Por otro lado los cementos mezclados aunque tienen una alta cuota de mercado y mayor crecimiento se mantienen en el cuadrante de interrogación pues penetran el mercado pero aún no lo hacen en la proporción necesaria para convertirlos en estrella. Además estos tipos de cemento mezclados no generan hasta el momento una ganancia significativa pues sus precios de compra a la productora son muy parecidos a la de los cementos puros, lo que constituye un elemento a tener en cuenta en las proyecciones de la UEB ECOCEM Cienfuegos. No obstante en el 2019 su producción debe aumentar con motivo de la aplicación gradual de la estrategia que aquí se propondrá y además se ponen en vigor nuevos subsidios por parte del Ministerio de Finanzas y Precios que actúan de forma positiva en las ganancias que generan.

Debe constituir una meta llevar nuestros cementos mezclados hacia los cuadrantes de estrella o vacas que son los que mayores dividendos financieros generan por lo que debe constituir una meta para la organización.

**Problema estratégico:**

Si sobre la empresa continúan incidiendo amenazas como los mecanismos de gestión centralizado y las deficiencias en el flujo informativo desde el nivel superior y se continua con debilidades en la planificación económica con un sistema de facturación sin certificar y un taller de reparaciones mecánicas con déficit de equipamiento, aunque se comercialice un producto de alta demanda en el mercado y existan trabajadores motivados con la aplicación de sistema de pago que estimulan la producción, no se podrán aprovechar las perspectivas de crecimiento económico del país con la aprobación de venta liberada de cemento al mercado mayorista de varios tipos del producto.

**Solución estratégica:**

Si se aprovecha de forma correcta el hecho de ser una empresa única de su tipo en el país comercializando un producto de alta demanda y con una fuerza de trabajo estable y se aprovechan las posibilidades de crecimiento de la economía nacional con la inserción de nuevos tipos de cemento y la ampliación del mercado mayorista reduciendo el impacto de las deficiencias en la planificación económica, en el uso de la informática y las comunicaciones y la falta de equipamiento en el taller de reparaciones mecánicas se podrá atenuar la incidencia de los mecanismos de gestión centralizada y el inadecuado flujo informático con la empresa.

**3.2.- Resultados de la Etapa 2. Definición de objetivos**

Sobre la base de los resultados de la presente investigación se define como Objetivo general:

- Consolidar a la UEB ECOCEM Cienfuegos como líder en el mercado con un crecimiento sostenido y con productos amigables con el medio ambiente.

Como objetivos específicos se adoptan:

- Utilizar una perspectiva de cliente en el proceso de comercialización de la UEB.
- Segmentar el mercado de consumo de cementos mezclados.
- Implementar estrategias encaminadas al logro de un efectivo proceso comercial.

**3.3.- Resultados de la Etapa 3. Definición de la estrategia comercial a aplicar**

A partir de la Estrategia Empresarial de la Empresa Comercial del Cemento a nivel general que ubica a la entidad en una posición ofensiva y teniendo en cuenta el análisis estratégico realizado en la presente investigación que coincide con ese criterio se determina que la estrategia a seguir, es:

- Estrategia competitiva del líder, orientada a la segmentación de mercados.

Esta combinación de estrategia corporativa y de marketing se implementará a través de la estrategia funcional del marketing mix.

Estrategia para el Producto:

1. Presencia estable del producto en la red minorista considerando que es nuestro principal cliente en la actualidad.
2. Diversificar la presencia del cemento en el mercado a través de la introducción de nuevos tipos de cemento con adición.
3. Garantizar la fiabilidad de los atributos de cada tipo de cemento acorde a lo establecido en la NC 845: Recomendaciones para el uso de los cementos en Cuba.
4. Emitir certificados de calidad del producto para cada uno de los clientes pertenecientes a la cartera de la UEB.
5. Evaluar sistemáticamente de forma profunda la satisfacción de nuestros clientes.
6. Personalizar el cemento que comercializa la UEB ECOCEM Cienfuegos para su diferenciación en el mercado.

Estrategia para la Plaza/Distribución:

1. Utilizar barcos graneleros para el transporte y la comercialización del cemento.
2. Incorporar la distribución de cemento por medio del big bag (bolsón de cemento a granel).
3. Garantizar la distribución de cemento a granel y en bolsa con equipos de transporte especializados.
4. Crear un establecimiento en área de la planta donde la UEB le entregue la mercancía al cliente y este proceda a realizar venta liberada en el propio establecimiento a cualquier cliente natural potenciando e incremento los volúmenes al optimizar el medio de transporte automotor.
5. Garantizar la entrega en 8 horas del producto solicitado por el cliente con transportación propio o de terceros.
6. Duplicar la transportación de cemento y clinker por ferrocarril hacia la región oriental del país.

Estrategia para el Precio:

1. Fijar un volumen de extracción a la planta sobre posibilidades reales teniendo en cuenta el histórico.
2. Potenciar la oportunidad que representa la contratación de precios deslizantes que a mayor extracción disminuyen los costos.

Estrategia para la Promoción:

1. Participar en los eventos promocionales para la comercialización de productos que se realizan en el país.
2. Realizar un video promocional con una entidad especializada sobre los tipos de cemento que comercializa la UEB ECOCEM Cienfuegos.
3. Actualizar el Manual de Identidad de la UEB con énfasis en la personalización de las oficinas del área comercial con posters y afiches de nuestros productos.
4. Realizar encuentros semestrales con los clientes de la UEB para evaluar todos los elementos que conforman la relación cliente-proveedor.
5. Incorporar el comercio electrónico al sistema de comercialización de la UEB ECOCEM Cienfuegos.

Conclusiones parciales.

- ❖ Se identifican las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas como resultado de un análisis de la situación actual de la organización.
- ❖ El análisis de los componentes externos e internos en los que se desarrolla la entidad permitió conocer los principales indicadores de funcionamiento de la misma con énfasis en los económicos y de comercialización.
- ❖ El estudio del Índice de Satisfacción del Cliente definió con claridad los atributos principales de la organización y las áreas en las que se debe trabajar para continuar elevándolo.
- ❖ Las matrices DAFO y BCG permitieron un análisis estratégico de la situación actual de la organización para la toma de decisiones ubicándola en una posición ofensiva que exige el desarrollo de sus productos para lograr mayores beneficios económicos.
- ❖ Con procedimiento elaborado se definieron los objetivos estratégicos de la organización, la estrategia de líder enfocada a la segmentación de mercados y las principales acciones de la mezcla del marketing.

## **CONCLUSIONES**

## Conclusiones

- ✓ Las valoraciones de las fuentes bibliográficas investigadas sobre el marketing tomando como referentes los criterios de Muñiz, Kotler y Keller permitió el diseño de la estrategia de comercialización para los cementos mezclados, lo que contribuye al análisis integral del proceso comercial.
- ✓ La articulación derivada de las partes y niveles de la etapa de diagnóstico, permitió la definición de objetivos para el posterior diseño de la estrategia de comercialización para la UEB Cienfuegos de ECOCEM.
- ✓ La UEB Cienfuegos de ECOCEM, cuenta con una Estrategia de Comercialización para los cementos mezclados que contribuye al desarrollo industrial de la UEB Cienfuegos ECOCEM y del país, favoreciendo el cuidado del medio ambiente con la disminución de la emisión de gases contaminantes.
- ✓ Las acciones planificadas en la mezcla del marketing proyectan lo que aspira a ser la UEB Cienfuegos de ECOCEM como líder en el mercado nacional.

## **RECOMENDACIONES**

## **Recomendaciones**

- ✓ Implementar la encuesta de satisfacción del cliente con períodos de realización trimestral y generalizar su uso en todas las UEB del país.
- ✓ Implementar en el tiempo establecido por la dirección de la empresa la Estrategia de Comercialización elaborada incorporando las etapas de presupuesto y control.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## Bibliografía

- Agencia Cubana de Noticias. (2018). Estudian fuentes contaminantes del aire en Cienfuegos. *Agencia Cubana de Noticias*. Recuperado de <http://www.prensa-latina.cu>
- Alonso, J. M., y Martín, A. R. (2014). *Evaluación del Cemento PP 35 con Adición del 15% de Toba Las Carolinas en la Fábrica de Cementos Cienfuegos S.A.* (p. 45). Cienfuegos, Cuba.
- Alonso, J. M., y Rabilero, A. (s. f.). El CTDMC y las investigaciones sobre cemento: realidades y posibilidades, 6.
- Arechavaleta, E. F (2015). Estrategias de Comercialización. En *Tendencias de Innovación en la Ingeniería de Alimentos*. (p. 27). Barcelona, España: OmniaScience .
- Bernal, A. A., Beltrán, C. J., y Márquez, A. F. (2016). Producción Más Limpia: una revisión de aspectos generales. *Investigación, innovación e ingeniería*, 2, 20.
- Biondi, A. (s. f.). Los cementos adicionados. *Digital*, 4. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.
- Burin, D. (2017). Estrategias de comercialización. *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*, 1 (44).
- Calleja, J. (1983). Adiciones y cementos con adiciones. *Digital*, 28. Recuperado de <http://materconstrucc.revistas.csic.es>
- Campos, E. (s. f.). Fundamentos teóricos de la dirección estratégica.
- Castellanos, J. E., y Cruz, M. A. (2014). Una Mirada a la Evolución Histórica de la Estrategia Organizacional. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo*, 1(3), 24. Recuperado de: [regent.edu/real](http://regent.edu/real)
- Cementos Mexicanos. (2016). *Estrategia integrada para un mejor futuro*. (p. 196). México.
- Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia. (2008). *Manual de prevención de la contaminación en el sector del cemento*. Cataluña, España. Recuperado de <http://www.cprac.org>
- Centro Nacional de Producción Más Limpia. (s. f.). Manual de Introducción a la Producción Más Limpia en la Industria.
- Cervantes, Y., Guardiola, R. L, y Rodríguez, Y. (2018). Estrategia para impulsar la gestión de procesos con producciones más limpias en el desarrollo sostenible de Moa. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 31. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/desarrollo-sostenible-moa.html>
- Coca, M. (2006). El concepto de marketing: Pasado y presente. *Redalyc.org*, 33.
- Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. (2007, Agosto 16). Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial.

- Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Conde, A., Phineiro, E., Coulter, J., & De Hildebrand, C. C. (2018). Marketing internationalization: influence factors on product customization decision. *RAUSP Management Journal*, 23. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1108/rausp-07-2018-0043>
- Echavarría, L. C. (2015). Cementos Cibao Estrategia de Reposicionamiento en República Dominicana.
- Empresa Comercializadora de Cemento. (2019). *Análisis Estratégico ECOCEM* (Informe) (p. 12). La Habana, Cuba.
- Escalante, J. I., & Castro-Borges, P. (2016). Compressive strength of concretes with blast furnace slag. *SciELO*, 13.
- Espino, M. (2015). Estrategias de Mercadotecnia para Incrementar Ventas.
- Espinosa, A. M. (2013). *Diseño de Estrategia Comercial para el Grupo de Servicios Territoriales de CITMATEL en Cienfuegos* (Tesis de Maestría). Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
- Fernández, E. (2002). Dirección estratégica: una síntesis. En *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* (Vol. 8, p. 25). Oviedo, España.
- Frómata, D. (2011). *Plan de Marketing Estratégico para la Empresa de Diseño e Ingeniería, CREVER, Las Tunas*. (Tesis de Pregrado). Universidad Vladimir Ilich Lenin, Las Tunas.
- Fundación Chile. (s. f.). Las 5 p del marketing: diseñe su estrategia comercial, 8.
- Garcés, J. E. (2003). Marketing: un paradigma balbuceando en un capitalismo mutando. *Poliantea*, 1 (5).
- Garces, M. L. (2017). *Manejo del marketing aplicado como estrategia a una empresa logística para mejorar sus ventas*. (Tesis de Maestría). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.
- García, I. (2010). Origen y evolución del marketing como disciplina científica. México.
- González, C. (2005). La introducción de conceptos de producción más limpia en la actividad regulatoria. *Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo*, (9), 4. La Habana, Cuba.
- González, G. (2017). *Regulación jurídica de los incentivos económico- financieros para las Producciones más Limpias en Cuba* (Tesis de Pregrado). Universidad Marta Abreu, Las Villas, Cuba.
- González, I. (s. f.). *Plan estratégico de marketing de: Little Girl* (Tesis de Pregrado). Universidad de Alicante, España.
- Hernández, A., Díaz, I., y Barreiro, L. (s. f.). Marketing en Cuba: Dónde nos encontramos (p. 8). Presentado en Capacitación de Cuadros, La Habana.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptistas, P. (s. f.). Metodología de la

- investigación Cuarta edición. En *Metodología de la investigación Cuarta edición*. España.
- Kotler, P (2001). *Dirección de Mercadotecnia, octava edición. Análisis, planeación, implementación y control*. Illinois, Estados Unidos.
- Kotler, P., y Keller, K. L. (2012). *Dirección de Marketing (Decimocuarta)*. Pearson Educacion. México.
- Lambin, J.-J. (s. f.). *Marketing estratégico (3ra ed.)*.
- Leal, J. (2005). Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. *Comisión económica para América Latina- Naciones Unidas*, 82.
- León, M. (2015). *Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental de la producción de cemento con adición de puzolana y caliza en Cementos Cienfuegos S.A.* (Tesis de Pregrado). Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
- León, M. (2019). *Plan de Negocios para la producción de los cementos aditivados en la Empresa Cementos Cienfuegos SA* (Tesis de Maestría). Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
- Machado, J. (2008). *Propuesta de Opciones de Producciones Más Limpias en la Fábrica de Hielo "Arturo Reinoso Pérez" del Municipio de Cifuentes*. (Tesis de Pregrado). Universidad Marta Abreu, Las Villas, Cuba.
- Máñez, R. (2019). Qué es la Matriz BCG y para qué sirve. Recuperado de <http://www.bcg.com>
- Maqueira, L. C. (2005). La presencia de la concepción de producción más limpia en la legislación ambiental cubana. *Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo*, 5.
- Martínez, J. (2014, marzo 5). Producciones más limpias en mayor fábrica cementera del país. *Granma*, p. 2. Recuperado de <http://www.granma.cu>
- Maynez, N. (2015). Los 3 elementos que no pueden faltar en tu plan de marketing, 2.
- Mediano, L. (2015, diciembre 29). Marketing práctico para pequeños negocios. Pirámide, Madrid. España.
- Menguzzato, M., y Renau, J. J. (1995). *La Dirección Estratégica de la Empresa. Un enfoque innovador del management*. España.
- Molina, K. (2016). *Evaluación del comportamiento de un cemento ternario de base clínker-arcilla calcinada-carbonato de calcio utilizando arcilla de bajo contenido de caolinita*. Universidad Marta Abreu, Las Villas, Cuba.
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing (Primera)*. Publicacions de la Universitat Jaume. España. Recuperado de <http://www.tenda.uji.es>
- Montoya, I. A. (2009). La formación de la estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su aportación para el futuro. *rev.fac.cienc.econ*, Vol. XVII, 22.
- Mora, J. C. (2008). Guía para hacer un plan de marketing. Awanzo. Recuperado

- de <http://www.awanzo.com/2008/06/18/guia-para-hacer-un-plan-de-marketing/>
- Moreira, M. (2014). "Adición de caliza al cemento". En *Fórum de Ciencia y Técnica* (p. 14). Empresa Cementos Cienfuegos. Cienfuegos.
- Morejón-Bravo, Y. (2016). Los estudios de mercado y perfiles de sector como herramientas útiles para la toma de decisiones. *Perspectivas em Gestão y Conhecimento, João Pessoa*, v.6, (Número Especial), p.143-151.
- Morgan, L. (2016). *Diseño de una estrategia comercial para el Centro de Información y Gestión Tecnológica de Cienfuegos* (Tesis de Maestría). Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos. Cuba.
- Muñiz, R. (s. f.). *Marketing en el siglo XXI*. Ediciones CEF.-. Recuperado de [www.cef.es/libros/MARKETING-EN-EL-SIGLO-XXI-ID7316.asp](http://www.cef.es/libros/MARKETING-EN-EL-SIGLO-XXI-ID7316.asp)
- Ngarava, S., & Mushunje, A. (2007). Marketing mix strategy determinants in pork-based agri-businesses: Experiences from Zimbabwe. *Journal of Central European Agriculture*, 8. Recuperado de : <http://dx.doi.org/10.4102/ac.v19i2.600>
- Oficina Nacional de Normalización. (2011). *Norma Cubana: Recomendaciones para el uso de los cementos*. (Norma) (p. 20). La Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización.
- Oficina Nacional de Normalización. (2017). *Norma Cubana 96:2017 Cemento con Adición Activa- Especificaciones* (Norma) (p. 7). La Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización.
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible Transformar nuestro mundo para las personas y el planeta*.(p. 3). Paris, Francia.
- Pace, D. (s. f.). Marketing extraordinario. EL lado oculto y futuro de los mercados. *ECO Ediciones*, 18. Recuperado de [www.ecoediciones.com](http://www.ecoediciones.com)
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2003). *Usando producción más limpia para facilitar la implementación de los acuerdos ambientales multilaterales* (Programa de Capacitación) (p. 29). Suiza: ONU-PNUMA.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2003). Usando producción más limpia para facilitar la implementación de los acuerdos ambientales multilaterales. Suiza.
- Rabilero, A. (2016). *Manual Técnico/ Procesos Productivos y uso de equipos Para la Producción local de Materiales de Construcción*. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- Rivera, M. R. (2015). *La evolución de las estrategias de marketing en el entorno digital: implicaciones jurídicas*. Carlos III de Madrid, España.
- Rodríguez, A. R. (2013). *Fundamentos de la Mercadotecnia. Antología*. México.

- Romero., J.L, y Lafont, C.C. (2018). *Producción de cementos con alta adición PP-35; PZ-25 y desarrollo sostenible de la industria cementera en Cuba.* (Cementos Mezclados) (p. 15). Cienfuegos.
- Ronda, G. A. (s. f.). El concepto de estrategia.
- Sánchez, O. (2014). *Necesidad de incrementar la producción y Uso de los Cementos con adición en Cuba.* Presentado en Feria de la Construcción, Habana, Cuba.
- Semanario Económico y Financiero de Cuba. (2018). Producciones más limpias propician consumo sustentable. *Semanario Económico y Financiero de Cuba*, 3. La Habana, Cuba,
- Sosaa, M., Villagrán, Y. A., Peraltaa, J. P., & Zegaa, C. J. (2017). Efficiency of cement-admixture systems in mortars with binary and ternary Portland cements. *SciELO*, 85(204), 12. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v85n204.66468>
- Urquiola, O. (2018,). *Dirección Estratégica de la Empresa.* Presentado en Maestría en Administración de Negocios, Universidad Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos
- Valdés, M. (s. f.). El Marketing Interno, herramienta esencial de la competitividad empresarial.
- Vallet, T., y Frasset, M. (2005). *Auge y declive del Marketing-Mix. Evolución y debate sobre el concepto* (p. 28). España: esic market.
- Varela, I. (s. f.). Definición de producción más limpia. *Tecnología en Marcha*, Vol 16(2), 10. Buenos Aires, Argentina.
- Vicet, Y. (2017). Producciones más limpias, clave de la sostenibilidad económica. *Invasor*, p. 4.
- Villa, A. F. (2012, noviembre). *Diseño de un Plan Estratégico de Marketing para la Empresa Diego Panesso Catering* (Trabajo de Pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

## **ANEXOS**

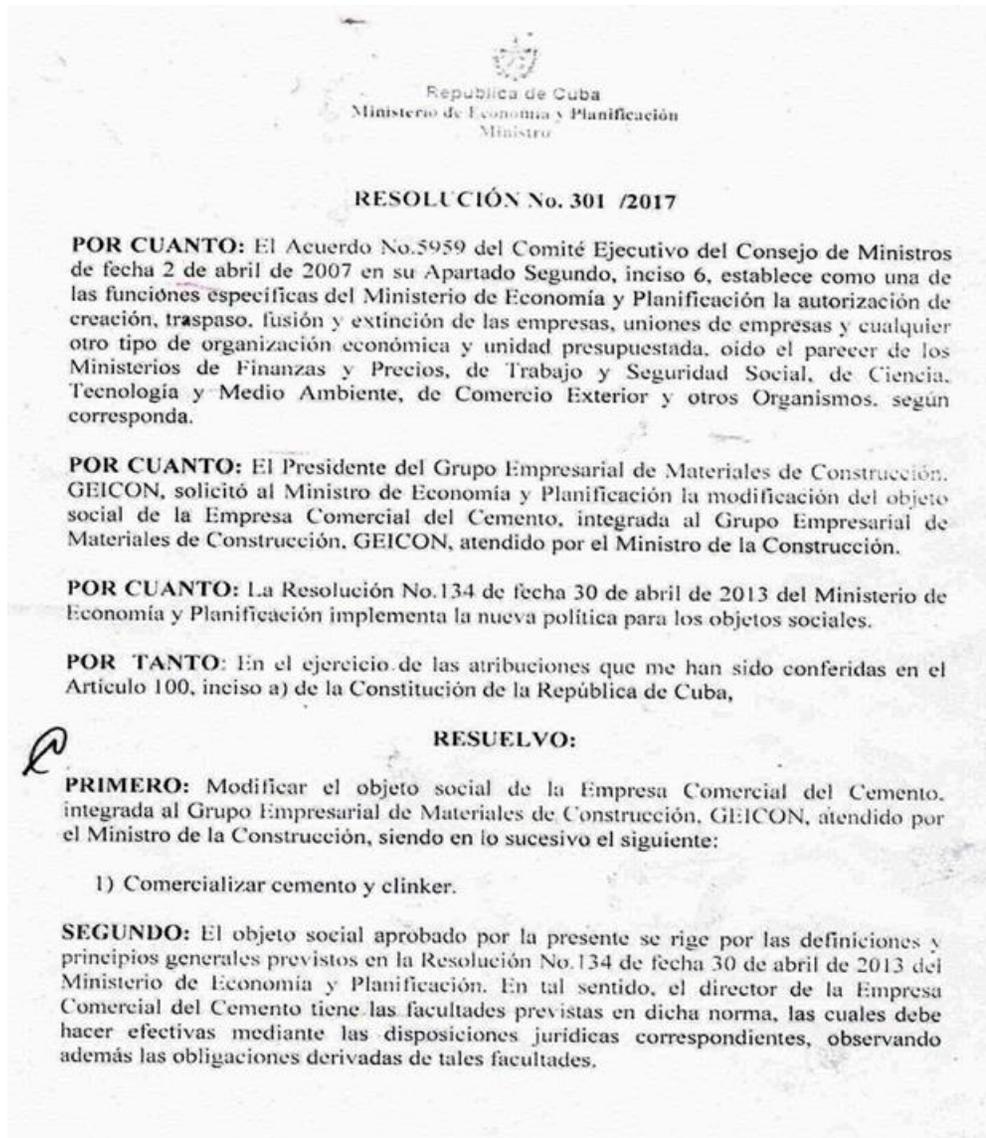
Anexo 1. Mapa de los yacimientos de puzolana en Cuba.



Anexo 2. Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad.



### Anexo 3. Objeto social ECOCEM



**TERCERO:** La presente Resolución surte efectos a partir de la fecha de su firma.

**DÉSE CUENTA** de la presente Resolución al Presidente del Grupo Empresarial de Materiales de Construcción, GEICON, al Ministro de la Construcción, a las Ministras de Justicia, de Finanzas y Precios, del Comercio Interior y de Trabajo y Seguridad Social, a la Secretaría del Consejo de Ministros, a la Contralora General de la República y a la Presidenta del Banco Central de Cuba.

**COMUNÍQUESE** a la Oficina Nacional de Estadística e Información, al Registro Mercantil, al Registro Central Comercial y a la Dirección de Inversiones del Ministerio de Economía y Planificación.

**ARCHÍVESE** el original debidamente firmado en la Dirección Jurídica de este Ministerio.

**DADA**, en La Habana, 18 de julio de 2017.

  
RICARDO CABRISAS RUIZ  
MINISTRO

Anexo 4. Encuesta para determinar los atributos principales de la UEB ECOCEM Cienfuegos .

Anexo. Encuesta para determinar lo atributos de la organización.

Como empresa comercializadora, su mayor objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes, por eso la UEB Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercial del Cemento elaboró el siguiente listado de atributos para que usted los valore acorde a la importancia que le da como cliente. También forman parte de esta indagación una muestra de trabajadores de la empresa que también tienen la oportunidad de mostrar su visión sobre el tema.

Lea detenidamente la lista de atributos y asígnele una puntuación acorde a su percepción de los que más distinguen a la organización, hasta la suma de 100. Además puede agregar los atributos que usted considere.

Atributos
➤ Profesionalidad en la atención al cliente
➤ Calidad del producto
➤ Información sobre los surtidos de cemento que se comercializan
➤ Agilidad en la contratación
➤ Cortesía
➤ Cumplimiento de los tiempos de entrega
➤ Atención a quejas y reclamaciones
➤ Satisfacción general
➤
TOTAL

Muchas gracias.

## Anexo 5. Encuesta para determinar el ISC.

### Encuesta para clientes actuales

Estimado cliente, la UEB Cienfuegos de la Empresa Comercial del Cemento, realiza un estudio para determinar el grado de satisfacción de sus clientes con los atributos que identifican a nuestros productos y el servicio que brindamos. Siendo Ud. uno de nuestros clientes actuales, nos gustaría contar con su opinión. Nuestro equipo de trabajo le agradece de antemano su participación.

#### Instrucciones:

Para responder las preguntas siga las siguientes instrucciones:

1. Lea detenidamente la pregunta y las opciones de respuesta que se le brindan teniendo en cuenta su grado de concordancia con la afirmación planteada, marcando una de las siguientes opciones:

1 = muy en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = indiferente

4 = de acuerdo

5 = muy de acuerdo

2. Elija la respuesta acorde a su criterio en cada una de las interrogantes que a continuación se relacionan.

#### Preguntas:

Ø Información sobre los surtidos de cemento que se comercializan.

1. Se le brinda información clara sobre los tipos de cemento que comercializa la UEB Cienfuegos de ECOCEM.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. La UEB Cienfuegos realiza una acertada estrategia de divulgación de sus diferentes surtidos.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

3. Existen vías de comunicación efectivas por donde puede conocer los tipos de cementos que puede contratar con nuestra UEB.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Ø Calidad del producto.

1. El producto que compra en nuestra unidad satisface sus expectativas en cuanto a su calidad.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. Existe correspondencia entre los atributos que debe caracterizar cada tipo de cemento y los que en realidad muestra el producto.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

3. Aunque pueda comprar el cemento producido en otras fábricas del país, se mantendría fiel al cemento que comercializa nuestra UEB.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

4. Se difunde en los medios de comunicación o por iniciativa de la Empresa Comercializadora, los atributos de cada tipo de cemento.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Ø Profesionalidad en la atención al cliente.

1. Cuando llega a la UEB se siente atendido como un cliente importante.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. El personal que lo atiende está capacitado y es idóneo para la actividad que desempeña.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

3. El trato hacia usted por parte de los integrantes de nuestra empresa se caracteriza por la amabilidad y respeto.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

4. Se aplica en la UEB Cienfuegos ECOCEM una política empresarial enfocada al cliente.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Ø Cumplimiento de los tiempos de entrega.

1. La entrega del producto después de contratado con nuestra empresa se realiza con rapidez.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. Se siente satisfecho con los tiempos de entrega del producto que solicita.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

3. Cuando no se puede entregar en los tiempos pactados el producto solicitado, recibe información sobre las causas del incumplimiento.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Ø Agilidad en la contratación.

1. El contrato juega un papel importante para la relación entre nuestras empresas.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. Accede con facilidad a la contratación de los servicios que prestamos.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

3. Es ágil y preparado el personal que lo atiende para realizar el proceso de contratación.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Ø Satisfacción general.

1. Se siente satisfecho con el servicio prestado por la Empresa Comercial del Cemento.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

2. Está satisfecho con los productos elaborados por la Empresa Comercial del Cemento.

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_

Muchas gracias.

## Anexo 6. Encuesta para la evaluación de los expertos.

Al realizar un análisis externo e interno de la organización se han identificado un grupo de factores que pueden influir de forma positiva o negativa sobre esta. Los mismos han sido agrupados empleado en el método Matriz DAFO en amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades.

Le solicitamos que como uno de nuestros expertos, usted valore su grado de concordancia con los elementos identificados. Debe otorgar puntuaciones que oscilan en el rango de entre 1 y 5 puntos para cada ítem, en la forma que sigue:

1 No estoy de acuerdo

2 Un poco de acuerdo

3 De acuerdo

4 Bastante de acuerdo

5 Totalmente de acuerdo

Además si considera que deben existir otros elementos a tener en cuenta en este análisis, le agradecemos que los adicione.

### Amenazas

Descripción	Grado de Concordancia				
	1	2	3	4	5
Mecanismos de Gestión Centralizada					
Desabastecimiento del mercado de insumos para la atención al hombre.					
Único proveedor de embalaje.					
Empresa Mixta con mejores condiciones y prestaciones de trabajo en el entorno					
Inadecuado flujo informativo/comunicación desde el nivel superior.					

### Debilidades

Descripción	Grado de Concordancia				
	1	2	3	4	5
No se cuenta con equipos especializados para la transportación de cemento en bolsa					
Deficiente comunicación interna					
Sistema de Facturación y Ventas sin certificar.					
No se encuentra implementado ningún sistema integrado de Gestión.					
Deficiencias con la Informática y las comunicaciones (Equipos de cómputo e internet).					
Carencia de equipos ligeros para gestión administrativa y de control.					
Alta Operatividad del trabajo, lo que impide el uso adecuado de los recursos, en correspondencia con la planificación.					
No se cuenta con Taller de Reparaciones ME equipado para acortar proceso de reparación de equipos automotores					
Ineficiente planificación económica.					

### Fortalezas

Descripción	Grado de Concordancia				
	1	2	3	4	5
Empresa única de su tipo en el mercado					
Comercializar un producto de alta demanda en el mercado, con alcance a todo el territorio nacional					
Contar con una Base de transporte especializada para cemento granel que permite comercializar altos niveles de inventarios de una sola vez.					
Tener implementado el Sistema de Gestión y control de Flotas para el 100% de los medios de transporte de cemento.					
Tener categorizado el almacén de Materiales					
Elevado sentido de pertenencia					
Aplicar sistemas de pagos a destajos para trabajadores directos a producción.					
Contar con un sistema de Gestión de la Calidad Certificado por la NC: ISO 9001:2015, lo cual permite tener documentado cada proceso de la organización.					

## Oportunidades

Descripción	Grado de Concordancia				
	1	2	3	4	5
Perspectiva de crecimiento de la economía nacional.					
Desarrollo del marketing.					
Incremento de las exportaciones.					
Posibilidades de Superación técnica y política del personal en instituciones y escuelas.					
Aprobación de la venta liberada del Cemento (Mercado mayorista)					
Existencia de nuevos tipos de cemento certificados					
Convenio de colaboración Universidad vs Empresa.					
Acceso a Internet.					

## Anexo 7: Análisis de fiabilidad y validez

### Correlaciones

	SURTIDO. Información	SURTIDO. Estrategia divulgación	SURTIDO. Vías de comunicación	CALIDAD PROD. Expectativas	CALIDAD PROD. Atributos
SURTIDO. Información	1,000	,700**	,881**	,588**	,561**
N	32	32	32	32	32
SURTIDO. Estrategia divulgación	,700**	1,000	,765**	,680**	,765**
N	32	32	32	32	32
SURTIDO. Vías de comunicación	,881**	,765**	1,000	,742**	,833**
N	32	32	32	32	32
CALIDAD PROD. Expectativas	,588**	,680**	,742**	1,000	,742**
N	32	32	32	32	32
CALIDAD PROD. Atributos	,561**	,765**	,833**	,742**	1,000
N	32	32	32	32	32
CALIDAD PROD. Fidelidad	,644**	,722**	,832**	,714**	,832**
N	32	32	32	32	32
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	,542**	,610**	,667**	,567**	,667**
N	32	32	32	32	32
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	,644**	,722**	,832**	,520**	,647**
N	32	32	32	32	32
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	,798**	,894**	,832**	,714**	,832**
N	32	32	32	32	32
PROFESIONALIDAD. Trato	,879**	,823**	,742**	,634**	,742**
N	32	32	32	32	32
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	,798**	,894**	,832**	,714**	,832**
N	32	32	32	32	32
TIEMPO ENTREGA. Rapidez	-,302	-,339	-,313	-,121	-,313
N	32	32	32	32	32
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	,681**	,765**	,833**	,567**	,667**
N	32	32	32	32	32
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	-,322	-,359*	-,223	-,039	-,223
N	32	32	32	32	32
CONTRATACIÓN. Importancia	,644**	,722**	,647**	,520**	,647**
N	32	32	32	32	32
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	,542**	,610**	,667**	,567**	,667**
N	32	32	32	32	32
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	,503**	,567**	,441*	,510**	,441*
N	32	32	32	32	32
SATISFACCIÓN. Con el servicio	,522**	,717**	,762**	,678**	,762**
N	32	32	32	32	32
SATISFACCIÓN. Con el producto	,549**	,616**	,745**	,605**	,745**
N	32	32	32	32	32

### Correlaciones

	CALIDAD PROD. Fidelidad	CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	PROFESIONALIDAD. Atención cliente	PROFESIONALIDAD. Capac. personal	PROFESIONALIDAD. Trato
SURTIDO. Información	,844**	,542**	,844**	,798**	,879**
N	,000 32	,001 32	,000 32	,000 32	,000 32
SURTIDO. Estrategia divulgación	,722**	,610**	,722**	,894**	,823**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
SURTIDO. Vías de comunicación	,832**	,687**	,832**	,832**	,742**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
CALIDAD PROD. Expectativas	,714**	,587**	,520**	,714**	,634**
N	,000 32	,001 32	,002 32	,000 32	,000 32
CALIDAD PROD. Atributos	,832**	,687**	,647**	,832**	,742**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
CALIDAD PROD. Fidelidad	1,000	,832**	,798**	,798**	,714**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	,832**	1,000	,647**	,647**	,587**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,001 32
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	,798**	,647**	1,000	,798**	,714**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	,798**	,647**	,798**	1,000	,908**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
PROFESIONALIDAD. Trato	,714**	,587**	,714**	,908**	1,000
N	,000 32	,001 32	,000 32	,000 32	,000 32
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	,798**	,647**	,798**	1,000**	,908**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
TIEMPO ENTREGA. Rapidez	-,378*	-,313	-,378*	-,378*	-,342
N	,033 32	,081 32	,033 32	,033 32	,056 32
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	,647**	,687**	,832**	,832**	,742**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	-,233	-,223	-,439*	-,439*	-,421*
N	,198 32	,220 32	,012 32	,012 32	,016 32
CONTRATACIÓN. Importancia	,590**	,647**	,590**	,798**	,714**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	,832**	,833**	,647**	,647**	,587**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,001 32
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	,412*	,441*	,412*	,590**	,510**
N	,019 32	,011 32	,019 32	,000 32	,003 32
SATISFACCIÓN. Con el servicio	,788**	,602**	,590**	,788**	,678**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32
SATISFACCIÓN. Con el producto	,898**	,746**	,875**	,875**	,605**
N	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32	,000 32

### Correlaciones

	CALIDAD PROD. Fidelidad	CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	PROFESION ALIDAD. Atención cliente	PROFESION ALIDAD. Capac personal	PROFESION ALIDAD. Trato
SURTIDO. Información	,644** ,000 32	,542** ,001 32	,644** ,000 32	,798** ,000 32	,879** ,000 32
SURTIDO. Estrategia divulgación	,722** ,000 32	,810** ,000 32	,722** ,000 32	,894** ,000 32	,823** ,000 32
SURTIDO. Vías de comunicación	,832** ,000 32	,867** ,000 32	,832** ,000 32	,832** ,000 32	,742** ,000 32
CALIDAD PROD. Expectativas	,714** ,000 32	,567** ,001 32	,520** ,002 32	,714** ,000 32	,634** ,000 32
CALIDAD PROD. Atributos	,832** ,000 32	,867** ,000 32	,647** ,000 32	,832** ,000 32	,742** ,000 32
CALIDAD PROD. Fidelidad	1,000 ,000 32	,832** ,000 32	,796** ,000 32	,796** ,000 32	,714** ,000 32
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	,832** ,000 32	1,000 ,000 32	,647** ,000 32	,647** ,000 32	,567** ,001 32
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	,796** ,000 32	,647** ,000 32	1,000 ,000 32	,796** ,000 32	,714** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	,796** ,000 32	,647** ,000 32	,796** ,000 32	1,000 ,000 32	,908** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Trato	,714** ,000 32	,567** ,001 32	,714** ,000 32	,908** ,000 32	1,000 ,000 32
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	,796** ,000 32	,647** ,000 32	,796** ,000 32	1,000** ,000 32	,908** ,000 32
TIEMPO ENTREGA. Rapidez	-,378* ,033 32	-,313 ,081 32	-,378* ,033 32	-,378* ,033 32	-,342 ,055 32
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	,647** ,000 32	,867** ,000 32	,832** ,000 32	,832** ,000 32	,742** ,000 32
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	-,233 ,198 32	-,223 ,220 32	-,439* ,012 32	-,439* ,012 32	-,421* ,016 32
CONTRATACIÓN. Importancia	,590** ,000 32	,647** ,000 32	,590** ,000 32	,796** ,000 32	,714** ,000 32
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	,832** ,000 32	,833** ,000 32	,647** ,000 32	,647** ,000 32	,567** ,001 32
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	,412* ,019 32	,441* ,011 32	,412* ,019 32	,590** ,000 32	,510** ,003 32
SATISFACCIÓN. Con el servicio	,768** ,000 32	,802** ,000 32	,590** ,000 32	,768** ,000 32	,678** ,000 32
SATISFACCIÓN. Con el producto	,896** ,000 32	,746** ,000 32	,675** ,000 32	,675** ,000 32	,606** ,000 32

## Correlaciones

	PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	TIEMPO ENTREGA. Rapidez	TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	CONTRAT. Imp
SURTIDO. Información	.798** .000 32	-.302 .093 32	.861** .000 32	-.322 .072 32	.644** .000 32
N					
SURTIDO. Estrategia divulgación	.894** .000 32	-.339 .058 32	.765** .000 32	-.359* .044 32	.722** .000 32
N					
SURTIDO. Vías de comunicación	.832** .000 32	-.313 .081 32	.833** .000 32	-.223 .220 32	.647** .000 32
N					
CALIDAD PROD. Expectativas	.714** .000 32	-.121 .509 32	.667** .001 32	-.039 .833 32	.520** .002 32
N					
CALIDAD PROD. Atributos	.832** .000 32	-.313 .081 32	.867** .000 32	-.223 .220 32	.647** .000 32
N					
CALIDAD PROD. Fidelidad	.795** .000 32	-.378* .033 32	.647** .000 32	-.233 .198 32	.590** .000 32
N					
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	.647** .000 32	-.313 .081 32	.667** .000 32	-.223 .220 32	.647** .000 32
N					
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	.795** .000 32	-.378* .033 32	.832** .000 32	-.439* .012 32	.590** .000 32
N					
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	1.000** .000 32	-.378* .033 32	.832** .000 32	-.439* .012 32	.795** .000 32
N					
PROFESIONALIDAD. Trato	.908** .000 32	-.342 .055 32	.742** .000 32	-.421* .016 32	.714** .000 32
N					
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	1.000 .000 32	-.378* .033 32	.832** .000 32	-.439* .012 32	.795** .000 32
N					
TIEMPO ENTREGA. Rapidez	-.378* .033 32	1.000 .000 32	-.313 .081 32	.691** .000 32	-.378* .033 32
N					
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	.832** .000 32	-.313 .081 32	1.000 .000 32	-.409* .020 32	.832** .000 32
N					
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	-.439* .012 32	.691** .000 32	-.409* .020 32	1.000 .000 32	-.439* .012 32
N					
CONTRATACIÓN. Importancia	.795** .000 32	-.378* .033 32	.832** .000 32	-.439* .012 32	1.000 .000 32
N					
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	.647** .000 32	-.313 .081 32	.667** .000 32	-.223 .220 32	.647** .000 32
N					
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	.590** .000 32	.105 .668 32	.602** .000 32	-.048 .795 32	.590** .000 32
N					
SATISFACCIÓN. Con el servicio	.768** .000 32	-.288 .109 32	.602** .000 32	-.221 .225 32	.590** .000 32
N					
SATISFACCIÓN. Con el producto	.875** .000 32	-.422* .016 32	.647** .001 32	-.244 .179 32	.465** .009 32
N					

## Correlaciones

	CONTRATA CIÓN. Accesib	CONTRATA CIÓN. Preparación del personal	SATISF servicio	SATISF producto
SURTIDO. Información	,542** ,001 32	,503** ,003 32	,522** ,002 32	,549** ,001 32
SURTIDO. Estrategia divulgación	,810** ,000 32	,587** ,001 32	,717** ,000 32	,816** ,000 32
SURTIDO. Vías de comunicación	,867** ,000 32	,441* ,011 32	,762** ,000 32	,745** ,000 32
CALIDAD PROD. Expectativas	,567** ,001 32	,510** ,003 32	,678** ,000 32	,605** ,000 32
CALIDAD PROD. Atributos	,867** ,000 32	,441* ,011 32	,762** ,000 32	,745** ,000 32
CALIDAD PROD. Fidelidad	,832** ,000 32	,412* ,019 32	,768** ,000 32	,896** ,000 32
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	,833** ,000 32	,441* ,011 32	,602** ,000 32	,745** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	,847** ,000 32	,412* ,019 32	,590** ,000 32	,675** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	,847** ,000 32	,590** ,000 32	,768** ,000 32	,675** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Trato	,567** ,001 32	,510** ,003 32	,678** ,000 32	,605** ,000 32
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	,847** ,000 32	,590** ,000 32	,768** ,000 32	,675** ,000 32
TIEMPO ENTREGA. Rapidéz	-,313 ,081 32	,105 ,568 32	-,288 ,109 32	-,422* ,016 32
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	,867** ,000 32	,602** ,000 32	,602** ,000 32	,547** ,001 32
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	-,223 ,220 32	-,048 ,795 32	-,221 ,225 32	-,244 ,179 32
CONTRATACIÓN. Importancia	,847** ,000 32	,590** ,000 32	,590** ,000 32	,455** ,009 32
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	1,000 , 32	,441* ,011 32	,602** ,000 32	,745** ,000 32
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	,441* ,011 32	1,000 , 32	,382* ,031 32	,305 ,090 32
SATISFACCIÓN. Con el servicio	,802** ,000 32	,382* ,031 32	1,000 , 32	,688** ,000 32
SATISFACCIÓN. Con el producto	,745** ,000 32	,305 ,090 32	,688** ,000 32	1,000 , 32

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

## Anexo 8: Resultados encuesta clientes actuales

## Estadísticos

	N		Mediana	Rango	Mínimo	Máximo
	Válidos	Perdidos				
SURTIDO. Información	32	0	4,00	2	3	5
SURTIDO. Estrategia divulgación	32	0	4,00	3	2	5
SURTIDO. Vías de comunicación	32	0	4,00	2	3	5
CALIDAD PROD. Expectativas	32	0	4,00	1	4	5
CALIDAD PROD. Atributos	32	0	4,00	1	4	5
CALIDAD PROD. Fidelidad	32	0	4,00	1	4	5
CALIDAD PROD. Divulgación de atributos	32	0	4,00	2	3	5
PROFESIONALIDAD. Atención al cliente	32	0	4,00	1	4	5
PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal	32	0	4,00	1	4	5
PROFESIONALIDAD. Trato	32	0	4,00	1	4	5
PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente	32	0	4,00	1	4	5
TIEMPO ENTREGA. Rapidéz	32	0	4,00	1	4	5
TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega	32	0	4,00	2	3	5
TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos	32	0	4,00	3	2	5
CONTRATACIÓN. Importancia	32	0	4,00	1	4	5
CONTRATACIÓN. Accesibilidad	32	0	4,00	2	3	5
CONTRATACIÓN. Preparación del personal	32	0	4,00	3	2	5
SATISFACCIÓN. Con el servicio	32	0	4,00	2	3	5
SATISFACCIÓN. Con el producto	32	0	4,00	1	4	5

## Tabla de frecuencia

### SURTIDO. Información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	5	15,6	15,6	15,6
	De acuerdo	22	68,8	68,8	84,4
	Muy de acuerdo	5	15,6	15,6	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### SURTIDO. Estrategia divulgación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	18,8	18,8	18,8
	De acuerdo	24	75,0	75,0	93,8
	Muy de acuerdo	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### SURTIDO. Vías de comunicación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	3	9,4	9,4	9,4
	De acuerdo	23	71,9	71,9	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### CALIDAD PROD. Expectativas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	21	65,6	65,6	65,6
	Muy de acuerdo	11	34,4	34,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

### CALIDAD PROD. Atributos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	22	68,8	68,8	68,8
	Muy de acuerdo	10	31,3	31,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**CALIDAD PROD. Fidelidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	26	81,3	81,3	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**CALIDAD PROD. Divulgación de atributos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	3	9,4	9,4	9,4
	De acuerdo	22	68,8	68,8	78,1
	Muy de acuerdo	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**PROFESIONALIDAD. Atención al cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	24	75,0	75,0	75,0
	Muy de acuerdo	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**PROFESIONALIDAD. Capacitación del personal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	26	81,3	81,3	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**PROFESIONALIDAD. Trato**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	30	93,8	93,8	93,8
	Muy de acuerdo	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**PROFESIONALIDAD. Política enfocada al cliente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	26	81,3	81,3	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**TIEMPO ENTREGA. Rapidéz**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	24	75,0	75,0	75,0
	Muy de acuerdo	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**TIEMPO ENTREGA. Tiempos de entrega**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	2	6,3	6,3	6,3
	De acuerdo	24	75,0	75,0	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**TIEMPO ENTREGA. Información por incumplimientos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	3	9,4	9,4	9,4
	Indiferente	5	15,6	15,6	25,0
	De acuerdo	17	53,1	53,1	78,1
	Muy de acuerdo	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**CONTRATACIÓN. Importancia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	18	56,3	56,3	56,3
	Muy de acuerdo	14	43,8	43,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**CONTRATACIÓN. Accesibilidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	9	28,1	28,1	28,1
	De acuerdo	14	43,8	43,8	71,9
	Muy de acuerdo	9	28,1	28,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**CONTRATACIÓN. Preparación del personal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	6,3	6,3	6,3
	Indiferente	5	15,6	15,6	21,9
	De acuerdo	16	50,0	50,0	71,9
	Muy de acuerdo	9	28,1	28,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**SATISFACCIÓN. Con el servicio**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Indiferente	1	3,1	3,1	3,1
	De acuerdo	25	78,1	78,1	81,3
	Muy de acuerdo	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**SATISFACCIÓN. Con el producto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	27	84,4	84,4	84,4
	Muy de acuerdo	5	15,6	15,6	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## Anexo 9. Listado de Expertos.

1	Nombre y Apellidos	Kc	Ka	K
2	Ronal López Carballosa.	0,94	1	0,97
3	Juan José Hernández Puerto.	0,84	0,9	0,87
4	Marta de León Puerto	0,84	0,95	0,9
5	Leonor López Cabrera.	0,94	0,9	0,92
6	Dinara Pernía Cepero.	0,78	0,85	0,82
7	Mayleixy Alonso Santos.	0,8	0,8	0,8
8	Odalís Sánchez Díaz.	0,8	0,95	0,88
9	José Luis Romero Cabrera	0,94	0,9	0,92
10	Orlando Díaz LLarena.	0,88	0,85	0,87
11	Omar Montero Olivera.	0,8	0,85	0,83
12	María Elena Rodríguez Fernández.	0,84	0,8	0,82
13	Abel Alberto Águila	0,94	0,9	0,92

## Anexo 10. Prueba W de Kendall para expertos (Ronda final)

### Rangos- Fortalezas

	Rango promedio
F1	4,04
F2	4,04
F3	4,29
F4	2,88
F5	3,21
F6	2,54

### Estadísticos de contraste

N	12
W de Kendall <sup>a</sup>	,307
Chi-cuadrado	18,402
gl	5
Sig. asintót.	,002

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

### Rangos- Oportunidades

	Rango promedio
O1	3,71
O2	3,58
O3	2,33
O4	3,46
O5	4,50
O6	3,42

### Estadísticos de contraste

N	12
W de Kendall <sup>a</sup>	,194
Chi-cuadrado	11,656
gl	5
Sig. asintót.	,040

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

**Rangos- Debilidades**

	Rango promedio
D1	4,33
D2	3,92
D3	3,92
D4	3,38
D5	3,38
D6	2,08

**Estadísticos de contraste**

N	12
W de Kendal <sup>a</sup>	,307
Chi-cuadrado	18,402
gl	5
Sig. asintót.	,002

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

**Rangos-Amenazas**

	Rango promedio
A1	4,21
A2	3,25
A3	4,25
A4	1,88
A5	3,54
A6	3,88

**Estadísticos de contraste**

N	12
W de Kendal <sup>a</sup>	,325
Chi-cuadrado	19,481
gl	5
Sig. asintót.	,002

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

## Anexo 11. Matriz de Impactos cruzados por ponderación.

MATRIZ DE INPACTO CRUZADO POR PONDERACION													
MATRIZ	O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
F1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	13
F2	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	3	15
F3	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	3	3	14
F4	2	3	2	3	2	2	2	3	1	3	2	3	14
F5	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	1	2	11
F6	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	15
D1	3	1	1	3	3	1	3	1	1	3	1	3	12
D2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	10
D3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	2	10
D4	2	1	1	3	2	11	2	1	1	3	2	3	12
D5	3	1	2	3	1	2	2	1	1	2	2	2	10
D6	2	1	3	1	2	2	1	1	1	3	2	2	10
	24	17	21	30	24	30	29	24	22	29	25	31	452

MATRIZ	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>FORTALEZAS</b>	86	82
<b>DEBILIDADES</b>	74	64

## Anexo 12. Datos estadísticos para la elaboración de matriz BCG.

Año: 2018							
Calidad	t	MERCADO TOTAL	% de Participacion	Ingresos	2017	2018	% de Crecimiento
P 35 Bolsa	1455,33	70571,28	0,02	549396,13	80505,64	88127,17	9,00
P 35 Granel	1811,28		0,03	873534,78	342312,23	391271,16	14,00
PP 25 Bolsa	9976,14		0,14	2440533,08	74052,12	77099,07	4,00
PP 25 Granel	54973,73		0,78	6450391,33	84125,84	74711,58	-11,00
PP 350 Bolsa (saco)	2207,45		0,03	176306,898		3607,83	100,00

Productos	Participación relativa de mercado	Ingresos \$	Crecimiento del mercado %
Puros	0.05	1422930.91	23.00%
Mezclados	0.95	9067231.31	93.00%